

17

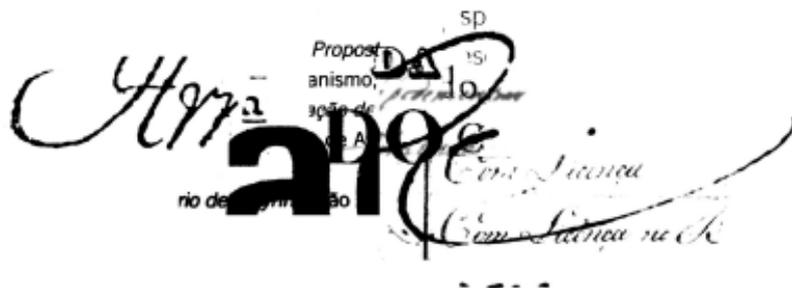
junho – 2005  
ISSN: 1518-9554



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

pós-





PÓS N. 17  
REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ARQUITETURA E URBANISMO DA FAUUSP

JUNHO 2005

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.17, jun. 2005

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. 17

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

Fax: (11) 3258-2377

**e-mail:** rvposfau@edu.usp.br

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

Indexação: *Índice da Arquitetura Brasileira*

Apoio financeiro: Capes

## **PÓS n. 17**

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

junho 2005

### **Universidade de São Paulo**

Reitor Prof. Dr. Adolpho José Melfi  
Vice-Reitor Prof. Dr. Hélio Nogueira da Cruz  
Pró-Reitora de Pós-Graduação Profa. Dra. Suely Vilela

### **Faculdade de Arquitetura e Urbanismo**

Diretor Prof. Dr. Ricardo Toledo Silva  
Vice-Diretora Profa. Dra. Maria Angela Faggin P. Leite

### **Comissão de Pós-Graduação**

Presidente Profa. Dra. Maria Cristina da Silva Leme  
Vice-presidente Prof. Dr. Wilson Edson Jorge  
Profa. Dra. Sheila Walbe Ornstein  
Profa. Dra. Maria Angela Faggin Pereira Leite  
Profa. Dra. Maria Lucia Caira Gitahy  
Prof. Dr. Mário Henrique D'Agostino (Suplente)  
Profa. Dra. Denise Duarte (Suplente)  
Prof. Dr. José Eduardo de A. Lefevrè (Suplente)  
Profa. Dra. Catharina Pinheiro (Suplente)  
Prof. Dr. Euler Sandeville Júnior (Suplente)

### **Representante Discente na CPG**

Maria Beatriz Camargo Cappello

### **Comissão Editorial**

Profa. Dra. Denise Duarte – Editora-Chefe  
Prof. Dr. Alessandro Ventura  
Prof. Dr. Carlos Alberto Inácio Alexandre  
Profa. Dra. Catharina Pinheiro  
Prof. Dr. Jorge Hajime Oseki  
Profa. Dra. Maria Cristina da Silva Leme  
Profa. Dra. Maria Lucia Caira Gitahy  
Prof. Dr. Paulo Cesar Xavier Pereira  
Prof. Dr. Euler Sandeville Júnior  
Profa. Dra. Rebeca Scherer  
Profa. Dra. Sheila Walbe Ornstein  
Profa. Dra. Vera Pallamin  
Prof. Dr. Wilson Edson Jorge

### **Secretária Acadêmica**

Cristina M. Arguejo Lafasse

### **Jornalista Responsável**

Izolina Rosa (MTb 16199)

### **Cronograma de Teses e Dissertações**

Diná Vasconcelos

### **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 – MCID)  
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 C. Gitahy (FAUUSP)  
Maria Ruth Amaral de Sampaio (FAUUSP)  
Marta Rossetti Batista (Instituto de Estudos Avançados – IEB-USP)  
Nestor Goulart Reis Filho (FAUUSP)  
Paulo A. Mendes da Rocha (FAUUSP)  
Pedro George (Universidade Técnica de Lisboa – Portugal)  
Ricardo Tena Nuñez (Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura – ESIA – México)  
Sheila Walbe Ornstein (FAUUSP)  
Silvio Soares Macedo (FAUUSP)  
Sonia Marques Barreto (Mestrado em Desenvolvimento Urbano – UFPE)  
Wrana Panizi (UFRGS)  
Yvonne M. M. Mautner (FAUUSP)

### **Projeto Gráfico e Imagens das Aberturas**

Rodrigo Sommer

### **Foto da Capa**

Márcio Rodrigues Luiz



# SUMÁRIO

---

## I APRESENTAÇÃO

---

## 2 | DEPOIMENTOS

---

010 CINEMA E METRÓPOLE  
Rubens Machado Jr.  
José Teixeira Neto

### 3 | ARTIGOS

- 034 RESGATE DO PROTAGONISMO DO DESENHISTA INDUSTRIAL POR MEIO DA GESTÃO DO DESIGN  
Luis Emiliano Costa Avendaño
- 046 MAQUETES NO ENSINO DE HISTÓRIA DA ARQUITETURA: EXPERIÊNCIAS DE ESTÁGIO DE ENSINO NA FAUUSP  
Paulo Yassuhide Fujioka
- 062 CONTINUIDADE TEMPORAL E UNIDADE ESPACIAL EM MODELOS DIGITAIS: A BUSCA DA EFICIÊNCIA DO PROJETO DE CONSTRUÇÕES  
Marcelo Eduardo Giacaglia
- 076 OS DOIS TEXTOS DE PALLADIO  
Joubert José Lancha
- 088 UM PONTO DE VISTA ACERCA DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL  
Elane Ribeiro Peixoto
- 102 SÃO VICENTE, A PRIMEIRA VILA DO BRASIL  
Marco Antonio Lança

### 4 | EVENTOS

- 116 RESULTADOS DO NUTAU'2004  
Geraldo G. Serra

### 5 | NÚCLEOS e LABORATÓRIOS DE PESQUISA DA FAUUSP

- 122 LUME – LABORATÓRIO DE URBANISMO DA METRÓPOLE  
Regina Maria Prosperi Meyer  
Marta Dora Grostein
- 142 CANTEIRO EXPERIMENTAL – UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA A FORMAÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA  
Reginaldo Luiz Nunes Ronconi

### 6 | RESENHAS

- 160 SÃO PAULO METRÓPOLE  
MEYER, Regina Maria Prosperi; GROSTEIN, Marta Dora; BIDERMAN, Ciro.  
José Eli da Veiga
- 162 A FRONTEIRA, AS CIDADES E A LINHA.  
TORRECILHA, Maria Lúcia.  
Ricardo Farret

### 7 | NOTÍCIAS

- 166 I COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE COMÉRCIO E CIDADE: UMA RELAÇÃO DE ORIGEM
- 167 6º SEMINÁRIO DOCOMOMO BRASIL
- 169 VIII ENCONTRO NACIONAL SOBRE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO - ENCAC 2005
- 169 IV ENCONTRO LATINO-AMERICANO SOBRE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO - ELACAC 2005
- 170 PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL
- 170 14º ENCONTRO TRIANUAL DO ICOM-CC – (ICOM COMMITTEE FOR CONSERVATION)
- 170 PLEA 2005 – ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: THE CHALLENGE OF AWARENESS IN DEVELOPING SOCIETIES
- 171 THE 2005 WORLD SUSTAINABLE BUILDING CONFERENCE IN TOKYO
- 172 NOTAS

- 173 TESES E DISSERTAÇÕES

# I | APRESENTAÇÃO

## APRESENTAÇÃO

A matéria de abertura desta edição, intitulada “Cinema e metrópole”, apresenta uma entrevista com Rubens Machado Jr. e José Teixeira Neto, os quais tratam da representação cinematográfica da metrópole, principalmente, a partir da 2ª metade dos anos 20, com a São Paulo voltada para o futuro. Os autores comentam a pouca atratividade de espaços tradicionais, tendência que persiste ao longo do século na representação cinematográfica de São Paulo. O depoimento descreve uma trajetória na qual fica patente que a clara apresentação da imagem urbana pelo cinema ou não se dá, ou se dá muito tardiamente no Brasil, ao contrário de outras artes e outros países. A apreensão do urbano enquanto vivência visual começa a ser incorporada de uma maneira um pouco mais clara com o cinema marginal, já no final do século 20. Os autores também trazem uma contribuição à história do Cineclube FAU, com um resgate da participação de alunos, professores e funcionários nessa atividade marcante realizada na FAUUSP nos anos 70.

O bloco de artigos inicia-se com o texto de Luis Emiliano Costa Avendaño, o qual discute a gestão do design como a ferramenta de gerenciamento que falta para se recuperar o protagonismo do designer no desenvolvimento de produtos, diante das mudanças produzidas por fatores sociais, culturais, econômicos e tecnológicos. O autor também coloca questões relacionadas ao ensino e à pesquisa em design, tema atualmente em ampla discussão na FAUUSP pela estruturação de seu curso de Design.

Em “Maquetes no ensino de história da arquitetura: Experiências de estágios de ensino na FAUUSP”, Paulo Yassuhide Fujioka faz um relato e uma reflexão sobre suas experiências didáticas durante o estágio no Programa de Aperfeiçoamento de Ensino – PAE/USP junto das disciplinas do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto da FAUUSP. O autor destaca o evidente potencial dos modelos tridimensionais como instrumentos pedagógicos do ensino de história da arquitetura e apresenta propostas didáticas nesse sentido. Também relacionado à representação, o terceiro trabalho, de autoria de Marcelo E. Giacaglia, trata da “Continuidade temporal e unidade espacial em modelos digitais: A busca da eficiência do projeto de construções”, requisitos fundamentais de um sistema CAD ideal para projetos de arquitetura, buscando eliminar a redundância de informação, os custos desnecessários e a ocorrência de erros de inconsistência.

No segundo conjunto de artigos, Joubert José Lancha aborda a capacidade comunicativa do tratado *I Quattro Libri dell'Architettura*, de Andrea Palladio, destacando o vínculo entre teoria e prática, entre idéia e concretude em sua obra,

especialmente nos projetos das vilas. O tema do ambiente construído histórico e seus paradoxos é tratado por Elane Ribeiro Peixoto, por meio de discussões sobre a reconversão de um edifício industrial de 1825 situado em Noisiel, França. O texto de Marco Antonio Lança resgata alguns elementos remanescentes da época da fundação de São Vicente, buscando seu devido reconhecimento como componente do patrimônio cultural, digno de preservação.

Na Seção Eventos, Geraldo G. Serra traz uma retrospectiva dos eventos organizados pelo Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo, bem como apresenta um relato e suas reflexões sobre o NUTAU 2004, realizado na FAUUSP em outubro passado.

Na Seção Núcleos e Laboratórios, a *Revista Pós* divulga a produção do Laboratório de Urbanismo da Metrópole – LUME, do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto, e apresenta a proposta e as experiências didáticas realizadas no Canteiro Experimental Antonio Domingos Battaglia, da FAUUSP.

Em Resenhas, o texto de José Eli da Veiga trata do livro *São Paulo Metrópole*, de Regina Meyer, Marta Dora Grostein e Ciro Biderman. Na mesma seção Ricardo Farret comenta *A fronteira, as cidades e a linha*, de Maria Lúcia Torrecilha. Na coluna Notícias o leitor encontra alguns dos principais eventos relacionados à arquitetura e urbanismo a serem realizados no segundo semestre de 2005.

Com este número, assumo a responsabilidade de dar continuidade ao trabalho de altíssima qualidade dos ex-editores da *Revista Pós*, com o compromisso de divulgar a produção expressiva da pesquisa em arquitetura e urbanismo desta instituição.

Denise Duarte  
Editora-Chefe

## 2 | *De*POIMENTOS

Crédito: Candida Maria Vuolo



### Rubens Machado Jr.

Nasceu em Campinas, 1952. É professor de teoria e história do cinema no Ctr/Eca-USP. Lecionou Estética, História da Arte e da Arquitetura na FAU-Febasp (1982-86). Foi pesquisador no Idart, Divisão de Pesquisas do Centro Cultural São Paulo. Colaborador e editor das revistas *Cine Olho* (RJ-SP, 1975-1980), *Infos Brésil* (Paris, 1992-; co-editor da rubrica "Urbanités", 2003-), *Praga* (SP, 1997-2000) e *Sinopses* (SP, 1999-). Participou, nos anos 70, da fundação da Federação Paulista de Cineclubes, do Cineclubefau e do Cinusp. Realizou com o Grupo Alegria o filme *O apito da panela de pressão* (DCE-USP, DCE-PUC, 1977). Desenvolve, atualmente, pesquisa sobre a história do cinema independente e experimental no Brasil. Foi o curador da mostra *Marginália 70: O experimentalismo no Super-8 brasileiro* (Itaú Cultural, 2001). Participa pela Eca do CEM-Cebrap (Centro de Estudos da Metrópole).

### José Teixeira Neto

Formado em filosofia pela FFLCHUSP, cursou (sem se diplomar) a FAUUSP nos anos 70, compondo a diretoria do GFAU em 1976. Ex-associado da Sociedade Amigos da Cinemateca, foi um dos fundadores do Cineclubefau, do qual participou entre 1975 e 1978. Nessa qualidade, esteve presente à fundação da Federação Paulista de Cineclubes, em 23 de março de 1975, tendo tomado parte das Jornadas Nacionais de Cineclubes de Campinas (SP), em 1975, e Juiz de Fora (MG), em 1976. Como jornalista, trabalhou durante 12 anos na Editora Abril, passando pelas revistas *Veja*, *Placar*, *Claudia* e *Superinteressante*. Trabalhou também na Editora Globo e foi editor de Opinião do jornal *Diário do Grande ABC*, de Santo André. Atualmente, cursa pós-graduação na área de Estética, no Departamento de Filosofia da FFLCH-USP, trabalhando a questão de como se constitui a estética enquanto disciplina na obra de G.W. F. Hegel.

## CINEMA e METRÓPOLE

VERA PALLAMIN

COORDENAÇÃO DOS DEPOIMENTOS

pós-  
IIO

**Vera Pallamin:** Saiu, no ano passado, um longo capítulo seu no livro coletivo *História da cidade de São Paulo* (Paz e Terra), sobre a cidade do ponto de vista de seu cinema. Está sendo lançado o trabalho anterior, um livro de sua pesquisa de mestrado, intitulado *São Paulo em movimento – A representação cinematográfica da metrópole nos anos 20* (Editora da Unicamp). Gostaria que você começasse a entrevista comentando esse seu trabalho. Como ele surgiu?

**Rubens Machado Jr.:** Surgiu há muito tempo. É um projeto de lenta maturação. Fiz a FAU. E fiz o Cineclubefau...

**José Teixeira Neto:** Mas no cineclube, pelo que me lembro, ninguém tinha uma preocupação mais definida sobre temáticas do espaço ou do urbano no cinema.

**RMJ:** É verdade. Eu falo de uma experiência mais pessoal, partilhada à margem das atividades, às vezes em conversas, de misturar os registros e de ver o filme “arquiteticamente”, como uma sucessão ou experiência de espaços. Sei lá, lembro-me, por exemplo, do Paulo Morelli (hoje o conhecido cineasta de *Viva voz*), então um calouro, falando impressionado da coerência de um filme como *Esposa amante*, com a Laura Antonelli, que lhe soava como uma espécie de túnel espacial constante do início ao fim, como necessário para nos concentrarmos no trajeto “impávido” da personagem ao longo da fita. Tinha a fixação do Pinedo (hoje professor na FAU-Febasp), e, no fundo, de todos nós, pelo cinema italiano. Lembro-me da Clara Ant (depois deputada e administradora da regional da Sé), uma veterana quando começamos o cineclube, relatando-nos um filme do Antonioni, aqui inacessível na época – tempos de ditadura –, que ela teria visto no exterior, e era justamente o *Zabriskie point*, como uma sensação orgástica de dois estudantes vendo ir pelos ares tudo o que a sociedade queria construir... e o fascínio com o deserto, o não-construído...

**JTN:** Nada mais típico. O cineclube desembocou na segunda metade dos anos 70 em uma série de atividades, com o movimento estudantil crescendo e um fervilhar de atividades culturais na universidade.

**RMJ:** Nós criamos a Federação Paulista de Cineclubes, depois o Cinusp, que era um *pool* de cineclubes universitários, participamos de movimentos nacionais, e isso inclui a revista *Cine Olho*, que era editada no Rio por cineclubistas da PUC-RJ, da qual começamos a participar com base em nossa vivência do cineclubismo. E a *Cine Olho* – cujo nome, fique claro, inspira-se no cinema de Dziga Vertov, dos anos 20, na União Soviética (o professor Katinsky um dia nos parou em frente à biblioteca apontando nossa pilha e perguntou, com ar desconfiado, assim fechando um olho: “Vocês por acaso estão sabendo o que quer dizer *Kino Glaz?*.” Nossa contracapa *pop* era versão russa da capa) – acabou virando uma revista importante no Brasil, nesse período. Foi isso tudo que me encorajou a fazer uma pós-graduação em cinema. Fiz esse trabalho sobre São Paulo, que foi o meu mestrado, durante os anos 80 – e na época o mestrado durava oito anos, o que era bom... Mas, já antes, o meu TGI (orientado pelo professor Haron Cohen) era uma análise da organização do espaço em *Terra em transe*, que acabei retomando nos anos 90, em meu doutorado. Mas no mestrado propus ao Ismail Xavier, meu orientador, esse tema da representação da cidade nos anos 20. Embora, enfim, como todo mestrando, a minha idéia era falar do século todo, não é? E esse projeto acabou, como também em uma série de mestrados ocorre, concentrando-se no primeiro capítulo, que virou o trabalho todo.

**JTN:** E esse período histórico abrange o período silencioso, que é, de fato, o período entre-guerras.

**RMJ:** Isso, de todo modo, apesar de filmar-se aqui desde 1899, na verdade, só começa a ter algum material “projetável” para se analisar, algumas cópias remanescentes, a partir de 1919, 1920. Então, pensei em fazer uma análise desse material, tentando pensar a ótica pela qual o cinema, em um certo período, tratou a cidade.

**VP:** Você levou em conta a existência, já nessa época, de outras formas de representação, como a fotografia, ou mesmo a pintura?

**RMJ:** Para ter uma referência, fui atraído a pensar, em um enfoque paralelo, em como a literatura, principalmente, mas também a pintura e a fotografia – às quais tive menos acesso – fizeram, por assim dizer, o mesmo trabalho.

**VP:** Em literatura seria mais fácil traçar um paralelo do que em fotografia e em pintura, nos anos 80, quando haveria muito pouco estudo sobre a pintura.

**RMJ:** Na história da pintura em São Paulo, todo o estudo da Ruth Tarasantchi só foi publicado nos

anos 90. Existia o trabalho de Miguel Chaia, também sobre a pintura em São Paulo, que, no entanto, ainda é pequeno, não foi tão longe na pesquisa... Somente começou a levantar as questões, de modo instigante, anunciando a necessidade de ser feita uma pesquisa de maior fôlego.

**VP:** E aí é dada ênfase à questão do espaço, à questão da representação, ou ele estaria mais interessado na linguagem?

**RMJ:** É mais um levantamento do que aconteceu na pintura paulistana em termos da presença da cidade... elementar, mas muito curioso ao propor conceitos. Uma das coisas que utilizo como contraponto, algo que fui encontrar também na literatura, é o fato que ele não encontra uma presença maior do centro e do equipamento urbano mais recente. Isso é algo que os modernistas não trouxeram muito. Neles não é grande a presença da São Paulo que encontrei nos filmes, que era a São Paulo recentemente construída, a São Paulo dos novos melhoramentos, dos arranha-céus, os quais estavam começando a ser construídos, dos prédios começando a ficar um pouco mais altos, dos viadutos. Quer dizer, todas as imagens mais cosmopolitas e mais recentes é que eram o grande objeto dos filmes e, quase exclusivamente, a paisagem paulistana encontrada no cinema. Enquanto isso, segundo Chaia, a pintura que era feita na época estaria preferencialmente interessada na paisagem bucólica dos arrabaldes da cidade... Então, as exceções, poucas exceções, partem de um contingente de pintores que não tinham sido inventariados e pesquisados na época. E que, posteriormente, a Ruth Tarasantchi passou a contemplar. Era o contingente vindo da imigração, os pintores imigrantes, e aí há uma identidade entre quem faz cinema e quem faz pintura. Porque o cinema era sempre de imigrantes ou de filhos de imigrantes chegados há poucos anos em São Paulo. Então, existia, nos dois casos, um olhar estrangeiro sobre a cidade.

**VP:** Estrangeiro por conta da chegada recente, ou da origem familiar...

**RMJ:** Esses pintores de origem estrangeira, curiosamente, olharam com especial interesse para essa São Paulo. Surge aí uma primeira hipótese, que é óbvia (ainda que questionável), a que a São Paulo apresentada nessa produção assemelha-se mais às cidades européias, enquanto a cidade mais bucólica, como diz o Chaia, é a que predomina nas três primeiras décadas do século, entre aqueles pintores já estabelecidos nos estudos dos anos 80, de

extração mais local. Creio que esses pintores imigrantes só entrariam no mercado por volta dos anos 80. Então, há o problema da amostragem também.

**JTN:** Quer dizer que o Miguel Chaia faz uma reflexão sobre pintores já consagrados, e não sobre essa leva de pintores amadores, que são os do Grupo Santa Helena, ou anteriores...

**RMJ:** Na verdade, fui apoiar-me mais na literatura que havia, que não é uma arte jovem, como é o cinema, é uma arte em que existe menos ingenuidade, mais tradição, mais maturidade no trato dos estilos. Aí existe uma São Paulo em que se conjuga o progresso com o atraso, o arcaico com o moderno, evidenciando-se essa aspiração de ser uma metrópole cosmopolita, tendo de conviver com a herança caipira, com a herança do subdesenvolvimento. Então, digamos que o resultado da representação que a literatura traz da presença da cidade é muito mais complexo, chega a interessar-se mais por essas contradições, justamente as que no cinema faziam o olhar pender completamente para o pólo do progresso. Isso vai levar a uma caracterização da época como um período que configura apenas uma ótica dominante da representação do espaço urbano, uma ótica do progresso. É uma cidade ordenada para o trabalho, aliás, completamente ordenada para o trabalho, e está no *São Paulo, A Sinfonia da metrópole*, de Adalberto Kemeny e Rodolfo Rex Lustig, e em *Fragmentos da vida*, de José Medina, ambos de 1929. Ao contrário das épocas subseqüentes, pelos filmes é difícil configurar contrafações à ótica dominante: é uma só ideologia, uma só proposta, uma só visão da cidade.

**JTN:** Isso vai nos levar para uma discussão política, a respeito do impacto da Revolução de 30 sobre São Paulo cidade e São Paulo estado, mas podemos deixar mais para a frente.

**VP:** Depois voltamos ao tema?

**RMJ:** Lembro-me que em Campinas fizeram, nos anos 20, um filme de banguê-banguê, uma tentativa de produzir filme de gênero... Parto do pressuposto que a produção cinematográfica só consegue dar uma contribuição efetiva para uma determinada cultura e seus costumes quando são realizadas dezenas de fitas em um determinado gênero, ou em vários gêneros, tais como o filme romântico, o filme de aventura, os filmes históricos, os banguê-banguês. Esse era o exemplo que nos chegava, abundantemente, no cinema estrangeiro. Embora seja preciso lembrar que a produção brasileira até os anos 10 foi grande, tanto que ela foi chamada de “a *Belle Époque* do

cinema brasileiro”. Mas, enfim, a produção de filmes dentro de determinados gêneros foi a via seguida pelo cinema americano, pelo cinema europeu, e também pelo cinema mexicano, para sair das cinematografias centrais. O problema é que aqui não existem mais os filmes para se ver, apenas relatos a respeito deles ou algumas fotos que sobraram. Imagino que, de alguma forma, esses gêneros iriam dirigir o olhar para o espaço. Um gênero, por exemplo, o filme romântico, poderia resolver-se no espaço interno, mas outros talvez até exigissem o espaço aberto... Você acha que, se de fato esses filmes tivessem sido feitos, mudaria muita coisa?

**RMJ:** Mudaria tudo, creio que o país seria outro, teríamos tido algo mais semelhante a uma indústria cinematográfica. Nesse caso, até o Barão de Mauá não teria esse perfil quixotesco que ficou. Isto não impediu o cinema brasileiro de ter tentado fazer filmes de “vocaçãõ” industrial até o final do século 20. O filme pseudo-industrial é até uma constante inevitável, indefectível no país; ainda mais em São Paulo. Lidar com o cinema nacional é lidar com isso, e, nesse sentido, boa parte dos filmes que temos vai inclinar-se nesta direção, com as performances instáveis que conhecemos. Daí não termos chegado lá, e o cinema pseudo-industrial ser uma espécie teimosa de comédia do cinema nacional. Apesar de apontarem aqui e ali o vigor da chanchada carioca, depois a era Embrafilme, a pornochanchada, etc., não houve um cinema propriamente industrial, e parte importante de nosso cinema nem sequer sobrou. É difícil fazer essa reflexão sem ter os filmes presentes.

**JTN:** Perdeu-se a grande maioria dos filmes da primeira metade do século. E com isso todo um testemunho possível do espaço.

**RMJ:** É que, de fato, a linguagem do cinema trabalha com essa reconstituição do espaço físico, e, contando com as raras fitas que sobraram, além de fragmentos e outros materiais remanescentes, depoimentos, dificilmente se consegue essa restituição. Veja-se o caso do precioso livro de Maria Rita Galvão, *Crônica do cinema paulistano*: os relatos que dão conta dessas obras desaparecidas se apóiam bem mais em reproduções de enredos e temas, e não se fica sabendo muito bem como foram filmados esses enredos e temas. Por exemplo, em vários dos cinejornais que se faziam nos anos 20, eu vi todo o material projetável, não aparece muito a paisagem da cidade. Eram postos intertítulos, dizendo “na rua tal”, “na praça tal”. Filmava-se só a paisagem humana, e a paisagem física era

esquecida. Isso predomina na imagem que era feita, sem muito de critério artístico ou cinematográfico. Era meio acidental que aparecesse ali uma fachada ou que se caracterizassem os espaços os quais se desenvolvem os eventos filmados. Mesmo no *Caça à raposa*, filme feito para a família de dona Olívia Guedes Penteado, mostrando, em 1913, o verdadeiro ritual em que se daria a caça à raposa, embora não apareça raposa nenhuma, nem outra presa... Mas tem toda uma ambientação mundana, no sentido inverso, ainda que o mais convencional, isto é, registram-se as pessoas, não seu mundo. É um passeio a cavalo feito pela cidade, proximidades do centro, na época, arrabaldes, em trajes ingleses, trombetas, jalecos, quepes... Filmaram-se as pessoas engalanadas saindo de um casarão, elas cavalgam pela cidade ainda campo, mas é preciso pôr legendas, intertítulos, com os nomes dos locais atravessados, porque os próprios não são filmados por detrás do cortejo de cavaleiros. Há toda a circunstância da parada para o café, para uma merenda, aliás, bem aristocrática, uma sucessão de eventos, mas o espaço circunstante não é objeto de interesse. Era essa a regra dominante nas filmagens de encomenda que encontramos, o homem vir bem antes do meio, tão antes que o obscurece. Fui observar, por exemplo, nas ilustrações de José Wash Rodrigues para livros didáticos, de ficção, como os de Paulo Setúbal, mostrando bandeirantes, representando temas históricos. Essas gravuras, seja quando ambientavam personagens na selva, no mato, na fazenda ou na cidade também, em geral nesse período privilegiam a figura do corpo humano, e a paisagem não é detalhada. Desenha-se um personagem, e ocorre uma espécie de evaporação da circunstância... Então, fico perguntando-me se não é uma maneira de não legitimar a presença da paisagem urbana como espaço público, que já era um dado latente. O que faz o lugar são certos homens, não seus espaços comuns.

**VP:** E quando a cidade começa a aparecer mais?

**RMJ:** Na segunda metade dos anos 20.

**JTN:** Acho que dá para fazer uma ligação com as intervenções de Ramos de Azevedo, que já vêm do final do século 19. Porque São Paulo precisava aparelhar-se para ter uma aparência de capital, não é? Construir novos palácios para as secretarias, um novo teatro, foram encomendados planos, como o Plano Bouvard, e, anos mais tarde, com Prestes Maia, o Plano de Avenidas. Quer dizer, havia uma idéia que São Paulo precisava primeiro poder ser apresentada, inauguraram-se

construções embelezadoras, para a cidade ter o que fosse digno de ser mostrado.

**RMJ:** É isso. Provisoriamente, poderíamos pensar a hipótese que São Paulo ainda não funcionava como cenografia confiável. Então, sair com a câmera espontaneamente e começar a filmar a cidade era algo temerário, de repente podiam-se captar coisas, sei lá, cabras, casebres, locais insalubres... Tudo isso podemos pensar sobre o material remanescente.

**VP:** Mas como fica a questão dos gêneros cinematográficos?

**RMJ:** Retomando o tema dos gêneros, eles existiram, sim, mas como não chegaram muitos de seus exemplares até nós, é difícil ficar elucubrando sobre o que de fato aparecia. Um gênero podia ser hipoteticamente bastante urbano, mas isso não garantia que a paisagem urbana ou que algum tipo de espacialidade urbana ficasse nele bem caracterizada. Era o caso do gênero dos filmes sobre crimes, no qual se pegava um grande evento recente, que tomasse espaço na imprensa, uma morte, uma série de assassinatos, uma captura de assaltante, e fazia-se uma encenação disso. E esse filme, em certos momentos, obtinha grande sucesso de bilheteria. Isso faz parte do cinema feito na chamada *Belle Époque*, na virada do século, como é retratado em dois livros de Vicente de Paula Araújo (*A bela época do cinema brasileiro* e *Salões, circos e cinemas em São Paulo*, publicados pela Editora Perspectiva). Então, um gênero como esse, mostrando, por exemplo, criminosos em ação, seria algo que poderia trazer a experiência do urbano. Mas é um grande mistério imaginar como seriam esses filmes, porque não sobrou nada deles, há pouquíssimas fotos para serem analisadas... O que existe mais são relatos. Depois, em seguida, há em São Paulo, nos anos 10, uma vaga nacionalista, uma onda de filmes de temas patrióticos, como *A retirada da Laguna*, do qual também não sobrou nada. Falar sobre esse material seria uma segunda especulação. Então, nesses temas patrióticos, produziram-se cenografias de um Brasil histórico, em geral, baseadas em literatura: *Inocência*, de Taunay, *O guarani*, de Alencar, *Caçadores de diamantes*, de Bilac. Nesses temas históricos, porém, por falta de recursos, com a pobreza de nosso cine-amadorismo, deduz-se que não havia muita cenografia, ou quase nenhuma. Improvisava-se com filmagens a céu aberto, e, pela facilidade, com o predomínio de uma paisagem natural, não uma paisagem urbana... Depois, o cinema urbano o qual passa a trazer tal paisagem vai ocorrer só na

segunda metade dos anos 20, a partir de quando, praticamente, temos cópias disponíveis para ver, discutir. O primeiro filme de ficção brasileiro, o exemplar mais antigo que se pode ver completo, é um filme paulistano, com cenas na avenida Paulista, o *Exemplo regenerador*, de José Medina.

**VP:** Fale um pouco sobre esse filme.

**RMJ:** O *Exemplo regenerador*, filme curto de 1919, também ilustra um pouco esse problema da representação da cidade. Talvez porque a Paulista ainda não fosse vista, nesse momento, como um fato urbano suficientemente eloqüente, não há planos de conjunto, não são mostradas perspectivas da avenida. É com frustração que vemos o predomínio de alguns muros, que poderiam muito bem ter sido filmados em qualquer outro bairro, e não na Paulista; vemos ali apenas a entrada do Clube do Trianon e a fachada de um palacete, onde morava o personagem. Neste, praticamente, só é mostrada a sala, é a sala burguesa que vai aparecer um tanto. Espaço privado, sim; o público vem devagar. Não existe, então, e até o final dos anos 20, um discurso audiovisual claro de nosso cinema sobre a cidade. A única exceção quanto a isso são os documentários e os cinejornais que seguiam as efemérides, as inaugurações, as chegadas à capital de personalidades, as chegadas de aviadores. E aí nesses cortejos havia aquele problema a que já me referi, a não ser quando se tratava de inaugurações de obras, quase sempre a informação quanto ao local em que o fato ocorrera vinha nos letreiros, e não se mostrava bem o lugar. Mas um material muito interessante foi registrado pela Rossi Film, contratada pelo governo do estado, que filmou todas as obras as quais podem ser vistas nos documentários restantes dessa época. Lá está uma parte considerável das obras da prefeitura nos anos 20.

**JTN:** Diante disso, é surpreendente o surgimento dos filmes de José Medina.

**RMJ:** Mas acho necessário falar de um dos filmes do Medina, com um outro filme também dos anos 20, pois estes são duas pérolas, filmes raros dentro da cinematografia brasileira, dá até para considerar como filmes muito felizes do cinema brasileiro do período, o *Fragmentos da vida*, do Medina, na ficção, e o documentário *São Paulo, a sinfonia da metrópole*. No *Fragmentos da vida* o que é mais interessante...

**VP:** Você viu esse filme?

**JTN:** Vi, mas não me lembro direito dele. É o que tem operários trabalhando em uma construção.

**RMJ:** É, ele começa com operários em uma construção. Os letreiros fazem uma espécie de

elogio da cidade, que começa a erguer-se com grande velocidade, esse é o sentido de haver aí uma cena de construção civil, com os andaimes e a obra sendo levantada. Mas há um contraste entre a loquacidade dos letreiros entusiásticos, e a imagem mostrada. Mas isso é talvez um pouco sutil, porque o modo de filmar é tão eloqüente, que mal se percebe tratar-se apenas de um sobrado, um sobradinho sendo construído. E o espectador já fica impressionado com os letreiros, os quais são muito enfáticos. Tem-se, realmente, uma sensação de pujança, trazida pela dinâmica dessa construção toda. Enfim, a história começa com um pedreiro que cai do andaime, em um acidente de trabalho. Ele ainda tem tempo de recobrar os sentidos, e, antes de morrer, dá um conselho ao filho que tinha lhe trazido a marmita. Ele aconselha o garoto a tomar o caminho do bem e a ser um homem de bem, devotado ao trabalho. Então, já surge daí o desígnio de uma cidade voltada para o trabalho. E no filme todo é apresentada uma cidade extremamente ordenada, bem disciplinada como paisagem, como ritmo, como dinâmica espácio-temporal, servindo de pano de fundo muito eficaz para a trajetória dos personagens.

**JTN:** E o curioso é que esses, justamente, não vão ser trabalhadores, homens do mundo do trabalho, e sim marginais.

**RMJ:** Ocorre que os conselhos do pai não frutificaram, e aquele garoto surge, anos depois, como um vagabundo. Mas é importante ressaltar que essa história é uma adaptação de um conto nova-iorquino da virada do século, escrito por O. Henry, sobre um vagabundo o qual, depois de muitos anos nessa vida, decide mudar e procurar um emprego. Com a chegada do inverno, ele sempre tentava ser preso, para ter comida e roupa lavada. Esse plano sempre dera certo. Agora, no entanto, ele não consegue, mesmo tendo feito uma série de peripécias de contravenção em público. Por coincidências sucessivas, ele acaba não conseguindo ser preso. Ele chega a um ponto patético de frustração total, e decide, então, mudar de vida. Pois bem, o Medina adapta esse conto três décadas depois no Brasil, em São Paulo, assumindo o ponto de vista que São Paulo já tinha uma ordem institucional a qual realmente funcionava, com justiça ágil, presídio acolhedor... E tanto é verdade, que São Paulo aspirava ao estatuto de uma cidade moderna, e, sem dúvida, Nova York estava entre os melhores modelos existentes para seu desenvolvimento. Isso já está em crônicas de Monteiro Lobato dos anos 10, que já falava no modelo nova-iorquino a ser seguido.

Na realidade, para São Paulo aproximar-se de Nova York, faltavam, para começar, os arranha-céus. Era mais aspiração que realidade. E as instituições também estavam distantes do padrão nova-iorquino. Essa aspiração também estava presente no filme *São Paulo, a sinfonia da metrópole*, no qual a maior seqüência é, justamente, a que mostra a penitenciária do Carandiru como uma colossal instituição exemplar que recuperava presos. Por isso são mostrados os processos de educação, de treinamento, nos quais criminosos eram recuperados para a sociedade, etc... Nesse filme pode-se ver uma série de instituições, trabalhos sendo feitos, a Faculdade de Medicina, o Instituto de Educação Caetano de Campos. Na verdade, o filme *São Paulo, a sinfonia da metrópole*, de Adalberto Kemeny e Rodolfo Rex Lustig, pretendeu ter como base o modelo cinematográfico de vanguarda do *Berlim, sinfonia de uma cidade*, de Walter Ruttmann, de 1927, e exibido na capital paulista no ano seguinte. Ele se propunha a trabalhar só com imagens, sem nenhum letreiro, quer dizer, partindo do pressuposto que as imagens falam por si, mais do que isso, como se elas fossem tão expressivas, que não precisassem encadear nenhum enredo temático. Nesse filme cada plano pretende valer como uma nota musical, e vão sendo combinados os diversos planos da cidade, como uma sinfonia. Ele tem a articulação de uma máquina funcionando. Seu único vetor geral de encadeamento é um dia na vida da grande cidade. Suas imagens assumem essa cronologia, desde a manhã, com a dinâmica do despertar, depois vindo o trabalho, a hora do almoço, e assim sucessivamente, até o término, à noite, com a vida noturna frenética. Já em *São Paulo, a sinfonia da metrópole*, disso se imita o arcabouço esquemático, só que esse arcabouço é recheado com uma série de bolsões, em que se introduzem 10 minutos só para falar do Carandiru, recém-inaugurado, da Faculdade de Medicina, do Instituto Butantã. Nesses bolsões foram enxertados filmes institucionais extremamente convencionais como forma, conservadores também como conteúdo. Emolduravam-se um pouco essas passagens institucionais com alguns trechos rápidos, mais trabalhados e ritmados. O filme acaba sendo muito interessante, mas ele deturpa completamente o modelo estético do qual se originou, ele diz praticamente o oposto da sinfonia berlinense, pois o filme alemão está entranhado de uma visão spengleriana do movimento da metrópole, vista como algo trágico, quer dizer, algo que tem sua beleza, que tem uma dinâmica

interessante, atraente, mas acarreta um eclipse da dimensão humana, do indivíduo e da civilização. Existe um vetor trágico nessa dinâmica berlinense, de acordo com a filosofia transpirada por esse filme, vetor que aqui, na sinfonia paulistana, revela-se simples aspiração de progresso. A metrópole é uma conquista do progresso. A ótica do progresso, da cidade ordenada para o progresso, da cidade que funciona, trabalha e movimenta-se, assistida por instituições capacitadas, é assumida completamente nessa obra. Mostra-se aí só o que há de mais moderno na cidade, e esses cineastas, Kemeny e Lustig, montam isso com grande habilidade, considerando também que são bons fotógrafos esses húngaros recentemente chegados. E eles têm um olhar também...

**JTN:** Aliás, a Hungria também dá fôlego a Hollywood. Basta lembrar o produtor William Fox (fundador da 20<sup>th</sup> Century Fox), os diretores Alexander Korda e Michael Curtiz e os atores Béla Lugosi, Peter Lorre, Leslie Howard e Tony Curtis. Chegou-se ao ponto de existir, em Hollywood, um ditado popular mais ou menos nestes termos: *“Não basta ser húngaro, é preciso ter talento”*. Enfim, a enorme importância da Hungria para o cinema é completamente desproporcional ao tamanho diminuto do país.

**RMJ:** Sim, esses húngaros tiveram sua importância, assim como, é claro, os italianos... Aqui, de fato, houve esse predomínio de um cinema feito por imigrantes, tanto entre os atores, cinegrafistas, roteiristas, eram quase todos eles estrangeiros... O Medina era de família espanhola... Podemos imaginar o que seriam esse temas nacionais, nos anos 10, filmados por gente que tinha acabado de chegar, os atores contratados, em geral, no teatro amador, os quais tinham suas peças representadas nos sindicatos, nas associações mutualistas, muito mais freqüentadas por operários estrangeiros do que por brasileiros. Então vocês imaginem o que é um ator há poucos anos no Brasil representando personagens de José de Alencar ou determinados acontecimentos históricos, quer dizer, trazendo de suas origens variadas toda a gestualidade, toda a composição do enredo, etc. Ele segue os modelos de sua cultura, que quase sempre é européia. O único remanescente desse período nacionalista é o ultratemporão – pois é de 1934 – *O caçador de diamantes*, de Vitério Capellaro (em que Kemeny e Lustig também foram cinegrafistas), que, aliás, é um dos últimos filmes do Capellaro. Este cineasta foi um dos mais ativos nos anos 10, mas esse foi o único filme dele que sobrou. Pois bem,

considerem que ele teve ao menos uns 20 anos para aclimatar a cultura brasileira em seu trabalho, mas ainda assim ele filma ali os bandeirantes como se filmasse uma fita do gênero capa e espada das duas primeiras décadas do cinema europeu. Nesse filme os bandeirantes são fidalgos estandardizados que se digladiam. Já José Medina é alguém que aprendeu muito. Embora isso não seja um fenômeno tão específico, é preciso considerar o mito do brasileiro que gosta de imitar tudo o que vem de fora, e o cinema não podia ficar fora disso... Mário de Andrade escreveu um artigo em 1922 sobre um filme, hoje perdido, do Medina em que se mostra entusiasmado, mas, ao mesmo tempo, reage a um aspecto da obra. Reconhece que há nela uma capacidade artesanal de lidar com a narrativa, que é surpreendente, mas vai observar que acender o fósforo na sola do sapato “não é brasileiro”. “Apresentar-se em mangas de camisa” para a família da noiva no primeiro contato também é um hábito esportivo comum nos EUA, mas aqui jamais, em qualquer classe, não aconteceria.

**JTN:** Ele encarou o filme sob o ponto de vista do verismo.

**RMJ:** Ele fez uma reprimenda segundo a qual precisaríamos imitar a técnica dos americanos, e não seus hábitos. Observando o *Fragmentos da vida*, a gente vê que, de fato, isso o Medina aprendeu. Ele põe em cena dois tipos de marginais, talvez sem grande desenvoltura, mas tenta dar um toque mais verossímil. Um desses personagens quer ser preso e não consegue, já o amigo dele não quer saber de prisão. É gozado que José Medina dividiu o personagem em dois, enquanto no original, no livro de O. Henry, é só um. Mas, no filme brasileiro, um é o vagabundo e o outro, o malandro, que não quer ser preso, é um infrator contumaz, o qual realmente vive de expedientes, de pequenas falcaturas. Mas o outro não, ele é um vagabundo, porém tem uma postura mais reta. Na verdade, ele tem um plano ao querer ser preso, mas isso não acontece. E o outro caçoa o tempo todo dele. É um filme que funciona cenicamente, é engraçado, tem uma narrativa bem resolvida, coisa rara no Brasil. Tem, principalmente, uma composição do espaço urbano extremamente hábil, feita com uma boa intuição da composição plástica da imagem, também raríssima no cinema brasileiro. Ele compõe justamente para buscar um equilíbrio, a fim de contracenar espacialmente com essas tentativas de contravenção da ordem pública. Medina constrói um cenário completamente ordenado, e, mais do que isso, ele é sofisticado o

suficiente para compor uma paisagem que se disciplina crescentemente, exatamente nos momentos em que ocorre a contravenção. Cria assim uma paisagem que, quanto mais disciplinada, mais é marcada por ritmos verticais, justamente no momento em que os personagens se aproximam de uma contravenção da ordem pública. Esse é um modo de narrar cinematográfico muito sofisticado, contudo, consoante com essa São Paulo que não só aspira a ombrear-se com as grandes capitais ocidentais, como já está se assemelhando a elas no modo pelo qual aparece aqui e no *São Paulo, a sinfonia da metrópole*. Não falo só no *Sinfonia*, mas em todos os filmes da época, quando pegam a cidade, pegam São Paulo dentro das indústrias, mostram as chaminés, os bairros bem-equipados do centro, recém-construídos. É uma verdadeira mania instalada naquele momento, não sei se inaugurada pela tendência de fazer filme de “cavação”, a soldo dos governantes. Então, filmavam-se as inaugurações, as obras. Filmar o recém-inaugurado virou mania, que se manifesta também até os dias de hoje. Pergunto-me sobre o motivo disso, e talvez a resposta esteja em Gilberto Freyre, que, em suas fórmulas lapidares, diz que São Paulo é uma cidade voltada para o futuro. Por aí se pode explicar a pouca atratividade dos espaços tradicionais, ou, em outros termos, essa tradição de não freqüentar o tradicional é uma tendência que persiste ao longo do século na representação cinematográfica de São Paulo. Um exemplo mais próximo disso é o filme *Vera*, lançado em 1986, de Sérgio Toledo, no qual o Centro Cultural São Paulo, recém-construído, é cenário.

**JTN:** Como o prédio da FAU, não é? Ele aparece no *Compasso de espera*, do Antunes Filho. Foi lançado em 1973, mas filmado em sua maior parte em 1969, ano de inauguração do prédio novo da FAU na Cidade Universitária.

**RMJ:** É muito exemplo: o Shopping Iguatemi, aberto em 1966, está na seqüência inicial do *A mulher de todos*, segundo filme de Rogério Sganzerla, exibido em 1969... O Parque Dom Pedro ainda novo no *Fragmentos da vida*. Acho que o Aeroporto de Congonhas deve ter aparecido logo depois que foi inaugurado em mais de um filme da Vera Cruz. Sem dúvida, é uma regra.

**JTN:** Um filme mais recente a ilustrar sua tese é *O príncipe*, de Ugo Giorgetti, no qual aparece o Credicard Hall, em uma cena com o maestro Júlio Medaglia fazendo um tipo cínico, apologista dos “eventos culturais”, que se transformaram em moda. Alguém poderia questionar dizendo que...

bem, São Paulo não tem mesmo muitos espaços tradicionais, porque eles simplesmente foram destruídos. Isso é próprio da história da cidade. O professor Benedito Lima Toledo escreveu um livro (*São Paulo: Três cidades em um século*, Livraria Duas Cidades, 1981) tematizando exatamente essa autofagia...

**RMJ:** É, a cidade dobra de tamanho, grosso modo, a cada 15 anos durante todo o século. Então, uma pesquisa interessante seria comparar uma coleção de postais, daqueles mais vendidos em cada década, para saber quantos sobrevivem de uma década para outra. Nesse sentido, acho que São Paulo é uma cidade atípica. Talvez qualquer outra cidade tenha uma série de cartões-postais, os quais, embora apresentem mudanças substanciais, conservam suas *landmarks*. Aqui em São Paulo temos o Anhangabaú, o Teatro Municipal, o Obelisco do Ibirapuera, porém atravessando o século, serão muito poucos. Não há freqüentação de espaços tradicionais, não porque eles não sejam parte de uma experiência de setores da sociedade, mas porque isso, na verdade, curiosamente não interessa aos cineastas. E aí entra um tema que seria, na verdade, um repertório de idéias: o que anima o cineasta ao pensar na possibilidade de uma obra? Poderia ser o desejo, naquela época, de sentir mais a pulsação da vida paulistana, criar personagens que sejam paulistanos, interagindo com uma paisagem novinha em folha. Por isso insisto, mais uma vez, no modo pelo qual os modernistas representavam a cidade. Imaginando os contos de Mário de Andrade, os poemas dele, e também do Oswald de Andrade, embora menos, há ali uma freqüentação de locais com uma certa tradição de anos na vida cultural da cidade, com aquelas características de então. Alma e as personagens de *Os condenados* circulam por ruas que seriam tradicionalmente verossímeis para aquela freqüentação. Enfim, os Andrades, mais Alcântara Machado, Guilherme de Almeida, e mesmo, em uma geração um pouco posterior, Alfredo Mesquita, Luís Martins, todos eles tinham um interesse grande por aquilo que era caracteristicamente paulistano, de modo mais sedimentado. Veja que diferença: na literatura, a ambientação se concentra em um espaço tradicional, consolidado na vida cultural de cada personagem. No cinema parece que aconteceu o contrário... Acho que seria interessante a gente tentar pensar essas questões, tendo em vista um panorama brasileiro das várias regiões e dos vários tipos de espaço que acontecem nas outras cidades e as quais também foram locais de

filmagens para o cinema. Valeria a pena tentar comparar, fazer esse paralelismo, para ver as diferenças nos anos 30. Pois o que ocorre em todo o período silencioso, que vai até o início dos anos 30 no Brasil, é uma proliferação de ciclos regionais, em cidades às vezes pequenas ou de médio porte, que tiveram surtos de produção de filmes; em alguns casos, duraram alguns anos, às vezes envolvendo vários filmes ficcionais. É o que se deu em Recife, Campinas, Cataguases, Pelotas, Porto Alegre, Curitiba. Em termos quantitativos, ao longo dos anos 10 e 20 esses lugares perdem para o Rio de Janeiro ou São Paulo, os quais têm uma produção muito maior. São Paulo chega a liderar, nos anos 20, o número de produções, ficções e documentários, mas infelizmente o pouco que nos chega até os dias de hoje, para podermos dizer algo dos espaços urbanos, é pouco expressivo, mesmo porque, além de tudo, predominam em certos momentos as temáticas rurais ou histórico-nacionais, de pouca presença urbana. Por exemplo, Humberto Mauro começou filmando em Cataguases, seu cinema é eminentemente rural. Em filmes como *Limite*, de Mário Peixoto, o pouco de urbano existente não impõe uma ambiência cenográfica. A presença do espaço urbano no cinema brasileiro ao longo de toda a primeira metade do século, pode se dizer, não é muito expressiva... Mas, nesse contexto, São Paulo contrasta muito. Pelo menos um desses filmes que estávamos comentando, do final dos anos 20, é absolutamente uma contraposição ao que se fazia em termos de espaço brasileiro. De resto, isso perdura porque, tanto no cinema de maior sucesso comercial quanto nos de sucesso de crítica, até os anos 60, o espaço urbano não se impôs muito. Pensemos nos filmes de Mazaropi, com seu personagem caipira. Quando este chega na cidade, é um pouco para trabalhar esse conflito, esse contraste de uma cultura urbana que entra em choque com o universo rural, tradicional. Existe o ciclo do cangaço, e depois todo o diagnóstico do país e da sociedade brasileira que o Cinema Novo faz ao focalizar o sertão e o universo do latifúndio. Até os anos 80 o Brasil é muito mais facilmente figurado na paisagem rural, e sobretudo na primeira metade do século. É na cidade pequena, mais do que nos grandes centros, que se pensa o Brasil como cenário. Embora os grandes centros apareçam também, porém isso acontece de um modo não tão desenvolvido como se supõe. A chanchada, por exemplo, um gênero que se desenrola por excelência na cidade, é um gênero urbano, mas privilegia os ambientes internos, o espaço privado,

doméstico, e o espaço também fechado dos clubes, dos grandes escritórios. Predomina ali um cinema de estúdio. Ou seja, também na chanchada a vida urbana, pelo menos em sua dimensão de espaço público, é pouco trabalhada. Isso nos permite retomar aquela questão tradicional da visada mundana: o primado do homem sobre o meio, a figura humana que ofusca o espaço circunstante. E aí voltamos ao pecado capital da representação do espaço no cinema, que é a ausência de uma boa memória cinematográfica preservada. Porque, mesmo na chanchada, hoje temos mais acesso aos filmes da Atlântida, predominantemente rodados em estúdio, enquanto dos da Cinédia, os quais iam mais para as ruas, temos menos sobreviventes. Parece que a Cinédia alternava mais as filmagens de estúdio com as filmagens em locações. Por exemplo, *Berlim na batucada*, um filme rodado em 1944, tinha Procópio Ferreira no papel de um malandro carioca. E ele vai à favela, ele conduz um gringo que chegou ao Brasil para conhecer nossa música, ele o leva para uma roda de samba no morro e tal... Mas desconfio que, no cômputo geral, os filmes cariocas possam ter trazido um universo urbano muito mais importante do que aquele representado na produção feita em São Paulo. Aqui temos de constatar a ausência de filmes paulistas nos anos 30 e 40, especialmente os de ficção. Com isso, somos obrigados a falar praticamente em uma espécie de renascimento do cinema paulista, no fim dos anos 40, com a criação dos grandes estúdios, em grande estilo, como foi o caso da Vera Cruz, da MultiFilmes, da Maristela. Contudo, eles não dão muito certo, no sentido que tiveram curta duração, mas de algum modo eles foram muito representativos do espírito paulista de fazer cinema, com a pretensão de pensar o cinema como uma empreitada industrial.

**JTN:** Acho importante chamar a atenção para o caso do Alberto Cavalcanti, que, aliás, estudou arquitetura em Genebra, e teve importante carreira, primeiro na França, como cenógrafo, produtor e cineasta, na vanguarda (Marcel L'Herbier, Jean Renoir, Louis Delluc), e depois na Inglaterra, onde se tornou um dos mais importantes documentaristas, além de ter feito também ficção. Tudo isso entre 1922 e o final dos anos 40. Pois bem, em 1949 ele vem ao Brasil e é convidado para dirigir a Vera Cruz. E em 1952 faz o filme *Simão, o caolho*, já pela Maristela, a qual também teve boa incorporação de elementos urbanos.

**RMJ:** Mas gostaria que a Vera Cruz tivesse usado menos o mito do Cavalcanti e mais suas diretrizes.

Ela pretendeu ser mais industrial, mais programada, e, no entanto, não conseguiu produzir as características necessárias para se implementar, ou seja, para conquistar um público. Para isso teria de desenvolver gêneros mais em contato com essa demanda de público, coisa que os cariocas, com mais improviso e menos projeto, menos ambição industrial, foram desenvolvendo. Eles criaram um filão no mercado, criaram um gênero em função dessa dinâmica. Mas a Vera Cruz tenta histórias locais e brasileiras a partir de uma experiência do imigrante recém-chegado – esta é uma característica do cinema paulista, um cinema até ali feito por imigrantes. E isso não ocorria no cinema carioca, é mais característico da produção no Sul-Sudeste até o advento do cinema falado. Nesse ponto a Vera Cruz reincide na própria essência da composição do olhar importado, agora como artifício, estratégia, planejamento industrial. Em vez de buscar incorporação dos velhos quadros de migrantes locais, já climatizados, ou a “mão-de-obra carioca”, valorizou-se a importação dos técnicos, fotógrafos, boa parte dos diretores empregados, como no caso de Tom Payne, Adolfo Celi, Ugo Lombardi, importados da Europa. Mesmo alguns atores imigrantes atuaram nos filmes do estúdio... Fez parte do desempenho da Vera Cruz esse descompasso entre a cultura estrangeira a qual não teve tempo de aclimatar-se ao Brasil, e a possibilidade de criar um modo de representação local. Por mais que tivesse sido, de fato, um campo de provas promissor, o estúdio não teve fôlego para desenvolver suas propostas e superar o engessamento estético do academicismo empostado daquele seu projeto, repleto de incrementos maltranspostos ou importados com um tanto de seriedade afetada. Não deixa de ser uma faceta típica do estilo paulista de ser. Em quatro anos a Vera Cruz pediu falência, e com os outros estúdios paulistanos aconteceu o mesmo, porque eles tinham projetos industriais de produção, mas não tinham um verdadeiro desempenho industrial em geral, e em particular na hora de distribuir os filmes... Na hora de exibir, eles não fecharam o ciclo todo, eles ficaram nas mãos de interesses que não eram os mesmos, permanecendo dependentes de distribuidores estrangeiros. Foi o que estrangulou o retorno, e, com o tempo, as dívidas inviabilizaram a continuidade dessa produção.

**JTN:** Fizeram gastos muito exagerados, os gastos eram superdimensionados, não é?

**RMJ:** É, não houve, também, uma equação propriamente industrial da política de gastos, em

função dos retornos e coisas do gênero. O preço que se pagou foi a derrocada desse cinema. No entanto, a tecnologia ficou aí, o espírito ficou aí, e continua presente até hoje, praticamente. É um *modus faciendi* residual que até antecede a Vera Cruz, mas foi, principalmente, ela quem consolidou. Basta ver a obra de Walter Hugo Khouri, que vem dos anos 50 e atravessa quatro décadas; basta ver o que fez Anselmo Duarte, na seqüência sendo premiado, internacionalmente, com *O pagador de promessas* (1962); basta ver o sucesso dos filmes da Vera Cruz, como *O cangaceiro* (1952), de Lima Barreto, premiado em Cannes. Quer dizer, chegou-se a bons resultados, sim, apesar de todos os diagnósticos negativos que se façam, e de uma estratégia como estou pintando aqui, completamente inadequada. Inadequada, mas que se incorpora em nossa cultura cinematográfica dialeticamente. Vem, a seguir, um cinema que se pretendia e, realmente, era mais politizado, mais ligado a tendências modernas. Esse cinema foi modernizador e preparou o terreno para o cinema novo. Em São Paulo surgem a produção renovadora de Roberto Santos, Nelson Pereira dos Santos, Trigueirinho Neto. Provavelmente, já com esboços presentes na Vera Cruz, com a presença de Alberto Cavalcanti, havia um tatear de caminhos que o cinema novo soube trilhar muito bem, com uma proposta que galvanizou as atenções nacionais. O cinema novo se propôs a resolver o dilema que durante 50 anos não se tentou solucionar de verdade no cinema brasileiro e cuja chave estava em filmar-se dispensando o projeto industrial, fazendo-se um cinema mais simples tecnologicamente, mais afinado com os recursos humanos e tecnológicos disponíveis. O grande mote da Estética da Fome, de Glauber Rocha, a qual ele vai enunciar em 1965, tem o pressuposto dessa lição histórica dos estúdios paulistas, a configurar-se de modo contundente no caso da Vera Cruz. Desistiu-se de imitar o método do Primeiro Mundo, de Hollywood, e tentou-se trabalhar a partir das condições mais reais da cultura técnica e artística disponível. A Estética da Fome era isso, era trabalhar com essa pobreza de recursos, trazendo resultados esteticamente ricos, poeticamente revolucionários.

**JTN:** Se bem que precisamos tomar cuidado para não generalizar, a partir do Glauber, realmente um cara brilhante, dentro dessa proposta. Quer dizer, ele tinha uma proposta e realiza obras, algumas delas geniais, assim como realizaram uns poucos companheiros de movimento, e isso é importante e merece o estudo e a apreciação. Mas a proposta,

em si, era limitadora e teve conseqüências negativas. Além de tudo, ela se rebate em outras áreas, na música principalmente, creio que no teatro também. Politicamente essa forma de encarar a produção artística é altamente questionável, porque ela não prega somente uma oposição ao modelo industrial, é uma oposição também ao popular, chamado de popularesco, considerado alienado, à luz dos pressupostos esquerdistas que, mais do que a nortearam, estavam nas mentes dos que a leram e interpretaram, no contexto de radicalização social e política produzido a partir do governo João Goulart e aprofundado com o Golpe de 1964. Entendia-se, então, que se devia combater a chanchada, o teatro em palco italiano, a música dor-de-cotovelo, a música tradicional, o samba-canção, e até mesmo músicas da bossa nova, como as cantadas por João Gilberto, que falassem de barquinho, banquinho, violão, amor, sorriso e flor, por exemplo. Tudo isso deveria ser rejeitado, em nome da música de protesto, assim como muito no cinema novo, os teatros de arena, as fusões de palco e platéia. E isso não foi feito apenas como reação à ditadura militar que havia se instalado. Havia um componente antiburguês muito forte em toda essa produção, mas que confundia, no mesmo saco do que deveria ser combatido, tudo o que fosse tradicional, o que não fosse de teor ideológico, o que fosse comercial. Em grande parte com esse intuito, todo objetivo político justificava o que quer que se fizesse, mesmo contendo vícios de linguagem, ou justamente pelo fato de buscar uma linguagem direta, com recursos mais simples, não tão grandiosos, não-industriais. Aparentemente, em muitos casos, a preocupação era com a simplicidade, mas, na verdade, o motor era um motor político, e era, de certa forma, reacionário. Tanto que vai exigir, depois, o resgate de muitas daquelas experiências abandonadas, o que gerou em grande parte o caráter da volta do tropicalismo, que vai tentar retomar uma produção que se fazia, seja industrial, tradicional ou artesanalmente. Redescobriram-se então, graças a Caetano Veloso, Gilberto Gil, Torquato Neto, Tomzé, a música brega, a sertaneja, a Jovem Guarda, a música hispano-americana, e também Cole Porter, o tango, o folclore, Vicente Celestino... Na música foi feito o resgate. Já no cinema, no qual o estrago feito é constatável, não, necessariamente, chegou-se a uma solução.

**RMJ:** Em parte foi o que o cinema marginal fez de interessante e de novo, contrapondo-se ao cinema novo.

**JTN:** Mas se pode pensar em uma retomada do que é industrial, do tradicional. Aí voltamos para aquilo que você falou, dos desdobramentos da Vera Cruz, que não é somente um cinema pomposo, superdimensionado, inadequado, mas que gerou Anselmo Duarte, Mazzaropi, os gêneros chamados de “popularescos”. O que vale a pena reter de tudo isso é a superação das oposições excludentes entre vanguarda e tradição. É ter bem consciente como pode ser ruim uma visão a qual possa absolutizar uma defesa da vanguarda artística, e ainda mais se ela estiver associada a uma pretensa vanguarda política.

**RMJ:** Mas acredito que essa discussão levaria a constatar-se, diante de casos concretos, ou seja, no estudo direto dos filmes, que, na verdade, fizeram-se muito poucos neste figurino sectário. O que há de produção dos Centros Populares de Cultura (CPCs criados, antes de 1964, pela UNE) no cinema novo talvez não seja tão importante. O CPC, de fato, só vai acontecer no campo audiovisual quando ele aceita as regras da produção industrial. É importante chamar a atenção para o fato que, basicamente, são pessoas oriundas dos CPCs que constroem a dramaturgia televisiva brasileira. Visto a distância é um tanto ridículo, não é? Mas o que foram, para a TV Globo, Oduvaldo Viana Filho, Paulo Pontes, Dias Gomes?

**JTN:** É engraçado, paradoxal.

**RMJ:** É paradoxal, mas é um momento concreto de quem fez parte do CPC e que passou a fazer novela depois. Existe essa virada, nos anos 60 e 70, quando o Vianinha está na Globo, o Dias Gomes contribuiu para os altos índices de audiência da Globo, quer dizer, o que se fez de melhor na dramaturgia televisiva brasileira provém do CPC. Mas acho que o cinema novo fica um pouco à margem dessa história em torno do CPC, dessa coisa pobre, no sentido mais reacionário, conservador, apesar de ser preciso reconhecer que esses autores citados têm seus méritos. Mesmo com a exceção glauberiana, creio que o cinema novo caminhou um pouco mais para o lado do Glauber do que para o lado do CPC, pelo menos os cinema-novistas do primeiro time, se é que dá para falar assim.

**JTN:** Paulo César Saraceni, sim; o Arnaldo Jabor...

**RMJ:** É, mas normalmente esses cineastas farão um cinema que não vai se aclimatar muito no ambiente urbano. E quando entra no ambiente da cidade, é muito direcionado para uma espécie de temática de classe média alienada ou de vida fácil; *Opinião pública* (1967), de Arnaldo Jabor, entra aí, coisas que são uma espécie de lado caricato da cidade, mais abstrato, não a vida urbana enquanto

pulsção central da sociedade. Com essa classe média desenvolveu-se uma experiência da sociedade brasileira que estava se tornando cada vez mais importante nessa época, na qual a população urbana se iguala e logo ultrapassa a população rural no Brasil. Foi a época do cinema novo, mas o cinema novo não conseguiu ou não teve tempo de penetrar muito nessa matéria para trabalhá-la dramaturgicamente. Na verdade, ele diagnosticou a vida nacional a partir de coordenadas da tradição social, ou seja, enfocou, antes de mais nada, o coronelismo, o arcaico contra o moderno. E aí se ia para o campo, praticamente, e, quando se vinha para a cidade, era para explorar justamente as contradições sociais já polarizadas pelo quadro anterior. Assim, a matéria da experiência urbana propriamente dita, a vivência do espaço urbano foi protelada para o final dos anos 60.

**JTN:** Acredito que isso permitiria pensar um pouco aquela tentativa de síntese, quer dizer, da tradição cultural, do cinema industrial, do cinema europeizado, do *kitsch* e, depois, do cinema novo, independentemente do resultado. Mas aconteceu, ao final desse período, um cinema que, de alguma maneira, resgata um pouco tudo isso. Estou lembrando-me vagamente do personagem vivido pelo comediante Pagano Sobrinho em *O bandido da luz vermelha*, o qual resgata coisas como comunicação de massa, chanchada. Talvez desse para pensar, aí, em uma síntese com o cinema anterior.

**RMJ:** Sim, aquela cultura de massa, tradicional, foi recalçada justamente nos anos 60. Foi realizada uma campanha contra o popularesco, contra o que a indústria cultural já vinha fabricando desde quando o rádio imperava, nos anos 30. E é curioso ter havido isso porque, com a chanchada, manifestou-se também uma resistência contra a indústria cultural, de maneira geral, e com a fabricação de uma modernidade cosmopolita que seria, na verdade, americanizada, alienante. Forjava-se, desde o início do século 20, uma maneira brasileira de fazer cultura de massa, que passou a não mais interessar, no seio daquela efervescência, algo purista ou idealista da esquerda engajada. Essa produção foi, então, recalçada ao longo dos anos 60 como mera celebração ingênua do *status quo* – e não era só isso, depois se viu. Quando ela volta, é com uma grande explosão, da qual é manifestação central o tropicalismo, mas que teve, no cinema marginal, uma expressão à mesma altura do que ocorreu na música. Tivemos, em 1968, *O bandido da luz vermelha*, de Rogério Sganzerla, o cinema do Júlio

Bressane, especialmente *O anjo nasceu e Matou a família e foi ao cinema*, ambos de 1969.

**VP:** E como fica o cinema paulista em relação a tudo isso?

**RMJ:** Nota-se que persistiu ao longo dessa década, como das anteriores, essa linha evolutiva do cinema paulista, sempre urbana, por mais que se possa considerar essa produção meio desajeitada, meio “politicamente suspeita”, ou seja, alienada no modo de não sintonizar tanto nos movimentos estéticos e sociais, ondas em busca da chamada *consciência* da vida nacional. Há, entre os que faziam cinema em São Paulo, uma série de desprezos dessas sucessivas vagas estéticas cinematográficas de vigência nacional. Parece que há um desenvolvimento autônomo por aqui, e mantendo características próprias. Walter Hugo Khoury talvez seja o exemplo mais notável. E a grande exceção nesse contexto todo seria o filme *São Paulo S/A*, de Luís Sérgio Person, lançado em 1964. Essa é uma obra extremamente madura, do ponto de vista de trabalhar-se essa matéria da experiência urbana. Mesmo quem insere o *São Paulo S/A* no seio do cinema novo reconhece tratar-se de algo muito diferente do que se fazia. Se bem que nele há ainda aquele mote da cidade grande como produtora de uma vida alienada. Mas, enfim, dentro dessa plataforma, o filme constitui uma obra-prima, a experiência foi trabalhada aí de um modo bastante penetrante. Esse talvez seja, entre os filmes paulistanos, a obra a merecer destaque entre as maiores no panorama do cinema urbano brasileiro.

**JTN:** Mas estava pensando que, em parte, o cinema se beneficiou do caldo de cultura gerado pelo teatro, desde o TBC... Claro que o mais óbvio, em uma produção, é ver os atores. Então, no *São Paulo S/A* estão o Walmor Chagas, a Eva Wilma, o Zelone, não lembro de mais alguém. Enfim, a presença de um teatro rico, com várias linhas de atuação, como as representadas pelo Arena, Teatro Brasileiro de Comédia, Oficina, facilitou a vida e o sucesso de certos filmes.

**RMJ:** Bom, tudo isso leva a uma conclusão um pouco pessimista: a experiência da vida urbana não ganha um contorno importante na dramaturgia cinematográfica brasileira, até, pelo menos, os anos 60. Afinal, há muito poucos exemplos, e isolados, de filmes de ficção, alguns documentários um pouco mais interessantes, como material para pensarmos o que é a experiência do espaço urbano no Brasil. Esses filmes são pequenas ilhas, assim, em um oceano de cosmopolitismo de estúdio, em meio a muitas obras que acabam não trazendo um material

muito expressivo e significativo. Gostaria de trazer aqui a lembrança daquela preocupação formulada pelo historiador da arte, Giulio Carlo Argan, o qual, em um colóquio sobre o urbanismo e cinema nos anos 60, afirmou que os historiadores da cidade, para pensar o que aconteceu no século 20 no espaço urbano, teriam de recorrer para consulta, principalmente, ao cinema, porque a experiência da cidade é sondada de modo estratégico pelo cinema, devido a contingências próprias da linguagem cinematográfica. Esta trabalha com uma matriz de captação mais direta da realidade e com uma espécie de reconstrução do espaço, que traria mais elementos que a literatura, a música ou a pintura. Nela estaria representada uma vivência concreta desenvolvida nas cidades, ancorada em dramas de personagens de tal ou qual tipo. Então, a história da cidade poderia servir-se desse material, a ser estudado não tanto remetendo-se à existência de um espaço físico, que, afinal, está na fotografia, no desenho e na cartografia, se você quiser. Mas o uso desse espaço, a vivência desses espaços, talvez mais do que em qualquer outro suporte, teriam, no cinema, o material mais informativo a ser consultado com vista à sua compreensão. E Argan parte de uma posição cômoda para fazer essa observação, porque ele está na Itália dos anos 60, depois de uma vaga de filmes neo-realistas que passaram a limpo as práticas cinematográficas em geral, e àquela altura tinham acumulado duas décadas de uma produção extremamente rica, do ponto de vista de captação mais direta da vida das ruas. Aliás, nos primeiros vinte anos do pós-guerra, isso se tornou o grande mote do cinema europeu: *captar a vida das ruas*. Essa fórmula reverberou e foi apropriada em definitivo pelos franceses da *nouvelle vague*. Os novos realismos posteriores, e entre os atuais cabe destaque à produção iraniana, desdobram-se a partir do neo-realismo italiano. Então, pode-se dizer que todo cinema moderno por excelência, esse cinema que improvisa no corpo a corpo com a imagem captada diretamente – não aquela concebida artificialmente, em um roteiro a ser filmado idealmente em um estúdio –, ele acontece mais nas estéticas realistas que se desenvolvem com uma dinâmica especialmente fértil do pós-guerra para cá. As teorias de Siegfried Kracauer e de André Bazin parecem antever essa perspectiva.

**JTN:** Isso já dá para relacionar com o cinema paulista, principalmente *O grande momento* (1957), de Roberto Santos.

**RMJ:** É, mas isso demora para acontecer, porque a Vera Cruz resiste muito com sua proposta de

cinema de estúdio – um anteparo à penetração dessas estéticas. Não houve, aqui, conciliação entre essas estéticas realistas e as fórmulas de produção industrial. Isso só pôde ocorrer no cinema novo. Foi preciso radicalizar um pouco, quebrar, romper com esses estilos de pensar ou mesmo de fazer cinema. Teve de fazer-se um cinema mais ligado à pragmática amadorística, buscando-se financiamentos para dar acabamentos mais profissionais. Era o recurso possível para levar adiante esse método “amador” de pensar e fazer cinema. O cinema novo faz um cinema de vanguarda, fadado também a ter problemas com a aceitação do público, porque ele não partia de uma dinâmica própria do cinema, podia dizer-se, mais própria do mercado restrito, ainda incipiente, dos festivais, salas especiais, cinemas de arte. Seria um campo de testes de alguns modelos dramatúrgicos, que vão sendo aprimorados à medida que dão respostas.

**JTN:** Queria fazer um comentário talvez um pouco maldoso, para dizer que pelo menos uma parte dos cinema-novistas não se preocupava em conquistar o público, na medida em que eram guiados por um modelo de sociedade autoritária. Se o projeto político deles fosse concretizado, seria implantada uma sociedade totalmente planejada, de comando central, nas quais as pessoas só poderiam assistir aos filmes que os iluminados do Ministério do Cinema iriam produzir. Então, creio que eles não tinham problemas com o público. De repente, podiam fazer-se as maiores experiências sem medo que isso depois simplesmente não fosse veiculado. Acho que estava no horizonte, para alguns, o modelo soviético, de produção industrial e distribuída pelo estado autoritário...

**RMJ:** É, o poeta Torquato Neto lhe daria razão, porque ele veio fazer parte desse cisma, da crítica que o cinema novo sofre na virada dos anos 60-70. Foi uma ruptura protagonizada pelos cineastas marginais (Sganzerla, Bressane, Candeias, Tonacci), os quais tinham talvez um espírito mais cinema-novista, alguns deles, do que os próprios cinema-novistas. Eles foram fazer a Estética da Fome de fato, com a chegada dos anos 70. E no plano poético, pelo menos, eles viriam a realizar muito mais os desígnios e possibilidades da forma cinematográfica. Por isso Torquato Neto, que também fez filmes, chegou a alcinhar o cinema novo, em sua coluna no *Diário de Notícias*, de “cinema zdanovo”, em referência a Alexei Zdanov (1896-1948), secretário do Comitê Central do Partido Comunista da antiga URSS, formulador da política dirigista de Stalin para as artes. Não é engraçado, isso?

**JTN:** Não me lembrava mais dessa expressão, coisa de poeta, mas fui leitor de Torquato Neto, de suas poesias, de suas crônicas, publicadas, postumamente, em *Os últimos dias de Paupéria*.

**RMJ:** Mas foi esse cinema experimental, independente, pejorativamente chamado de *udigrudi*, com inclinação niilista do ponto de vista político, no momento mais rígido da ditadura militar, o período Médici, que se retoma, e com muita força, a vivência do espaço urbano, o trabalho dos cineastas marginais... Pode-se dizer, até, sobre o impacto dos cineastas marginais, que os próprios cinema-novistas, alguns deles, começaram, lentamente, a migrar para esse filão, procurando apropriar-se do material da experiência urbana a seu modo. Os filmes de Arnaldo Jabor e Walter Lima Jr., nos anos 70, são um exemplo disso.

**JTN:** Creio que já existe aí até um pouco da retomada da chanchada, não é?

**RMJ:** Até a chanchada. Lentamente, o Hugo Carvana fez seus filmes. Antes dele, é feito o *Quando o carnaval chegar*, do Cacá Diegues, de 1972. Claro que a retomada, a verdadeira retomada da chanchada já havia se dado ainda nos anos 60, com Sganzerla e Bressane. A premonição forte disso, decisiva, já vinha em aspectos do *Terra em transe* (1967), de Glauber, e no *Macunaíma* (1969), de Joaquim Pedro de Andrade.

**VP:** Mas retomemos ao nosso tópico do cinema e a cidade.

**RMJ:** Bom, a gente veio descrevendo uma certa trajetória, na qual ficou patente que a clara apresentação da imagem urbana pelo cinema ou não se dá, ou se dá muito tardiamente no Brasil, ao contrário das outras artes e também no contrário do que aconteceu em outros países. Foi apontado esse exemplo, o filme *São Paulo S/A* como obra-prima, mas tardia em relação a tudo o que já tinha sido feito. Nessa trajetória dá-se maior ênfase ao espaço ou produzido em estúdio, ou mais interno, ou mais rural. Pois é, mas, nesse sentido, São Paulo poderia ter um material mais rico que o das outras cinematografias, porque aqui a vida urbana foi um tema recorrente, e não é à toa que o cinema marginal eclode aqui, com Ozualdo Candeias, Rogério Sganzerla, Carlos Reichenbach, mesmo com José Mojica Marins (o Zé do Caixão), os quais já vinham fazendo filmes havia um bom tempo. Quer dizer, há, desde antes, uma espécie de constância que só se enriquece nesse período. E o niilismo político faz com que certa inteligência dramatúrgica, disseminada entre os cineastas, desiniba-se para entrar nesse

universo de experiência sensível, na incorporação dessa experiência de vida, dando corpo a uma criação de tramas, focalizando questões, propostas desses filmes. E aí, nesse meio, a apreensão do urbano enquanto vivência visual, em ato, começa a ser incorporada de uma maneira um pouco mais clara, com o cinema marginal e com suas variantes mais radicais. Os anos 80 e 90 incorporaram isso, mesmo quando negavam aquela radicalidade estética. Pois é preciso dizer que havia também os filmes não-comerciais, já que, como se sabe, os filmes marginais acabaram não chegando ao mercado, e assim não se constituem nessa dialética com o público; e, nesse sentido, é até mais significativa nos tempos da ditadura sua produção fílmica em cima da experiência da vida urbana. Mais do que o cinema marginal, o cinema experimental em super-8 passa a existir em função de microcircuitos caseiros e amadores, depois os festivais, nos anos 70. A presença fílmica da cidade no super-8 está muito mais próxima da vivência desse espaço, ela é menos mediada por fórmulas dramatúrgicas rígidas. Fórmulas que retardam ou mal deixam perceber, gradualmente, parcialmente apenas, o que é a possibilidade expressiva da paisagem urbana, dos espaços urbanos. Nesse sentido, é muito importante ver como as matrizes realistas dão conta desse resgate da vivência do urbano, porque, por mais que se possa dizer que não, o imaginário cinematográfico não precisaria trabalhar, necessariamente, a partir da experiência concreta e do registro direto dessa experiência. Por exemplo, ele vai trabalhar, entre outras possibilidades, a partir de maquinações imaginárias do desenho animado. O cinema de estúdio é tão pertinente à cultura urbana quanto aquele captado diretamente. Então, nesse sentido, posso dizer que é paulistano mesmo o filme mais cosmopolita que se possa sonhar, feito em estúdio, porque ele representa uma dimensão primordial do imaginário paulistano. Nós temos uma vida cultural que prefere se imaginar em outro território que não o concreto, como em *Matrix*, mas isso é parte de uma espontaneidade presente na cultura, não é uma maquinação de usurpadores da vida social, como no filme americano. É uma tendência natural dos cineastas brasileiros imaginarem-se no mundo da fantasia. Pode-se imaginar que o espírito cosmopolita do paulistano, não só dos cineastas, levaria a uma espécie de produção “matrixiana” ao longo do século 20. Isso parece brincadeira, mas, se olharmos para o cinema dos anos 70, às vezes, temos a impressão de que não é tão brincadeira assim. Porque, no início dos anos

80, quando surgiu a leva (não tão grande assim) de filmes chamada pelo jornalista Matinas Suzuki, na *Folha de S. Paulo*, de “néon-realismo”, essa impressão ganha até o *status* de um gênero. Isso reverbera na USP, em que alguns estudiosos de cinema até falam de cinema “pós-moderno” em São Paulo ou no Brasil. Mas é verdade que o artificialismo da vida urbana passa a ser o que fascina nessa filmografia, e o tema acaba por banalizar-se de vez no cinema brasileiro. Faz parte disso o “filme cultural paulista”, importante produção de filmes curtos. São Paulo exporta, praticamente, essa urbanização, e o cinema brasileiro nunca mais voltou a ser tão resistente em relação ao ambiente urbano após essa produção ganhar destaque. Um exemplo notável nessa onda foi o longa de Wilson Barros, *Anjos da noite*, e o de Chico Botelho, *Cidade oculta*, ambos de 1986. Há em *Cidade oculta* um universo de história em quadrinhos. Sabemos tratar-se de São Paulo, mas é história em quadrinhos, é um mundo imaginário que está ali, reproduzido em cores. Fica até estranho quando se descobre que aquela cidade é São Paulo, pois a princípio se vê ali uma cidade genérica de quadrinhos. São ambientes existentes em uma grande cidade americana em geral, é o universo do filme pós-moderno. Enfim, foi toda uma produção “cosmopolita” feita a partir dos anos 80, mas que entra pelos anos 90. Só que nos anos 90 houve uma retomada, mundialmente, do realismo. Há um retorno ao real nos anos 90; não só os cineastas iranianos e do Extremo Oriente fazem um cinema bem realista, é o cinema francês, é o cinema americano independente. Trata-se de uma tendência mundial, com a volta dos fatores estéticos realistas radicalizados em certo sentido, porque é um realismo que enfatiza a linguagem, mantendo-se consciente que se está fazendo um filme, quer dizer, não é, em geral, um realismo cru. Como diz o Ismail Xavier, Kiarostami não é uma simples retomada de Rossellini, entre os dois existe Godard, que veio junto.

**JTN:** Mas é por isso mesmo, Rubens, acredito que valeria a pena voltar um pouco: você falou do cinema italiano feito na esteira do neo-realismo, desde os anos 40, o qual, de certa forma, alimenta a reflexão de Argan sobre a cidade contemporânea. Contudo, poderíamos abranger, nesse caso, todas as abordagens que esquadrinham o espaço, penetram, detalham a vivência do espaço, refletindo sobre ela, analisando-a, historiando-a, estabelecendo relações entre ela e todos os outros campos do pensamento. Digamos que isso se aplica ao conjunto de teóricos, ao conjunto de

peças a pensarem o espaço, até para incluir os atuais arquitetos, pesquisadores, estudantes, simples interessados em arquitetura, no urbanismo, nas cidades, no espaço, de qualquer lugar do mundo, mas, especialmente, os que estão em São Paulo, ou se referem a São Paulo. O que reverbera sobre uma produção cinematográfica a tematizar a cidade, o espaço urbano? Qual é a cidade que forma e informa o cineasta? Qual é a qualidade da arquitetura sobre a qual as pessoas de cinema debruçam-se para fazer filmes urbanos? No caso do grande cinema italiano, no qual o neo-realismo tem lugar de destaque, os cineastas dispõem da grande arquitetura, das belas cidades e da esplêndida cultura histórica italiana, para não falar no próprio modo de viver italiano. Então, poderíamos aliviar um pouco da responsabilidade dos cineastas atuando em São Paulo, se, porventura, sua produção, no que diz respeito à cidade, tiver pontos fracos, ou carecer de profundidade. A própria qualidade da arquitetura sendo feita por aqui, das reflexões que formos capazes de produzir sobre a cidade, e a intensidade e riqueza de nossas vivências urbanas podem, indiretamente, ajudar na realização de filmes com enfoques importantes do espaço e da vida.

**VP:** Tente ilustrar essa idéia.

**JTN:** Lembro-me de um filme italiano, *Meu caro diário*, do cineasta e ator Nani Moretti, passado aqui, creio, em 1993, com um personagem que percorre as ruas da cidade de Roma de lambreta. Ele é mostrado, vamos dizer, “consumindo” o espaço urbano, ali ele simplesmente tem de passar em uma determinada ponte pelo menos duas vezes por dia. Ele sente necessidade de ir, pois isso faz parte de seu cotidiano, de sua busca de qualidade de vida. A cidade se tornou para esse personagem um bem do qual se precisa como do ar para respirar. Mas essa consciência da importância espiritual do urbano, é claro, um urbano cuja forma é artística, é impregnada de beleza no mais alto sentido, tem entre suas origens a poderosa reflexão, a teoria, a literatura, o pensamento italiano sobre suas cidades. Como poderíamos imaginar isso em São Paulo? O cinema produzir aqui um personagem que tivesse esse interesse pelo espaço da cidade é muito difícil. Nossa *arquitetura* de qualidade teria de ser mais generalizada, nossa *teoria* deveria ser mais abrangente e mais aprofundada e nossa *vivência* do urbano precisaria ser mais intensa e mais criativa. Agora, não acho que o Moretti está sendo apenas herdeiro de um cinema mais rico, ele está sendo também herdeiro de pensadores mais ricos,

de pessoas as quais valorizam a história de maneira mais intensa.

**RMJ:** Exato. A gente luta muito por isso na ECA, no ensino de cinema e audiovisual. A gente briga muito com as novas gerações, porque a tendência que os alunos trazem dos Blockbusters e salas de shopping é escrever as histórias, conceber os filmes e realizar, a partir de uma experiência extremamente restrita, nessa faixa de idade, de certos espaços da cidade. Quer dizer, esse aprendiz de cineasta escreve em seu quarto, com personagens que só ele e seu grupo conhecem, cuja fonte é praticamente apenas a televisão, a videolocadora e a Internet. É bem legítimo por um lado, mas por outro lado, como horizonte, é mais que limitado. É um imaginário mobilizado, e não há uma experiência mais direta dos espaços e da interação social. A gente percebe ser uma tendência muito forte, e podemos até dizer que o cinema paulista tem isso como característica básica. Muitos vão até o fim da vida filmando só a partir de um mundo imaginário. De certo modo, toda a produção filmográfica de que eles participam acaba repercutindo e reciclando esse mundo, que seria pautado à falta de um eixo real, de vida, ora pela história do cinema, ora pela história da literatura, porém “ambientadas” em São Paulo. Sem ter, enfim, como matriz inspiradora da concepção dos filmes algum tipo de experiência mais direta do espaço urbano. Há essa mediação toda, a cultura audiovisual, que começa a auto-reproduzir-se indefinidamente. Desse modo, passa batido o fato de não se conhecerem as pessoas em sua realidade concreta, específica, com seus gestos próprios, os quais se exprimem de certa maneira, possuem até uma anatomia particular e digna de registro e escapa totalmente ao mundo audiovisual. Daí fomentarmos muito, em nosso currículo, o documentário ultimamente, e ancorarmos exercícios de roteiro ficcional em fatos por eles vividos, dados do cotidiano. O que é o paulistano típico? Eu sei, mas sei de minha experiência empírica, as pessoas podem conversar sobre isso, mas houve tipos notáveis no cinema, nas novelas, e isso deveria ser mais explorado. A novela, apesar de tudo, tem feito muito progresso nesse campo, tem penetrado no estudo da *morfologia* dos tipos sociais; ou *fisionomia*, no sentido até de Merleau-Ponty, se quisermos. Como fruto desse trabalho televisivo, tem-se uma capa da *Playboy*, agora com a atriz Juliana Paes nua – é a “preferência nacional”! Chama a atenção, ela é “a brasileira”, com traseiro grande, é espontânea. Olhe os atributos: espontânea e bunduda (risos). Esse é,

também, um resultado do trabalho das câmaras da TV. É claro que não é a primeira, nem a única. Muito pelo contrário, se pensarmos no *sex-appeal* empírico das ruas, das praias. Mas uma pesquisa histórica séria mostraria uma assombrosa ausência, um eclipse duradouro do biotipo empírico na indústria cultural brasileira até recentemente.

**VP:** Podemos pensar uma história dos tipos físico-sociais?

**RMJ:** Sim. Seria curioso cotejar esse descompasso fisionômico de nossa paisagem humana com aquele da paisagem física, natural, urbana, a qual vínhamos comentando. Seria especular sem analogias mecânicas, o rebater recíproco, dialético, entre as questões da paisagem humana e da paisagem em geral, questões como a do exotismo, meio século de eclipse da favela na TV, o brega, etc. No começo dos anos 80 o professor Paulo Mendes da Rocha usava muito para falar da má arquitetura uma expressão que me encantava, a “arquitetura cafejeste”... Referia-se às soluções tipo motel, ou pseudo *high-tech*, de imponência truculenta, todo um novo-riquismo recente herdado da ditadura. O professor Carlos Lemos podia pedir para ele escrever um verbete em seu dicionário! Podia ter um sentido primeiro, moralista, do sedutor arrogante e ostentatório, mas também um segundo, mais tradicional, sobre o qual o cinema poderia dizer muito. É só lembrar do clássico, com Jece Valadão e Norma Bengell, *Os cafejestes* (1962), do Ruy Guerra. Se voltarmos à Juliana Paes, por exemplo, ela é morena, e vem na esteira de personagens urbanos, cuja história foi construída muito lenta, tardiamente. Veio ganhando o espaço audiovisual aos poucos. Alguém lembraria a existência da Elisângela um pouco antes, que foi, em algumas novelas e até filmes, a gostosona do bairro. Havia a Sônia Braga, é claro, uma morena marcante. Mas, às vezes, parece-me que são casos isolados. Enfim, é uma fisionomia e uma tipologia de personagens femininas sensuais, que seria, empiricamente, a brasileira cobiçada, comentada e discutida nas esquinas, quer dizer, a chamada “preferência nacional”. Sim, ela existe, mas está muito pouco presente na mídia, penetra muito pouco no mundo audiovisual. Lá predominam os modelos aceitos do ponto de vista “cosmopolita”. Então, é a Vera Fischer o ídolo maior nessa área. Enfim, é toda uma galeria de atrizes brasileiras que não correspondem necessariamente ao que, vamos dizer, a cultura do cotidiano mais empírico concebe, mas sim àquilo que determinadas camadas atuantes têm como padrão. A música

popular deu mais atenção a essa tipologia popular. Mas no cinema também há trabalhos que se contrapõem a essa tendência dominante. E, quando isso acontece, é um choque violento, como no cinema de Ozualdo Candeias. Exatamente por esse motivo, os tipos femininos de seus filmes, por exemplo, *A margem* (1967), *Zezero* (1974), *A opção* ou *Rosas da estrada* (1979-81), aliás, toda a filmografia dele tem exatamente as características as quais não as levam a aparecer na forma audiovisual, na forma de personagens televisivos ou cinematográficos. São morenas, obscuras, um tipo selvagem, que, no entanto, faziam parte de nosso universo cotidiano. Mas não ganharam forma dramática jamais. Então, isso, pode-se dizer, é uma alegoria daquilo que você está querendo dizer a respeito da cidade. Também a cidade de nosso dia-a-dia, de nossa experiência não se plasma em nosso universo audiovisual, não ganha as instâncias dramáticas do cinema e da TV, e acredito que o contrário disso tem começado a acontecer muito recentemente.

**JTN:** Se bem que, Rubens, tem de se tomar cuidado com essa idéia de plasmar tipos e personagens, assim quase de maneira espontânea. Por mais interessante que isso seja, é preciso defender, por inspiração de Platão, a necessidade de formas *a priori*, modelos, estilos de figurar. Tudo isso é necessário, está presente, mesmo que inconscientemente, na mente do artista, do observador. Entendo seu raciocínio como uma reivindicação das vivências, a reivindicação do olhar atento na interpretação, o que é verdade, é necessário e faz falta, mas também é preciso chamar a atenção para a importância da criação de modelos. E essa criação pode basear-se em formas ou importadas, ou, digamos, atemporais. Essas formas fazem parte do que chamamos de cultura. É necessário ter repertório de idéias. Digamos que alguém pode ter criado, plasmado, na Itália, mas com os olhos na Grécia. Ele estava, de certa maneira, reproduzindo um mero sentimento local, mas isso não o impediu de ser extremamente criativo. Mas, é verdade, o Brasil, ele é tão receptivo a modelos, que isso virou um jeito brasileiro de ser, e aí... o modelo acaba vingando e substituindo a realidade.

**RMJ:** Por exemplo, qualquer um vai lembrar que o Pelé prefere as loiras...

**JTN:** Nos haréns do Oriente Médio também era assim. Só que a Globo, hoje, descobre que existe a vida nacional, a experiência popular... e está trabalhando sobre isso. Temos, então, de tomar cuidado.

**RMJ:** Agora, aquilo que era corpo estranho no universo audiovisual e que pode ser mencionado, como a figura feminina no cinema de Candeias, pode ser trabalhado enquanto modelo, a partir de um interesse – voltado para a investigação do social – de fazer-se isso. O corpo estranho é estranho porque não se enxerga essa realidade, não se procura por aí, não se busca. E, quando acontece, dá-se o impacto, um verdadeiro choque.

**JTN:** Mas só gostaria de lembrar que o Candeias também filmou Bibi Vogel, recentemente falecida. Bem, a Bibi Vogel fez aquela irmã do personagem principal do filme *Meu nome é Tonho* (1969). Ali era uma prostituta. Essa atriz era brasileira, mas filha de austríacos, tinha olhos claros. O Candeias também valorizou os olhos claros... Enfim, isso é só uma brincadeira.

**RMJ:** Mas a Bibi, lá, ela está despojada, é caipira verossímil e verista. O Candeias também tem loiras, se bem que, em geral, elas se inclinam para as oxigenadas mais populares. É um mundo coerente e singular. A esperança que o Paulo Emílio tinha em nossa incapacidade criativa em copiar, parece valer para todo o cinema nacional, menos para o realismo do Candeias.

**VP:** Zeca, você disse que queria voltar à questão política...

**JTN:** É, a gente não tocou na questão política mais ampla, que envolve a Revolução de 30, e está por trás dos projetos ideológicos atuais presentes, tanto na visão da metrópole paulistana quanto naquilo que a Globo formula para nós. Mas, sem querer alongar-me nisso, é preciso tomar um certo cuidado com tudo o que vem dos meios de comunicação de massa. Não no sentido de alimentar uma paranóia, mas de hesitar em apropriar-se dos produtos televisivos como conquistas. Embora algo que acontece na novela possa ser um grande ganho dramático, um ganho de olhar, porque valoriza determinados personagens, que incorporem uma proximidade. Vou até trazer à lembrança a atriz Dira Paes, que não sei se está fazendo parte de alguma novela. É aquela atriz que faz a gerente canalha do restaurante de *Cronicamente inviável* (2000, de Sérgio Bianchi). Quer dizer, o fato de criar-se mais personagens que possam ser feitos pela Dira Paes, por si só, é um progresso efetivo, antropológico, psicológico, artístico, afetivo, tudo. Mas é preciso distinguir isso daquela proposta que vem do getulismo, do qual a Rede Globo é também herdeira, que vem desse populismo de criar-se um protótipo, talvez com base até em uma leitura distorcida no Gilberto Freyre, do brasileiro,

base na figura do mestiço, alimentando a idéia de um Brasil antieuropeu. Aqui devemos ter, de acordo com essa ideologia, o mestiço, quer dizer, a mistura de raças, não loiros, não negros, mas sim a mistura de raças. Cria-se, assim, um projeto de dominação feito e implementado para criar uma união nacional, com rebatimento contrário a São Paulo. Porque São Paulo, pelo fato de ter muito imigrante, de ter, mesmo na arquitetura, esses modelos de neoclassicismo da República Velha, frutos da economia do café, São Paulo é visto, nessa ideologia, como a antinacão. Não podemos esquecer que se pretendeu, e continua se pretendendo construir o país em cima do protótipo da mistura, e também isso é algo autoritário, e tem de ser denunciado. E a Rede Globo, assim como a televisão de uma forma geral, é instrumentalizada para isso. O sotaque dos habitantes do interior, mesmo representado por alguém do Sul ou do Sudeste, terá de ser uma mistura do nordestino com a fala mineira. A viúva Porcina, vivida por Regina Duarte, vai falar igual a essa pessoa do interior que eles imaginam. E o mesmo ocorre na publicidade e no restante dos meios de comunicação de massa.

**RMJ:** Eu não sei se entendi... Mas queria destacar só uma coisa, achei ótimo você lembrar agora, justamente não da Juliana Paes, que remete ao que já dissemos da Globo e da *Playboy*, mas da Dira Paes, que remete mais ao cinema. Talvez não tenhamos figura mais paradigmática no cinema brasileiro contemporâneo, mais sintomática das agruras e do mal-estar de termos ou não um *star system* específico do que de melhor se fez no país em cinema. Pela galeria de personagens que fez, na minha opinião, ela é merecedora, deveria ser saudada como diva (Diva Paes...). Se ela não adquiriu o brilho suficiente para tanto, não é problema só dela, e sim do alcance do cinema nacional. Desde seu primeiro filme como um tipo de princesinha índia charmosíssima no belo filme do John Boorman rodado na Amazônia, *A floresta de esmeraldas* (1985), passando pela personagem-título de *Corisco e Dadá* (1996), de Rosemberg Cariry, até a esposa crente de *Amarelo manga* (2003), ela fez papéis decisivos em quase todo filme importante da dita retomada. Paraense, tipo mais para o índio que para o mulato, sem muito resquício claro, como, sei lá, o lado alemão da Norma Bengell, ou o holandês da Cacilda Lanuza.

**JTN:** Está por ser estudado ainda esse lado mais rico de um *star system* e dos modelos de beleza...

**RMJ:** Vera, licença para um comentário, nós aqui estamos, com este desvio para as atrizes, fazendo

jus às nossas conversas de estudante completamente museológicas, no sentido do culto de “musas”, que, aliás, rendia-nos caçoadas homéricas dos colegas, como se ressuscitássemos o Parnaso Contemporâneo.

**JTN:** Isso somado à mania tenaz de brincar de falar difícil...

**RMJ:** O Zeca até hoje ainda é chamado de “poeta”. O pessoal da Libelu me chamava de “Haroldo”, por minhas leituras concretistas, e uns poemas que publiquei na revista da FAU, organizada pela Tânia Parma e pelo Manaus (o conhecido escritor Milton Hatoun), a *Poetação* (que, diga-se, a turma do Mural e dos grafites de banheiro chamavam sem dó de “Punhetação”). Fechemos os parênteses. Acho que interrompi, não sei se tinha entendido agora há pouco sua advertência sobre um lado nacionalista da mídia...

**JTN:** Sim. Quero simplesmente fazer um alerta sobre o fato de pretender-se conceber um tipo nacional *a priori*, não o nacional democrático da contribuição concreta de todos, mas sim é aquele do terceiro-mundismo, o antieuropeu, criado em busca de certa revanche...

**RMJ:** Tá, tá, entendi. Mas, por outro lado, esse projeto não vingou, em sua integralidade, no universo audiovisual. E, mais do que isso, ele ficou recalcado, porque recalcado *vis-à-vis* o que estaria no mundo empírico, essa é a hipótese que estou levantando... Acho importante insistir em que a importação de modelos imaginários é também interna, entre as camadas sociais do país, e ela exclui e recalca o que é empírico, o que é vivido. Não dá para falar em fisionomia empírica excluindo japonês, turco, índio, negro e toda a variedade européia mais encontrada.

**JTN:** Por isso a Vera Fischer é a unanimidade nacional, mais do que...

**RMJ:** Claro! Nada do que falei depõe contra a legitimidade nacional, local ou universal da Vera Fischer. Só acho que o processo cultural que leva a isso não devia ser tão excludente como historicamente foi. Ao menos, foi no campo audiovisual. Na música temos o Caetano Veloso, que chama a atenção para a negritude. Morais Moreira cantando “Lá vem o Brasil descendo a ladeira”...

**JTN:** No Brasil, está presente mais na música popular, na literatura, e acho que também na pintura, com Di Cavalcanti, Portinari.

**RMJ:** Acho que acontece esse projeto “freyriano”, se você quiser, mas não no universo audiovisual da indústria cultural. A dinâmica que prevalece, pelo contrário, parece atender a exigências de

outra ordem. Então, é bom ter essa hipótese, que há um universo recalcado, e isso até nos indica a necessidade de a gente pensar um processo cultural ou uma psicologia social a explicar essa tendência brasileira que um dia Paulo Emílio Salles Gomes caracterizou com uma espécie de medo de ver-se no espelho. Seria um dos motivos pelos quais o cinema brasileiro nunca vinga, o que de certo modo continua ocorrendo, mas, por outro lado, o próprio Paulo Emílio formula outra frase que diz: “*No Brasil nada nos é estrangeiro, porque tudo o é*”. Então, aquilo que é recalcado de um modo, é aquilo que, nessa dinâmica, contrasta com o mundo que a gente habita, com nossa experiência e fazendo com que, por algum motivo, a experiência audiovisual na TV e no cinema não fique fadada a ser uma mera evasão do mundo vivido e que, enfim, dialogue mais com essas dificuldades com as quais a gente está trabalhando, com essas experiências que a gente traz, esse álbum de família que a gente fotografa, essa... alguma coisa tem a ver com nosso cotidiano. Talvez esse algo que se quer esquecer seja algo muito presente em nosso cotidiano. Talvez isso esteja recalcado, mas pode de algum modo ressurgir. Como explicar o interesse recente da teledramaturgia e também de nosso cinema por aquilo que até agora não era muito representado, as prisões? A gente pode lembrar de *Carandiru* (Hector Babenco), do *Prisioneiro da grade de ferro* (Paulo Sacramento), quer dizer, aquilo que é literalmente reprimido, quando vem à tona, é o que se torna interessante, mas, com isso, há o universo dos excluídos ou da violência, que vem conquistando cada vez mais espaço nas produções independentes, nos curtas-metragens dos últimos dez anos. O universo da favela, por exemplo, é uma realidade muito forte. E tem crescido muito o interesse pela favela e a periferia. E isso vem ganhando uma importância cada vez maior, chega ao longa-metragem. Antes de chegar ao longa, é curioso observar o seguinte: antes de nosso ex-colega (turma de 1976) de FAU – e de Cineclubefau –, o Fernando Meirelles, fazer o *Cidade de Deus*, ele fez o primeiro produto televisivo, em 2001 na Globo, trazendo o universo da favela para a ficção audiovisual, o *Palace II*, uma espécie de exercício preparatório para o *Cidade de Deus*, e depois foi retomado com um novo formato, do qual saiu a série *Cidade dos homens*, uma repetição do *Palace II*. Esse foi um pequeno especial de meia hora, no qual se conta a história de uma favela, uma favela extraída também de um texto de Paulo Lins. Mas é importante lembrar: foi a primeira vez que a ficção

televisiva no Brasil enraíza uma história no universo da periferia ou da favela. Não é espantoso constatar isso? Até então, quando aparece o núcleo dos pobres em uma novela, ou em um especial, não é bem uma favela, não é bem a periferia. É uma ruazinha em um bairro de classe média baixa, onde as pessoas podem estar desempregadas em um determinado momento, mas alguns capítulos depois elas vão arrumar emprego, elas vão se colocar, existe sempre um alpinista social, que vai ascender. E então, não é exatamente esse universo dos excluídos. Este não tinha propriamente lugar no imaginário televisivo. Ele já teve um pouco mais espaço no cinema, pelo menos desde a chanchada. E algumas chanchadas penetram no universo da favela, embora, é claro, a favela fosse outra coisa na época, embora houvesse toda uma visão bem adocicada do que era a cultura popular da favela. Não se pega, nesses casos, realmente um ambiente de violência e exclusão, e miséria, com necessidades, carências reais, pega-se mais a expressão musical, a expressão de uma personalidade malandra. Espontânea. É toda uma representação muito superficial que se faz desde os anos 40 no Brasil. O espaço da violência, da carência, da miséria vai entrando devagar com o cinema novo. É importante essa leva de filmes coroados pelo *Cidade de Deus* os quais, finalmente, entraram nesse universo... Até existe uma série na Record, *A turma do gueto*, toda as segundas-feiras, passada na periferia, se bem que ali se enrolou um pouco, porque no começo o centro das atenções era uma escola, eram professores que trabalhavam com alunos envolvidos com o tráfico e toda essa barra-pesada, mas se respira uma escola. Só que a escola agora se foi, ela não é mais o centro das relações, ela é apenas um dos espaços que foram degingolados, como em filmes de ação e violência, com perseguição de traficantes, com tramas policiais e tal... Mas um pouco a trajetória dessa minissérie diz respeito ao debate sobre *Cidade de Deus*, o romance de Paulo Lins: existiria uma vida muito mais motivada dos habitantes do bairro, não era só o tráfico, não era só o engajamento nas gangues, não era só esse enredo que ganhava o primeiro plano e, praticamente, obscurecia a vida na favela, o dia-a-dia, os dramas, os envolvimentos amorosos e outros tipos de vivências desse espaço. Então, o que aconteceu no *Turma do gueto* é um pouco o que se pode acusar de empobrecedor no filme do Meirelles. Ele transformou aquilo tudo em um filme de ação, capaz de lidar com o grande público. Isso não

deixa de ser um grande mérito, a experiência da favela não dá para dizer que não apareça, ela está ali, sem dúvida, presente, mas no *Cidade dos homens* acho que tem mais, e em uma série de outros filmes que também têm trabalhado com isso. Creio que existe um engatinhar nesse universo.

**JTN:** Você não acha que é um mérito maior conseguir, claro que graças a uma depuração, chegar a uma linguagem de ação, a mostrar-nos que estamos realmente no plano ficcional, e de uma forma que consiga interessar a um grande público? Você não acha que isso é o mais difícil, até considerando assim, o universo do cinema brasileiro como um todo, no qual não se conseguiu tantas vezes esse resultado, e por que isso? Quer dizer, a comparação entre isso, depurar uma linguagem, e depurar uma captação da realidade, porque a captação da realidade, com a incorporação de personagens, a incorporação de novas áreas as quais não eram consideradas, é claro que isso é um ganho, um avanço. Mas de certa maneira há uma fórmula ampla, extra-artística, que vai levar isso à sociologia, ao urbanismo, à própria política, à incorporação política de outros contingentes sociais. Talvez seja mais previsível avançar nessa direção, de ter um olhar mais atento, quase dá para esperar isso, agora, ter alguém que consiga depurar uma ficção, isso, acho que é mais difícil, creio que a gente teria de, talvez, valorizar quem conseguiu esse mérito, caso do Meirelles. Não que seja a única fórmula possível, mas isso que ele conseguiu é notável, não é pouca coisa. Mesmo que você diga: mas o que me interessa é a captação da realidade. Ele fez isso melhor que outros filmes. Se outros atores fizeram melhor, e ele não fez pouco nesse ponto, tudo bem, mas ele fez algo que outros não fizeram: dar conta da questão do enredo, do tipo de ficção, de ação até... Que acho que também faz falta.

**RMJ:** Acho superbem-vindo também esse aspecto ser alcançado, a narração para o grande público, ainda que me entorpeça um tanto em minha capacidade de refletir com uma engrenagem tão veloz da ação. Mas o que acho mais grandioso é também assim, quase “sub-reptício” no filme, é seu afresco de gestos e expressões inauditos em dramaturgia audiovisual. Isso compõe e dá força ao impacto cívico que o filme teve. É uma conquista do método mobilizado pelo Meirelles, com o projeto de incorporar não-atores locais despojados das técnicas de atuação convencionais, mantendo uma certa espontaneidade das expressões verbais e

corporais vigentes, correntes. Para tanto, veja o paradoxo, foi preciso “prepará-los” com antecedência em escolinha de atores, a qual o projeto do filme criou *ad hoc* na comunidade. O “improviso” das expressões verbais em grande medida veio do trabalho de Paulo Lins, mantido no projeto, mas o mais inovador como criação cênica, como dado da linguagem cinematográfica, parece-me ligado ao registro das expressões corporais, faciais, a incursão vigorosa do *metteur-en-scène* na percepção dos gestos. Entrando nessa discussão a gente pode até discutir melhor a tal espetacularização, alegada a esmo pela crítica. O diretor brasileiro é, em geral, muito tapado nesse ponto, ele engessa a livre gestualidade que possa brotar, só mesmo o espírito carnavalesco da chanchada carioca e o desbunde dos marginais deu trégua nesta direção bitolada.

**JTN:** Mas, voltando um pouco para a discussão na imprensa quando do surgimento do filme – lembro-me de uma ocasião, até conversamos, eu e a Vera, sobre isso na FAU –, havia pessoas que diziam “não”, sem se deterem diante da obra. O filme pôs em evidência universos ideológicos que se entrecrocavam. Uns diziam: “*É isso mesmo o Brasil de Fernando Henrique Cardoso, deteriorou-se o espaço da convivência a esse ponto, é só violência, só gangues que se guerreiam*”. Então, o filme para uns é o retrato do real. Enquanto outros diziam: “*Nada a ver, a realidade é muito mais rica, esse filme não tem nada a ver com a realidade, porque tem muito mais coisa em jogo no real, tem mais ação, não é só a violência*”. Então faltou, para a maioria dos que debateram *Cidade de Deus*, responder a estas perguntas simples: o que é a obra? O que é a linguagem? O que é a imagem? O que é a narração? Isso ainda está por ser discutido, incorporado como algo interessante também, ou seja, o objeto, a obra.

**RMJ:** Acho que sim, mas, depois da recepção ideologizante contra e a favor, só um ensaísmo mais cuidadoso começa a dar conta disso. Também acho que até mesmo esse aspecto do desvio da trama para a engrenagem da guerra é defensável: se nós fabricamos esta violência, por que não podemos fabricar uma discursividade, uma narrativa dessa violência com igual desenvoltura?

**JTN:** Da mesma forma que os EUA tinham feito filmes de gangsteres, mas antes conviveram bastante com as gangues reais, tal como tematizado pela sociologia da Escola de Chicago.

## Algumas publicações de Rubens Machado Jr. ligadas aos temas da entrevista

- MACHADO Jr., Rubens. A pólis ironizada: sobre a dimensão política do experimentalismo superoitoista. In: CARDENUTO FILHO, Reinaldo (Org.). *Golpe de 64: Amarga memória* (catálogo). São Paulo: Centro Cultural São Paulo, 2004.
- Cinema e Populismo. *Cinusp – Cinema e populismo*. FAUUSP: Cineclubefau, 1977.
- Cine-Olho 4 – Editorial. *Cultural do DCE-USP: Caderno de textos*. São Paulo, 1978.
- Consciência cineclubista. *Cine-Olho*, n. 3, Rio, 1977.
- Filmografia sobre a cidade de São Paulo. In: MARCHETTI, Roseli (Org.). *Projeto. Fotografia e cidade: Um resgate do cotidiano de São Paulo (Textos selecionados)*. São Paulo: SMC-DPH, Divisão de Iconografia e Museus, Serviço Educativo, 1999.
- Imagens da metrópole na França e no Brasil: Representações modernas e contemporâneas. *Mostra e Colóquio Representações da Metrópole Brasil / França*, catálogo. São Paulo: Cinusp, CEM-Cebrap, CTR/ECA-USP, 16/8, p. 2, 3/9/2004.
- PEIXOTO, Mário. In: MIRANDA, L. F. R.; RAMOS, F. P. (Org.) *Enciclopédia do cinema brasileiro*. São Paulo: SENAC, 2000.
- Notas para pensar o espaço de Terra em transe. In: BERNARDET, Jean-Claude; COELHO NETTO, José Teixeira (Orgs.). *Terra em transe, Os herdeiros: Espaços e poderes*. São Paulo: Com-Arte, 1982.
- O cinema paulistano e os ciclos regionais Sul-Sudeste (1912-1933). In: RAMOS, Fernão (Org.). *História do cinema brasileiro*. São Paulo: Art, 1987, 1990; Círculo do Livro, 1988.
- O espaço de Terra em transe. *Folha de S. Paulo*. São Paulo, 22 ago. 1982.
- Observação sobre O anjo nasceu. *Cine-Olho*. 1979, São Paulo, n. 5/6.
- Os filmes que não vimos. In: AUMONT, Jacques. *O olho interminável: Cinema e pintura*. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.
- Passos e descompassos à margem. In: PUPPO, Eugênio; HADDAD, Vera (Org.). *Cinema marginal e suas fronteiras: Filmes produzidos nas décadas de 60 e 70*. São Paulo: CGBB, 2001.
- Poetas, artistas, anarco-superoitoistas: A marginalia 70 e o cinema experimental. *Sinopse*, São Paulo: Cinusp, n. 10, ano VI, p. 97-102, dez. 2004.
- SGANZERLA, Rogério; MIRANDA, Luiz Felipe; RAMOS, Fernão P. (Orgs.). *Enciclopédia do Cinema Brasileiro*. São Paulo: SENAC, 2000.
- São Paulo e o seu cinema: Para uma história das manifestações cinematográficas paulistanas (1899-1954). In: PORTA, Paula. (Org.) *História da cidade de São Paulo*. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- São Paulo, uma imagem que não pára. *Revista D'Art*, n. 9/10: Arte e Cultura: a Cidade como Lugar. São Paulo: Divisão de Pesquisas do Centro Cultural São Paulo, p. 59-66, nov. 2002.
- Tempos de cinema no Brasil. *Cinemais*. Rio. n. 15, p. 43-60, Rio, jan.-fev. 1999.
- Marginalia 70: O experimentalismo no super-8 brasileiro*. São Paulo: Itaú Cultural, 2001. (catálogo)
- São Paulo em movimento: A representação cinematográfica da metrópole nos anos 20*. São Paulo: Ed. Unicamp. (no prelo)

## CONTRIBUIÇÃO À HISTÓRIA DO CINECLUBEFAU

Talvez para falar algo sobre a história do Cineclubefau tenhamos de remeter-nos ao personagem vivido por Geraldo Del Rei no filme *Bebel, garota-propaganda*, de Maurice Capovilla, lançado em 1967: ele era um aluno da FAU, na época na rua Maranhão. Outro ponto de alusão à discussão de cinema, nos anos 60, em nossa faculdade deve ter sido a participação nas atividades promovidas pelo Grêmio da FFCL (atual FFLCH) no prédio da Maria Antônia, por ser próxima da Maranhão e ter mais alunos que a FAU. Mas a pré-história imediata do Cineclubefau está na atividade do hoje professor Roberto Righi como encarregado das exibições de filmes entre os membros da diretoria do GFAU, eleita no final de 1971 e que recebeu os calouros de 1972, nossa turma. Foi uma semente que germinou, bem depois, na primeira vez que falamos em criar um cineclubes na FAU, em uma conversa em pleno almoço no “bandejão”, no primeiro semestre de 1974. Formulada a idéia, a primeira “realização” prática decidida em nome do embrionário Cineclubefau foi participarmos, ainda apenas os dois, da Jornada Nacional de Cineclubes realizada em Campinas, no segundo semestre de 1974. Mas já havia um primeiro núcleo de organizadores informais: Luiz de Pinedo Quinto Jr. (turma de 1973), Alfredo de Medeiros Aires (1973), André Vainer (1974), Alfredo Buzo (1973), Antônio Arnot Crespo (1973), Victor Nosek (1971). A apresentação oficial do Cineclubefau perante a faculdade deu-se com um manifesto-convocação e com uma mostra de filmes programada para a recepção de calouros de 1975, em que trouxemos – para falar a umas cinco ou seis pessoas... – o grande teórico e mentor do cinema brasileiro, professor da ECA falecido dois anos depois: Paulo Emílio Salles Gomes. Um novo membro aparece nesse ano: Joaquim Marsicano Guedes. No decorrer das atividades daí em diante, exibição de filmes seguida de debates, a sessão sendo anunciada para a comunidade da FAU por meio do megafone do GFAU. Tomamos posse do “chiqueirinho” entre os estúdios 2 e 3 como sede. Aí eram realizadas nossas reuniões deliberativas e também para discutir alguns textos teóricos, e o mais famoso de todos, o qual gerou mais reflexão, foi o “Manifesto por uma Arte Revolucionária Independente”, assinado pelo poeta surrealista André Breton e pelo pintor muralista mexicano Diego Rivera, mas na verdade co-escrito por Leon Trotski. Esse escrito tinha uma proclamação final, ainda hoje, digna de ser divulgada: *“Toda sorte de liberdades para a arte!”* Era o clima de mobilização política dos estudantes contra a ditadura militar, que nos impedia, além da organização política, de ver alguns dos melhores filmes feitos no mundo. Mas nossas atividades foram incorporando mais colegas, e também professores (um dos quais nos apoiaram foi Lúcio Gomes Machado) e funcionários, especialmente entre os assistentes ocasionais das sessões no Auditório. Destaque deve ser dado à incorporação ao grupo cineclubista da presença fundamental do funcionário Toninho, que a par de ser quem institucionalmente nos respaldava as exibições, era o técnico encarregado da operação do projetor. Embora, com o tempo, alguns colegas tenham também se tornado projetoristas eficientes, a ponto de ajudarmos, ensinando, a formar outros cineclubes em São Paulo, mas também em outras cidades. Porque fomos co-fundadores da Federação Paulista de Cineclubes, criada na cidade de Avaré ainda em 1975. Depois participamos das Jornadas Nacionais de Cineclubes de Juiz de Fora (1976), Campina Grande (1977) e Caxias do Sul (1978), quando fizemos parte de uma primeira chapa de oposição, da qual fomos organizadores, perdendo por 54 a 52 a direção do Conselho Nacional de Cineclubes. No entanto, o grande momento do cineclubes no âmbito da FAU deu-se em 1976, quando a maior leva de calouros, entre todas as turmas, interessou-se por juntar-se às nossas atividades: entre eles, Ari Veloso, Miguel Buzzar, Dimas Bertolotti, Fernando Meirelles, o cineasta de *Cidade de Deus*, Rui Moreira Leite, Paulo Morelli, Dario Vizeu, Caíto Marcondes. É importante ressaltar no estilo de atuação do Cineclubefau, com as atividades práticas, de projeção, mas também de realização, a ênfase nos debates (*“É preciso quebrar a relação de passividade entre o espectador e os filmes”*: um dos *slogans* que nos orientavam então), e no lançamento de textos, menos escritos por nós, e mais copiados dos livros de nossos autores favoritos. Nosso cineclubes prosseguiu com um trabalho mais intenso até 1978, que já em 1979 foi se rarefazendo até que, em 1980, encerrou-se, sem brigas ou rupturas. Mantivemos como nossa principal contribuição para a prática cineclubística – que nos diferenciava da esmagadora maioria dos grupos de cinema – a insistência em que programar filmes para exibição era fazer uma combinação, marca da democracia, de critérios que poderiam levar uma película a ser escolhida: seja por ser de denúncia, seja “de arte”, seja histórico, seja experimental, seja cômico, seja devido a algum tema presente no enredo a permitir uma discussão, seja mesmo por puro entretenimento. Muitos setores do movimento político julgavam (alguns ainda julgam) que não se pode ir ao cinema para se distrair, alegrar-se. (JTN)

scripção da J.

re. S. João em op. em d. f. d. d. a barra daquella banda por onde se podem entrar  
em forma de bu. S. J. 58 braças e meia de de palmos por braça. Tem fuso  
muy pouca agua. Di.

Y V A I N O V I C

ar 50

realin

das se

a de poz

canalizo de entrada

l. de entrada N. 2.

re. Honra, Sua p. sc.

cinco libras e meia a

de rocha viva

de foz a p. m. a.

# 3 | ARTIGOS

Luis Emiliano Costa Avendaño

Orientadora:  
Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo



*ESGATE* DO  
PROTAGONISMO DO  
DESENHISTA INDUSTRIAL  
POR MEIO DA GESTÃO DO  
DESIGN

034

pós-

## RESUMO

A gestão do design aparece, nestes últimos anos, como a ferramenta de gerenciamento que falta para o designer recuperar o protagonismo no marco da nova tipologia das mutações de contexto produzidas nos fatores sociais, culturais, econômicos e tecnológicos e que afetam o desenvolvimento de produto.

## ABSTRACT

Design management has appeared as the missing management tool to allow the designer to regain the lead position in a scenario of new typology pertaining to context mutations produced in social, cultural, economic and technological factors and which affect product development.

## APRESENTAÇÃO

A temática se resume à velha questão que perturba e angustia a nós, designers – a transferência dessa cultura complexa, subjetiva, de pouca história, para o mundo real dos objetos e de sua produção, colocando essa transferência de informação como diálogo entre o processo industrial e o designer, e tentar, por meio dessa análise, propor uma estratégia que permita uma compreensão melhor desse impasse.

Também para entender a questão da inserção do design nas empresas e, por conseqüência, aumentar a industrialização dos produtos com ganhos competitivos por meio do design, com a própria capacitação do profissional, é necessário entendê-la dentro da amplitude de sua atuação, analisando os elementos os quais interferem, direta ou indiretamente, no ofício do design e do processo industrial.

Essa análise coloca que o problema não é o design, mas sim o designer. Mostra que o profissional não está suficientemente preparado para atuar perante os desafios atuais e futuros da indústria, em um mundo globalizado e altamente competitivo. A gestão do design entra como a ferramenta a ter a função de resgatar o protagonismo do designer nesse contexto.

## CONTEXTO DO MERCADO

Nos últimos 100 anos o design como atividade profissional realizou uma rápida evolução, desde a tarefa individual de artista-artesão do fim do século passado até as realizações mais representativas da tecnologia contemporânea, incluindo todas as tipologias de produtos. Embora o mais alto grau de evolução do design não se tenha produzido em países como o Brasil, carentes do necessário desenvolvimento industrial, em troca, este fato tem acontecido, majoritariamente, nos países hegemônicos, como: Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão. Dessa maneira o design tem alcançado, na atualidade, uma posição de destaque dentro do universo dos produtos industriais, assim como uma reconhecida hierarquia acadêmica por meio da presença nos diferentes centros universitários mais importantes do mundo. Sinalize-se também que a trajetória mais transcendente do design tem se dado em sua permanente busca dos valores sociais e culturais do produto, com o objetivo prioritário de configurar um hábitat compatível com as pautas e os requerimentos de um desenvolvimento sustentável.

Não obstante a destacada evolução dessa atividade profissional, nas últimas décadas seu desenvolvimento teve uma trajetória de certa forma defasada em relação ao processo de mudanças no contexto social e tecnológico, mais especificamente no âmbito em que se desenvolve o projeto do produto industrial, ou seja, na gestão empresarial. Esse desencontro não se dá somente no campo do design de produtos, mas também em quase todas as áreas do design, seja dos países periféricos ou hegemônicos.

Essa absorção (parcial ou total, dependendo do caso), dos objetivos estratégicos de produto pelos agentes empresariais, foi mudando a atuação do designer para uma responsabilidade cada vez mais circunscrita a de operador do design, instrumentando políticas e decisões formuladas à margem de sua atuação ou nas quais sua participação nem sempre teve o significado previsível, e, o mais importante, o designer não conseguiu coordenar, guiar e preservar um processo de mudanças, nas quais culminavam muitos dos objetivos históricos de sua ideologia projetual e, em especial, o reconhecimento do design como um dos fatores prioritários da gestão empresarial.

## O OFÍCIO DO DESIGNER

O designer que trabalha com projeto tem o eterno conflito entre sua consciência social, fator subjetivo do design, e o laborar concreto, determinado por um contexto socioeconômico, espaço no qual é possível trabalhar. O discurso do designer observa o usuário de seus objetos como um ente anatômico e fisiológico, carregado de necessidades práticas, privado de história e predileções culturais socialmente adquiridas. O designer tem uma tendência a inventar para o usuário um espaço perfeito, esquecendo as condições econômicas e políticas da realidade de vida, projetando o uso imaginário dos objetos.

No contexto da racionalidade da produção, o ser racional não é produzir algo que seja intrinsecamente bom, e sim produzir algo que funcione harmonicamente com o mercado. O designer vive disso. A utopia da satisfação não existe. Está tudo planejado para uma troca.

O discurso inicial, vindo da observação da arquitetura, passou, nos tempos atuais, para um discurso empresarial, corporativo e de mercado, no qual o produto é o símbolo. Nesse novo contexto econômico mundial, o discurso da gestão tornou-se não somente um discurso do design, mas também do marketing, da gestão empresarial e do desenvolvimento da competitividade das empresas.

O empresário não é um mero fabricante, é também um comunicador, pois o que passa a ser decisivo no êxito do produto no mercado é o imaginário a rodear esse produto. Compreendendo esse universo imaginário, o empresário terá êxito no mercado. Nessa sociedade o designer tem, por um lado, a função de entender as necessidades de lucro das empresas e, por outro lado, realizar os “desejos” do cliente (consumidor), mas com uma visão que vai além dos intramuros da indústria; é a cadeia produtiva, os fatores macroeconômicos, as novas tecnologias e as novas estratégias de gerenciamento (visão própria e do industrial). Então, como se coloca o designer nessa sociedade, sem uma base crítica dessa situação e de suas mudanças naturais? Como a formação do designer brasileiro atende a essa necessidade da sociedade industrial? É possível elaborar uma estratégia que atenda às necessidades da indústria brasileira dentro de suas peculiaridades culturais e econômicas?

## A FORMAÇÃO

Se o designer é um profissional a atuar em um mercado altamente competitivo e dinâmico, tendo de estar em contato com as mais recentes tecnologias, tanto de produção de bens de consumo como também no tratamento e disseminação da informação, é de esperar-se que sua formação seja adequada de modo a prepará-lo para essa realidade.

As universidades não estão respondendo à real necessidade da sociedade e de contexto do setor produtivo. Santos (1971) comenta sobre esse ponto:

*“Todavia, existem diversas falhas no processo de ensino de design, algumas inerentes à própria estrutura de ensino do país, outras intrinsecamente ligadas à maneira como se iniciou o ensino dessa atividade no Brasil e a maneira com tem sido desenvolvida.”*

Ampliando para o meio gerencial, Santos ainda comenta: *“No que se refere à área gerencial e planejamento estratégico da qualidade e qualificação dos designers, em nível de ensino universitário, é bastante fraca, se transformando em um elemento de exclusão do profissional que vê algumas atividades inerentes à sua formação sendo ocupadas por demais profissionais melhor capacitados, como, por exemplo, as áreas de gerência de produto e direção de arte, constantemente ocupada por engenheiros, administradores e pessoal de marketing e publicidade respectivamente.”* Esse fato é crítico no ensino do design, estamos afastando o graduado da realidade profissional, trabalhando com o aluno, às vezes, realidades empíricas as quais não mostram a realidade das mudanças do contexto.

É necessário analisar o ensino do design por meio de um prisma amplo das necessidades acadêmicas e da realidade do Brasil. Esse prisma foi apresentado por Whitely, observando o ensino do design sob vários pontos de vista ou modelos definidos em diversas entidades de ensino no mundo, a partir de uma experiência própria do autor. Whitely comenta, abrindo essa discussão: *“O ensino do design tem sido transformado de uma maneira freqüentemente aleatória, reagindo a mudanças circunstanciais ou ideológicas, em vez de se transformar por meio de uma reavaliação radical de prioridades e necessidades.”*

Se analisarmos que a discussão do ensino do design tem de tomar como base as reais necessidades da indústria, em uma visão pragmática, faremos desse designer um profissional tecnológico, mas sem o senso crítico necessário para conceituar os produtos em uma real inserção do objeto na sociedade. Por outro lado, não podemos negar que, no Brasil, o problema é a qualidade do ensino do design, haja vista a dificuldade que o formando enfrenta para conseguir um simples estágio e, futuramente, para conseguir colocar-se no mercado de trabalho, especialmente na área do design de produtos. O designer valorizado, discutido no texto acima, menciona a *“necessidade de que os designers sejam criativos, construtivos e de visão independente”*, que não sejam *“lacaio do sistema capitalista”*, *“nem ideólogos de algum partido ou doutrina”* ou *“geninhos tecnológicos”*, mas antes *“profissionais capazes de desempenhar o seu trabalho com conhecimento, inovação, sensibilidade e consciência”*.

Hoje existem, no Brasil, duas vertentes no ensino. Algumas faculdades observam que o importante é formar profissionais com visão universal e, principalmente, com capacidade de questionar e de pesquisar, fugindo da idéia de criar designers para dar solução aos problemas da indústria. Para outras, o importante é fornecer as ferramentas necessárias ao profissional para se inserir na indústria, que é sua fonte de trabalho, na qual o conhecimento adquirido nas disciplinas tem uma visão mais tecnológica e menos fundamental. Assim sendo, estão surgindo cursos de graduação a atenderem a nichos específicos do mercado, como: ensino do design de embalagens, design têxtil, design de jóias, web design, design de calçados, design de moda, etc.

Como exemplo da especialização, a própria engenharia, assim como outras profissões servem de modelo, pois a universidade não forma engenheiros universais, e sim engenheiros metalúrgicos, mecânicos, navais, de produção, químicos, transporte, etc. A própria medicina já se especializou há muito tempo, e outras profissões também estão nesse caminho ou bem próximas.

Será que a resposta às necessidades da indústria não é a de capacitar os profissionais de design dentro de necessidades específicas, com conhecimentos universais em áreas como: filosofia, sociologia, ergonomia, etc., mas, dirigidos aos setores industriais mais específicos, dando ênfase nas tecnologias e processos desse setor, com os conhecimentos dos movimentos econômicos?

Como foi comentado anteriormente, para os industriais, e respondendo à questão anterior, hoje o designer não atende adequadamente à indústria, pelo contrário, em sua atuação acaba prejudicando sua própria “imagem”, especialmente pela falta de conhecimento de “chão de fábrica”, críticas reais do empresariado. Outra preocupação é a de os industriais não terem tempo para “ensinar” as novas tecnologias e processos que estão sendo utilizados ou capacitar em questões simples, como o uso de materiais e métodos de gestão. O industrial imagina que o designer sai da faculdade com todos os conhecimentos de processo, de tecnologia e materiais utilizados em sua empresa. Porém, ao contratá-lo, percebe que este não possui conhecimento suficiente e terá de ensiná-lo, o que, segundo ele, é obrigação das entidades de ensino. Acrescenta que o profissional não é muito criativo e, aliado a uma desinformação da subjetividade do significado do design, percebemos que esta condição só prejudica a empregabilidade e a inserção do profissional no setor produtivo.

Obviamente a visão dos industriais, em especial na pequena e média indústria, é imediatista e econômica, mas a realidade é que este é o cliente do designer. O discurso do designer com o cliente/indústria, falando do conhecimento do processo e das tecnologias, é um fator de diferenciação que, sem dúvida, permitirá sua inserção no mercado com mais facilidade. Hoje, dentro dessa visão, a faculdade não o prepara adequadamente para essa demanda.

Muito se fala sobre a importância do design e acredito que, nesse sentido, todos, de maneiras diferentes, entendem que é a ferramenta de competitividade

da indústria. Essa proposta já vem sendo levantada há muito tempo. Nos países do Primeiro Mundo já é entendida como inovação, haja vista a visão global dos escritórios de design, nos quais só o design não é a solução para a empresa.

Entender como o industrial pensa seu produto, e analisar a maneira de transferir sua experiência e conhecimento neste processo é a preocupação do designer e não o contrário. A adaptação não virá do empresário. É função do designer convencer o industrial que a parceria entre eles terá resultado positivo dentro de sua visão de lucro.

Essa problemática está sendo solucionada, em parte, pelos cursos técnicos<sup>1</sup> e tecnólogos<sup>2</sup> em design. O curso de tecnólogo é o que mais “interfere” na ação do designer com o bacharelado<sup>3</sup>, já que ele pode, como graduado, desenvolver um mestrado como o próprio bacharel, as próprias grades curriculares desse tecnólogo assemelham-se com as do bacharel, o diferencial está no número de horas e no foco da especificidade tecnológica. Atualmente, existem várias entidades nacionais de ensino com cursos de tecnologia. Pelo período em que esses cursos estão funcionando, ainda é cedo para definir seu perfil e verificar sua participação nas indústrias. Entretanto, é importante observar que o currículo, no qual aparecem as disciplinas de criação, história da arte, gestão e design, leva-nos a pensar se o industrial não vai preferir um tecnólogo com formação em design a um bacharel, o qual, teoricamente, possui menos conhecimento técnico naquele setor industrial.

Os professores dos cursos tecnológicos comentam: os alunos formados são absorvidos facilmente pela indústria, porque atendem à sua necessidade real, como conhecimento de máquinas, processos, prática e ainda possuem a cultura do design, tudo isso, obviamente, com um custo menor, uma vez que o tecnólogo recebe um salário menor.

Então, qual é o desafio para a universidade?

O desafio é melhorar o perfil das competências e capacitação dos alunos de graduação, formando alunos com capacidade para pesquisar e teorizar nos diferentes campos do design, os quais atendam às necessidades da indústria e saibam dar solução aos problemas reais de competitividade e inovação, com competência para gerenciar processos.

Resumindo. Se o design, como diferencial competitivo dos produtos e como elemento estratégico para o negócio das organizações, já é uma realidade de mercado, ele tem de passar também a ser uma realidade acadêmica, de ensino e pesquisa em design.

## GESTÃO DO DESIGN

O uso do termo gestão é relativamente recente, pois sua difusão aconteceu nos anos 70, na área da economia, desenvolvendo temas de gerenciamento, planejamento estratégico, logística e marketing, como resposta versátil e flexível da empresa para um contexto cada vez mais complexo e incerto.

(1) Curso Técnico em Design (com várias competências) – parecer CNE/CEB n. 16/99, 800 horas, p. 66.

(2) Curso Tecnólogo em Design – Parecer CNE/CES n. 436/2001, 1.600 horas, podendo aumentar em 50% o tempo, p. 18.

(3) Curso de graduação em Design – Parecer CES/CNE n. 146/2002, 3.300 horas (média).

Nas formulações teóricas do design, o conceito de gestão já estava definido pelo International Council of Societies of Industrial Design (ICSID), conforme proposta realizada por Tomas Maldonado em 1963.

A definição mantida pelo ICSID até a atualidade continua como um referente epistemológico aceito e citado em, praticamente, todos os textos de design.

*“De acordo com esta definição, projetar a forma significa coordenar, integrar e articular todos os fatores que de alguma maneira, participam no processo constitutivo da forma do produto. Com isto estamos nos referindo aos fatores relativos ao uso, consumo individual ou social do produto (fatores funcionais, simbólicos, ou culturais), como aos que se referem à produção (fatores técnico-econômicos, técnico-construtivos, técnicos-sistemáticos, técnicos-produtivos e técnico-distributivos).”*

Maldonado faz também seus próprios comentários sobre a definição anterior: *“Apesar da sua generalidade, a definição segue sendo válida, embora depois das controvérsias dos últimos anos sobre o papel do design na sociedade, temos que acrescentar que somente é válida com a condição de que se reconheça que a atividade de coordenar, integrar e articular os diversos fatores está sempre fortemente condicionada pela maneira como se manifestam as forças produtivas e as relações de produção numa determinada sociedade. Dito em outras palavras admite-se que o design não é uma atividade autônoma, embora suas opções projetuais possam parecer livres, e até podem ser, sempre se trata de opções no contexto de um sistema de prioridades estabelecidas de uma maneira bastante rígida. Em definitivo, é este sistema de prioridades que regula o desenho industrial. Nesse sentido não é de estranhar que os objetos deste projetar mudem substancialmente sua fisionomia quando a sociedade decide privilegiar certos fatores em lugar de outros, por exemplo: os fatores técnicos-econômicos ou técnicos-produtivos pelos funcionais; ou os fatores simbólicos pelos técnicos-construtivos ou técnicos-distributivos.”*

O texto de Maldonado foi transcrito por extenso, não somente por conter precisões que mantêm sua vigência, mas, principalmente, porque oferece uma descrição epistemológica a qual permite compreender que, se existe uma defasagem na atividade do design, esta não se origina nas diferentes instâncias do processo projetual, e sim na falta de uma adequada consideração das modificações produzidas, tanto no sistema de preferências da sociedade como nos campos da economia e da empresa.

Se propuséssemos uma definição de gestão do design em termos atuais, poderíamos afirmar, em grande parte, ratificando o mencionado nos textos de Maldonado, ser o conjunto de atividades de diagnóstico, coordenação, negociação e design que, levada a cabo tanto na atividade de consultoria externa como no âmbito da organização empresarial, interagindo com os setores responsáveis da produção, da programação econômico-financeira e da comercialização, com a finalidade de permitir uma participação ativa do design nas decisões dos produtos.

Nessa proposta a gestão do design tem por objetivo, precisamente, o de aprofundar e adequar os postulados fundamentais do design às novas condições de seu contexto (condições de mudanças permanentes, aceleradas e turbulentas), visando ao saber integrador de todas as disciplinas as quais, na atualidade, participam nas decisões relativas ao produto industrial. A gestão está formulada como uma modalidade de pensamento e de ação, destinada a recuperar o protagonismo do design no marco da nova tipologia dessas mudanças produzidas nos fatores sociais, culturais, econômicos e tecnológicos.

## ESTRATÉGIA E DESIGN

Se o conceito de estratégia existe há vários séculos antes de Cristo (do grego *strategos*, general), é evidente que sua recente introdução nas disciplinas mencionadas não implica na aparição de um novo conceito, mostra a transformação do cenário no qual se desenvolvem as gestões em um campo de ação globalizado, com características que, em muitos aspectos, têm adquirido a agressividade e os riscos próprios de um conflito de beligerância pela subsistência comercial.

Em linhas gerais, pode-se definir a estratégia como a maximização dos recursos humanos e materiais disponíveis e adquiríveis, com o fim de alcançar determinados objetivos, dentro de certa margem de risco e conforme a avaliação do comportamento presente e futuro do contexto, no qual se levará a cabo as mencionadas decisões.

Essa maximização dos recursos implica na definição de um pacote de objetivos a médio e longo prazos e uma seqüência de metas intermediárias (táticas), as quais serão ajustadas de acordo com as modificações produzidas tanto no interior do projeto, da organização a levá-lo em frente, como no contexto no qual o projeto deve acontecer. Com diferentes prioridades, respeito a determinados recursos e aspectos do contexto, essa definição é aplicável a toda ação humana individual e coletiva, independente de seu grau de complexidade.

O que, atualmente, tem exaltado o protagonismo da estratégia não é a aparição de um novo processo, mas a conformação de um grau substancialmente maior de complexidade do referido processo. Ao referir-mo-nos, mais precisamente, ao design de produtos, a origem dessa complexidade, fundamentalmente, pode reduzir-se a quatro situações:

- 1) À incorporação de novas ferramentas da informática para o processamento de dados.
- 2) Aos novos comportamentos do contexto do produto que constituem, sem dúvida, o aspecto mais significativo do grau de complexidade que gerou a denominação do design estratégico.
- 3) À globalização que criou um mercado praticamente de extensão mundial, no qual surgem situações contraditórias e conflitivas; e,

4) À aceleração e imprevisibilidade das mudanças no território do design a constituírem, sem dúvida, o fator de maior incidência na complexidade do diagnóstico e planificação do produto, dado que o risco envolvido em uma previsão equivocada é cada dia maior.

A implementação da gestão estratégica no processo de design está baseada, precisamente, na adequação dos objetivos projetuais em um contexto, o qual resulta cada vez mais extenso, complexo e incerto.

## O DESIGNER NA COMPLEXIDADE DO DESIGN

O problema do diálogo do designer com o empresário está na dificuldade de entender a complexidade do design no mundo atual e traduzi-lo em um pensamento prático que forneça soluções reais para o processo produtivo.

A própria complexidade desse design não é atendida pelo processo formativo das faculdades. Hoje, o aluno está desorientado – por um lado, precisa ser criativo, e, por outro lado, ter capacidade de gerenciar processo; precisa ser um pensador e ser prático ao mesmo tempo. No primeiro é uma atitude intimista, no segundo a situação é mais generalista; portanto, estamos falando do momento particular ao geral, um espaço virtual amplo e complexo em suas informações.

O designer, sozinho, não consegue atender às necessidades dos desafios de uma indústria moderna e as necessidades de gerar inovação e tornar as empresas mais competitivas. A proposta é a de inserir no ensino do design, não só, disciplinas que formem um profissional com características de gerenciador, mas também na própria ação do profissional designer em sua atuação nas empresas – neste sentido, a proposta de ação do designer dá-se em três níveis:

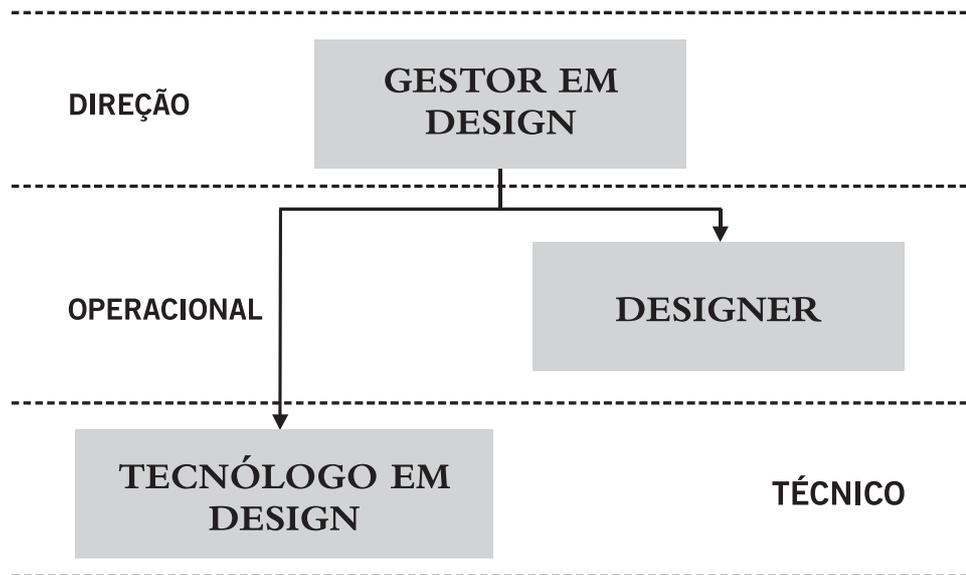


Figura 1: Os três níveis de atuação do designer  
Crédito: Autor

(4) Importantes entidades de ensino desenvolvem atividades acadêmicas na área da Gestão do Design, nos diferentes graus acadêmicos:

Universidade Estadual de Londrina – UEL/ Curso de Pós-Graduação *Lato-sensu*/ Curso de especialização em Gestão do Design/ [www.uel.br/ceca/spg/ges.htm](http://www.uel.br/ceca/spg/ges.htm).

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC/ Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção/ Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas/ Área de concentração: Engenharia de Produto e Processos. Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC/ Centro de Arte – CEART/ Curso de Pós-Graduação *Lato-sensu* em nível de especialização / Gestão do Design de Móveis/ [www.ceart.udesc.br](http://www.ceart.udesc.br).

(5) O designer deve entender que a diversificação e o crescimento das cadeias produtivas, assim como a influência de condicionantes como as normas internacionais, fazem com que a empresa deva considerar de forma estratégica o ambiente tecnológico na qual se encontra inserida, para poder desenvolver-se e manter-se competitiva.

**Gestor de Design** – O gestor de design teria o perfil para gerenciar processos, com conhecimentos de gestão; visão de negócios; características de empreendedor; visão global e competitiva; liderança aliada a um forte espírito de equipe; conhecimentos da cadeia produtiva e do ciclo de vida do produto; grande capacidade de inovação; conhecimento básico de macroeconomia e das mudanças sociais. Sua função não é a de criar o objeto em si, mas a de implantar as políticas e estratégias de design com o objetivo de tornar os produtos e a imagem da empresa (marca) competitiva.

Sua função é estratégica, permitindo, assim, a inserção da cultura do design no cerne da filosofia da empresa, reportando-se diretamente à sua direção. Permitirá abrir o espaço aos designers, transformando-se em um grande impulsionador da empregabilidade destes profissionais.

**Designer** – É um profissional altamente criativo e inovador, com conhecimento de sistemas de análise de tendências e capacidade para gerenciar informações sociais, tecnológicas e de materiais, aliados à subjetividade da observação e criatividade, o que permitirá a ele desenvolver os novos produtos.

**Tecnólogo em Design** – Conhecedor profundo do “chão de fábrica”, dos processos industriais, tecnologias e materiais. Será o “tradutor” da visão do designer para o processo produtivo. É dotado da cultura do design, poderá criar soluções projetuais com o designer.

A gestão do design<sup>4</sup>, uma ferramenta ainda pouco conhecida no âmbito acadêmico brasileiro e não definida como disciplina, no máximo analisa a questão do gerenciamento a atuar nos intramuros da indústria, deixando de lado a inserção da atuação do designer na cadeia produtiva<sup>5</sup> e na análise da sociedade inserida na visão global do produto, visão atual com o objetivo de tornar o produto competitivo.

A proposta está, então, na implementação de uma estratégia de integração pela visão dos recursos humanos (competências) e não pelo produto. O produto é consequência da integração e não o fim, aliás o fim (sucesso do produto) é uma condição humana (consumidor/usuário).

Essa estratégia de integração poderá ser chamada de **“Desenvolvimento Integrado de Produtos por meio de Competências”**.

Na área do design, a integração já faz parte do método de trabalho, fala-se da interdisciplinaridade como fator de comunicação entre as profissões participantes; na realidade, esta integração se dá com desvantagem para o designer devido à sua falta de visão, do contexto, ou seja, falta competência para o designer atuar de igual para igual no gerenciamento de processos, perfil necessário para definir políticas de atuação e de projeto.

Na proposta dessa estratégia está implícito o reconhecimento do grupo de trabalho, o qual poderá ser chamado de Grupo de Gestão do Design – GGD e do líder do grupo, o próprio gestor do design.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, levantando questões sobre a atuação do designer, e refletindo sobre as necessidades de formação desse profissional, infunde, certamente, nesse meio, o germe da discussão do que seria o universo da gestão do design nas empresas. A satisfação e a confiança do cliente, alcançadas pela imagem positiva da empresa no mercado, ficam evidentes na fidelidade do mesmo. No contexto da gestão do design tal fato se constitui em um significativo instrumento de avaliação a demonstrar o sucesso do processo de *Design Management*, com a questão das vendas, volume de negócios e publicidade.

A busca do entendimento e compreensão da atuação do designer nesse contexto, estimula, interna e externamente, a reflexão sobre a aplicabilidade real da gestão do design, aproximando teoria e prática, a fim de viabilizar a criação de conteúdos, formas de fazer e conceitos acerca do assunto. Podendo favorecer outras áreas e campos de atuação do designer, até mesmo em escolas e instituições voltadas à atividade, incentivando o crescimento e o reconhecimento da profissão em sua totalidade. Contribui na visualização do potencial existente em cada designer para constituir um gerente de design em seu local de trabalho, bem como provoca a reflexão das empresas, para possibilitar a criação de espaços de atuação profissional, cujo retorno social ou financeiro, em geral, é bastante positivo para a empresa que nele investe.

As características, já descritas e analisadas, da atividade do design no meio empresarial, levam a crer que o espaço de atuação do designer tende a desenvolver-se e a ampliar-se, tornando-se, certamente, um propulsor da criação e da abertura de oportunidades de trabalho em áreas análogas de outros setores da indústria brasileira. Essa visão otimista não ignora as dificuldades enfrentadas pelo profissional em seu cotidiano de trabalho, ao contrário, resgata, por meio delas, os novos valores envolvidos na atuação do designer, os quais servirão de base para ações futuras na área, em termos da relação ensino/prática profissional.

## BIBLIOGRAFIA

- ACAR FILHO, Nelson. *O marketing no projeto e desenvolvimento de novos produtos: O papel do desenhista industrial*. São Paulo: FIESP / CIESP – Detec, 1997.
- AVENDAÑO, Luis Emiliano Costa. *Interação designer empresa no contexto estratégico do desenvolvimento do produto: Situação da pequena e média indústria moveleira do estado de São Paulo*. 2003. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- BARBA, Eric. *La excelencia en el proceso de desarrollo de nuevos productos*. Barcelona, Espanha: Ediciones Gestión 2000, 1993.
- BARROSO NETO, Eduardo; KOLLBRUNNER, Thomas; BROECK, Fabrice Vanden. *Estratégia de design para os países periféricos*. Brasília/DF: CNPq, 1981.
- CHAVES, Norberto. *El oficio de diseñar: Propuestas a la conciencia crítica de los que comienzan*. Barcelona – Espanha: Gustavo Gili, 2001.

- GARIBE FILHO, Roberto Nami. *As iniciativas de promoção do desenvolvimento econômico local: O caso da região italiana da Emilia Romagna*. 1999. Dissertação (Mestrado) – Fundação Getúlio Vargas /EAESP, São Paulo, 1999.
- GIMENO, José Maria Iváñez. *La gestión del diseño en la empresa*. Madri – Espanha: McGraw-Hill. 2000. (Série McGraw-Hill de Management).
- KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan. *The art of innovation*. Nova York: Doubleday, 2001.
- MAGALHÃES, Cláudio F. de. *Design estratégico: Integração e ação do design industrial dentro das empresas*. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1997.
- MALDONADO, Tomás. *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona – Espanha: Gustavo Gili, 1977.
- PASCHOARELLI, Luis Carlos; VENTURA, Alessandro; AVENDAÑO, Luis Emiliano Costa. O conhecer e a prática do design: Algumas considerações sobre metodologia do projeto. In: P&D Design 98. AEnD-BR. ESTUDOS EM DESIGN. 1998. Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro, vol. 1, out. 1998, p. 403.
- PUERTO, Henry Benavides. *Design e inovação tecnológica*. Salvador – BA: Instituto Euvaldo Lodi/ IEL/Programa Bahia Design, 1999.
- SANTOS, Flávio Anthero dos. *O design como diferencial competitivo*. Itajaí-SC: Edit. da Univali, 2000.
- WHITELY, Nigel. *O design valorizado. Edição Arcos. Design, cultura material e visualidade*. Rio de Janeiro: Contra Capa Editora Ltda., v. 1, p. 63, out. 1998.
- WOILER, S.; MATHIAS, W. F. *Projetos: Planejamento, elaboração e análise*. São Paulo: Atlas, 1982.
- WOLF, Brigitte. *Gestão do design: O design management como fator de sucesso*. Florianópolis/SC: Publicação ABIPTI, 1998.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Design, gestão, inovação, estratégia.

*Design, design management, professional training, innovation, strategy.*

### Obs.:

Este texto é parte constitutiva da dissertação de mestrado apresentada no ano de 2003, na FAUUSP, sob orientação da Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo.

---

### Luis Emiliano Costa Avendaño

Desenhista industrial pela Universidad Católica de Valparaíso – Chile. Mestre pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAUUSP. Professor e coordenador do curso de Desenho Industrial das Faculdades Integradas Interamericanas – FAITER / FDI – Coordenador pedagógico do curso de pós-graduação em Design das Faculdades Oswaldo Cruz. Membro das comissões de avaliação dos cursos de tecnólogos em design – SETEC/MEC – Consultor de design.

Paulo Yassuhide Fujioka

*M*

AQUETES NO ENSINO DE  
HISTÓRIA DA ARQUITETURA:  
EXPERIÊNCIAS DE ESTÁGIO  
DE ENSINO NA FAUUSP

046

pós-

RESUMO

Este artigo tem como objetivo comentar as atividades desenvolvidas durante os semestres no mestrado e no doutorado, em que colaborei como estagiário do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE), no Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto da FAUUSP, e apresentar propostas como corolário dessa experiência (1996 e 2000/2001).

ABSTRACT

This article reports my experience in the PAE – the University of São Paulo’s Teaching Assistantship Program for graduate students, in 1996 and 2000-2001, assisting History and Theory of Architecture classes at the FAUUSP (the School of Architecture and Urbanism, University of São Paulo). This paper also discusses experimental classroom activities and practice work proposed from my PAE experience.

A maioria dos arquitetos, professores e estudantes associa o uso de maquetes a práticas de projeto, na medida em que modelos em escala reduzida estimulam a compreensão e a discussão da tridimensionalidade do design. Nesse sentido, permitem a visualização espacial das idéias elaboradas em planta, corte e fachada, auxiliando na discussão do projeto com engenheiros, consultores, outros arquitetos, etc. A maquete também constitui um atraente meio de apresentação para o cliente (leigo, na maioria dos casos), mesmo diante de alternativas cada vez mais sofisticadas de representação digital do projeto. Mas como a maquete pode contribuir de forma sistemática para o ensino de uma disciplina teórica de História da Arquitetura e do Urbanismo?

Essa acabou por se tornar a questão prática central de meu estágio de ensino PAE na disciplina AUH-136 – História e Teorias da Arquitetura e do Urbanismo I da FAUUSP. O propósito deste relato é fazer uma reflexão pessoal dessas experiências e sobre o papel dos modelos tridimensionais no ensino de História da Arquitetura.

Por que escolher fazer estágio nas disciplinas de História e Teoria da Arquitetura e Urbanismo do 1º ano de graduação? Pode-se considerar que as disciplinas de História e Teoria são instrumentos essenciais de reflexão e elaboração do projeto – o arcabouço que estrutura o pensamento do arquiteto enquanto agente produtor e organizador do meio ambiente construído e sua relação com a natureza. Daí a importância das disciplinas de História e Teoria, do 1º ano do curso de graduação, em seu papel de iniciar o aluno na prática de pesquisa e reflexão crítica do passado arquitetônico e urbano, além de conscientizá-lo do potencial da história como uma ferramenta essencial de *design*.

De fato, como escreveu a professora Maria Lúcia Bressan Pinheiro em Por que estudar história da arquitetura?: *“o conhecimento das inúmeras soluções brilhantes encontradas ao longo da História da Arquitetura só vem a enriquecer o cabedal do arquiteto contemporâneo, desde que ele seja capaz de enxergar seu alcance em seu contexto original e no contemporâneo, isto é, fazer uma avaliação crítica destas soluções, afastando um decorativismo que muitas vezes se apresenta, este sim, gratuito. Nesse sentido, mais uma vez o conhecimento da História da Arquitetura é indispensável, ao possibilitar a utilização do riquíssimo repertório arquitetônico à nossa disposição, de forma coerente e original”* (PINHEIRO, 1995, p. 76).

Reforçando essa posição, o professor Júlio Roberto Katinsky defendeu a História da Arquitetura *“como um instrumento para compreender o presente e, se possível, antecipar certos encaminhamentos previsíveis do desenvolvimento social e artístico. Uma história assim concebida não pode deixar de ser crítica em relação fatos e o patrimônio intelectual herdado”* e conclui que *“a História da Arte e da Arquitetura não só afeta permanentemente os objetos pesquisados, mas altera o pesquisador. Como o exercício da própria Arte, ou seja, a História da Arquitetura pode ser entendida como uma construção do objeto de investigação, ao mesmo tempo que se constrói o sujeito que investiga”* (KATINSKY, 1995, p. 120-121).

Portanto, a prática cotidiana de observação, leitura, reflexão e crítica deve ser encorajada no aluno desde o início do curso de graduação, conscientizando-o da necessidade constante do estudo da História e da Teoria, inclusive para sua prática profissional. Essa questão foi insistentemente levantada durante todos os períodos de estágio do Programa de Aperfeiçoamento do Ensino – PAE, durante os cursos de pós-graduação de mestrado (em 1996) e doutorado (2000-2001) na FAUUSP, nas disciplinas AUH-136 e AUH-234, História e Teorias da Arquitetura e do Urbanismo I e II (tendo como supervisor o Prof. Dr. Dácio A. B. Ottoni).

Esses estágios do PAE no mestrado e no doutorado foram realizados em disciplinas as quais tinham como finalidade introduzir o aluno de graduação na história e na teoria da arquitetura e da cidade. Essa introdução era organizada na forma de amplo panorama histórico da evolução da arquitetura e das cidades, do início da Revolução Industrial até nossos dias. O objetivo dessa abordagem era apresentar uma visão geral sobre as origens, evolução, consolidação e transformação do movimento moderno na arquitetura. E em relação ao urbanismo, descrever a evolução e o crescimento das grandes cidades, com todos seus problemas e tentativas de solução, até a situação atual.

Dessa forma, procurava-se apresentar ao calouro um quadro geral das questões mais importantes da arquitetura e do urbanismo nos dias atuais, por meio de uma perspectiva histórica – cultural, econômica, política e tecnológica. Ou seja, uma visão de conjunto e de perspectiva que servisse de apoio e reflexão do aluno (com as disciplinas de Tecnologia) nas disciplinas de Projeto. Além disso, essa abordagem se tornava crítica, uma vez que a maioria dos alunos, geralmente, sai do curso secundário sem uma visão unificada da história (geral e do Brasil), em relação à história da arte e da técnica.

O programa dessas disciplinas, na época, foi organizado em forma de aulas teóricas, aulas práticas, seminários de leitura de textos, orientação na execução de trabalhos práticos e visita guiada pelos professores a edifícios de importância histórica do centro de São Paulo.

No 1º semestre de 1996, o tema do trabalho prático individual da disciplina AUH-136 foi o estudo de um edifício representativo do período histórico abordado pela disciplina – uma análise histórica e arquitetônica do projeto, com execução da maquete do edifício escolhido e elaboração de uma monografia. A forma e técnicas de execução do modelo eram livres, desde que sob orientação do professor.

Dessa forma, o calouro tinha a oportunidade de entrar em contato com um edifício de qualidades arquitetônicas comprovadas e refletir sobre suas características espaciais, o programa do cliente e a solução de projeto, sua expressividade plástica, o diálogo que o edifício trava em relação à paisagem e à cidade, além das técnicas construtivas. Tudo isso, procurando situar o arquiteto e sua obra dentro do período histórico.

Já na disciplina AUH-234 (2º semestre de 1996 e 2000), o trabalho prático consistiu no estudo de um bairro ou de grupos de bairros da cidade de São Paulo – uma leitura das características da paisagem urbana, os elementos espaciais, históricos, geográficos e institucionais que definem um segmento da cidade.

Essas experiências de estágio do PAE serviram de base para reflexão sobre a atividade didática de ensino em um conjunto de disciplinas, fundamental para o desenvolvimento do estudante de arquitetura durante o curso de graduação. Grande parte dessa reflexão voltou-se para a experiência do uso de modelos tridimensionais como forma de aprendizado.

## ASPECTOS DA EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO NA FAUUSP

A experiência proporcionada pelos estágios foi integralmente proveitosa, não apenas em função das atividades didáticas próprias da prática de ensino. Dada a enorme variedade de abordagens dos temas de aula e trabalhos práticos (seminários, visitas ao centro de São Paulo, exercícios de desenho e maquete), assumiu também a qualidade de um rico experimento de pesquisa e debate sobre história, arquitetura e cidade – dessa forma, também contribuindo com novas idéias para as pesquisas de mestrado e doutorado.

Cada atividade didática descortinava um potencial insuspeito, inesperado, além das expectativas, principalmente pela resposta dos alunos. Surpreendentemente, cada aula ou seminário rendia uma perspectiva inesperada sobre um determinado tema. As discussões se encaminhavam, freqüentemente, para ângulos inusitados. E muitos alunos, calouros sempre entusiasmados, curiosos – ou mesmo assustados – com as possibilidades da profissão, muitas vezes atuavam como a locomotiva, o agente provocador do debate, enriquecendo a discussão.

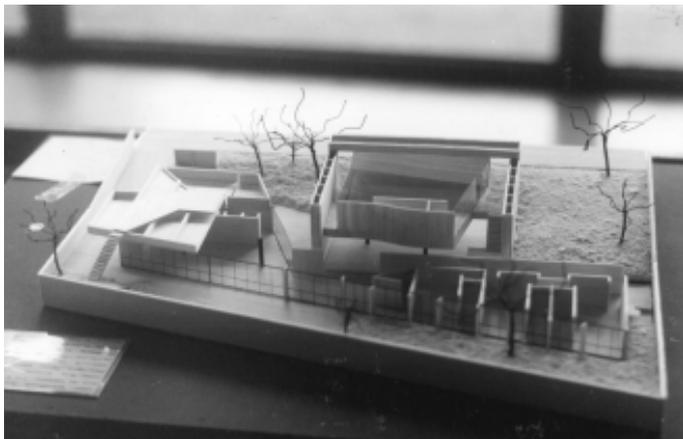
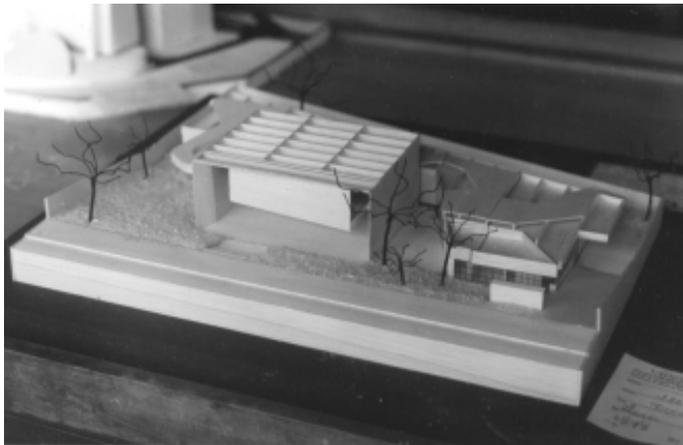
O professor Carlos A. C. Lemos já discorreu sobre as dificuldades dos alunos em assimilar integralmente as aulas de História da Arquitetura (LEMOS, 1995, p. 34-39). De fato, desde o primeiro contato com os alunos, evidenciou-se a dificuldade da maioria deles em situar o período histórico no qual estava vinculado o tema de aula. Dificuldades devidas em grande parte às deficiências dos cursos de segundo grau de muitas escolas brasileiras, que não permitem a formação de uma base sólida em arte, história e filosofia, necessárias para uma melhor assimilação das aulas.

No entanto, o esforço, geralmente, entusiasmado e próprio da idade dos alunos, sempre terminou por compensar todas suas eventuais deficiências. E ao final de cada semestre, conseguiam superar todas as dificuldades. Nunca deixei de surpreender-me com a qualidade inesperada dos resultados finais de seus trabalhos práticos – algo, por si só, recompensador.

Os seminários de leitura de texto foram programados para aprofundar os temas de aula, por meio de discussão de obras teóricas para a compreensão do período histórico abordado. No entanto, foram poucos os alunos que chegaram a realmente opinar sobre as teses expostas nos textos-tema nas sinopses individuais, entregues antes dos seminários. Talvez isso reflita um pouco o tipo de formação recebida nos cursos de primeiro e segundo grau, nos quais o aluno tende, nas disciplinas de ciências sociais, a apenas absorver os conceitos e fatos.

Figura 1: Vista da maquete da residência Antônio Junqueira de Azevedo (São Paulo, 1975), projeto Paulo Mendes da Rocha. Maquete: Flávia da Fonseca Nalon (1ª ano FAUUSP, 1996) Crédito: Paulo Fujioka

Figura 2: Vista da maquete da residência Antônio Junqueira de Azevedo (São Paulo, 1975), projeto Paulo Mendes da Rocha. Maquete: Flávia da Fonseca Nalon (1ª ano FAUUSP, 1996) Crédito: Paulo Fujioka



A visita guiada ao centro da cidade constitui sempre uma experiência interessante para os calouros. Foi possível constatar o entusiasmo dos alunos – muitos deles, talvez a maioria, jamais tinha visitado a região central da cidade – na descoberta de uma São Paulo desconhecida para eles, fora dos limites reconhecíveis de seus bairros. O percurso da visita guiada valorizou o período de transição entre o centro europeizante dos anos 20 e o núcleo da metrópole verticalizada dos anos 30/60: rua Libero Badaró/prça Antônio Prado/Vale do Anhangabaú/Viaduto do Chá/rua Marconi/rua Barão de Itapetininga/prça da República.

Como vimos, em relação ao exercício da maquete na disciplina AUH-136 (1996), o tema do trabalho prático individual foi o estudo de um edifício representativo do período histórico abordado pela disciplina.

A obra era selecionada por livre escolha do aluno, após discussão com o professor, que poderia, caso necessário, optar por sugerir um leque de escolhas, em função dos interesses e preferências do aluno. Com isso, pretendia-se também introduzir o aluno na complexidade da resolução do projeto de arquitetura, na organização do espaço e de como o arquiteto chegou a uma solução de projeto –

em relação a um determinado programa de necessidades do cliente, dentro de um dado terreno, com os recursos materiais, tecnológicos, financeiros e de mão-de-obra da época.

Assim, o aluno também se familiariza, pela primeira vez, com elementos de programa, partido, contexto geográfico e natural do entorno, volumetria, acessos, circulação, estruturas, fechamentos, iluminação/ventilação. Dessa forma, o estudante consegue apreender o processo que levou o arquiteto a uma determinada solução de projeto.

Um processo angustiante para os alunos era o da escolha do tema da monografia e maquete – a ser decidida ainda no início do 1º semestre. Isso porque, evidentemente, a maioria dos calouros não porta um conhecimento prévio de história do movimento moderno, de qual arquiteto/obra escolher, nem uma idéia precisa das dificuldades de escala e técnica que certos projetos apresentam na construção do modelo.

Na maioria dos casos, os estudantes tateavam por um universo de escolhas, sem critério definido, além da preferência pessoal – assim, muitos acabavam mudando de tema várias vezes. Mas os alunos terminavam por ultrapassar todas as dificuldades e o resultado final foi sempre muito positivo. Esse momento propicia aos calouros uma iniciação à pesquisa em história da arquitetura, de aprendizado do potencial oferecido pela biblioteca e de sua capacidade de inventividade.

Com o seminário final dos trabalhos dos alunos, fechava-se o panorama histórico apresentado nas aulas teóricas, reforçando exemplos e relações entre arquitetos, obras, períodos e vertentes históricas, com discussão comparativa entre os vários modelos expostos.

Esses seminários constituíram uma experiência muito rica, didaticamente, dado o interesse despertado entre os alunos. Os artefatos tridimensionais destacam características dos edifícios que passam despercebidos pelos alunos nas aulas expositivas com *slides* ou vídeos, provocando novas dúvidas e observações. Por exemplo, ao juntarmos e compararmos várias maquetes de projetos de um mesmo arquiteto, em épocas distintas de sua carreira (Le Corbusier, Frank Lloyd Wright ou Oscar Niemeyer, por exemplo), podemos reforçar conceitos vistos na aula teórica e aprofundar outros aspectos da obra do arquiteto em estudo, com uma visão panorâmica da evolução do pensamento de projeto e sua relação com a obra de outros arquitetos.

Assim, tornou-se evidente o potencial das maquetes como instrumento pedagógico audiovisual de ensino da história da arquitetura, tão ou mais importante quanto os *slides*, vídeos ou visitas a obras.

O exercício do modelo tridimensional foi introduzido na disciplina de História da Arquitetura do 1º ano da FAUUSP, no início dos anos 80, pelo Prof. Dr. Júlio Roberto Katinsky, como um instrumento de análise do espaço construído, um suporte para a elaboração da monografia semestral. Desde então, sua prática tem sido aperfeiçoada.

Exposições com os trabalhos dos alunos, realizadas dentro da FAU, iniciaram um processo de divulgação e repercussão dessa prática de ensino, incluindo o artigo *Miniaturas de história – O mundo, sob a ótica da arquitetura*, está em uma bonita exposição de maquetes feita por alunos da FAU, de Rosa Bastos (*JORNAL DA TARDE*, 15 jul. 86).

Com o passar do tempo, essa experiência foi adquirindo interesse de outras faculdades de arquitetura e, dentro da FAU, desdobrando-se em outras iniciativas de pesquisa. De fato, é interessante notar que, nos últimos anos, vários professores de História e Teoria têm concordado que o exercício da maquete compõe um instrumento importante para a análise e interpretação dos espaços arquitetônicos e de importância histórica.

Por exemplo, em seu ensaio *Considerações sobre a natureza do ensino de história da arquitetura na formação profissional: Relato de uma experiência*, o Prof. Dr. Matheus Gorovitz apresenta um relato de sua experiência, ao ministrar a disciplina História da Arte e Arquitetura II, do curso de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília – UnB. O interesse e o

entusiasmo despertados pelos alunos, bem como os resultados obtidos, confirma o acerto de suas premissas e procedimentos (GOROVITZ, 1995, p. 135-144).

Essa experiência do professor Gorovitz serviu para a organização de exposições de trabalhos com considerável repercussão. Uma delas, a *Recriações 2 – Análise e interpretação de obras da história da arquitetura por meio de maquetes* foi levada à 3ª Bienal Internacional de Arquitetura em São Paulo (1997) como segmento da exposição *Modelos tridimensionais para fins educacionais*, as quais discutiremos abaixo.

Em seu texto sobre a mostra *Recriações 2*, Matheus Gorovitz enfatiza que a finalidade da montagem do modelo não é fazer o aluno reproduzir o projeto de um edifício consagrado, mas *recriar* a obra. Em suas palavras, “*resultará daí um novo objeto, fruto, não da ação necessária, mas sim da ação deliberada – de uma práxis – cuja vocação é a de igualmente ser uma obra de arte. (...) Por isto, mais do que expressão do domínio artesanal, são de fato manifestações da ação emancipada. (...) Este trabalho proposto e desenvolvido no âmbito disciplinar, transcende o objetivo da formação profissional para almejar a emancipação do ser*” (3ª BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITETURA, catálogo de exposição, São Paulo: Fundação Bienal e Instituto de Arquitetos do Brasil, 1997, p. 93).

E dentro da FAU foi desenvolvida, durante muitos anos, uma pesquisa intitulada *Projeto de “modelos” tridimensionais para estudantes do curso secundário*, como desdobramento dessa prática de maquete. Coordenada pelos professores doutores Maria Cecília França Lourenço, Luis Américo de Souza Munari e Júlio Roberto Katinsky, a pesquisa objetivava criar uma série de modelos de papel e madeira para alunos do curso secundário, visando desenvolver, nos estudantes, noções de história da arte, espaço arquitetônico e design. Infelizmente, foge ao escopo deste artigo relatar essa pesquisa instigante, que produziu resultados excelentes (e nem haveria espaço, dado o volume de experiências produzidas).

Mais tarde, durante minhas atividades como assistente de curadoria para a 3ª Bienal Internacional de Arquitetura (1997-98) e para a 4ª Bienal Internacional de Arquitetura (1998-2000) em São Paulo, tive a oportunidade de entrar em contato com arquitetos, professores e pesquisadores responsáveis por mostras acadêmicas nacionais e internacionais. Esses contatos, ao longo de quatro anos de trabalho, contribuíram para aprofundar a reflexão sobre a experiência do PAE, ampliando o universo de experiências pedagógicas no uso de modelos tridimensionais no ensino de história da arquitetura.

Durante a 3ª BIA (1997) organizamos a mostra *Modelos Tridimensionais para Fins Educacionais*, reunindo várias experiências de ensino, incluindo os seguintes programas:

*Atividades práticas de ensino para o 2º grau por modelos tridimensionais*, projeto desenvolvido pela FAUUSP, sob coordenação do Prof. Dr. Júlio Roberto Katinsky.

*Introdução ao estudo de obra e teorias da história da arquitetura e do urbanismo por maquetes*, mostra de modelos selecionados, construídos por

alunos para a disciplina AUH-136 em 1996-1997 – sob coordenação dos professores doutores Dácio A. B. Otttoni, João Walter Toscano, Júlio Roberto Katinsky e Maria Lúcia Bressan Pinheiro.

*Recriações 2: Análise e interpretação de obras da história da arquitetura por meio de maquetes*, mostra de trabalhos selecionados de alunos da disciplina História da Arte e da Arquitetura II em 1996, Departamento de História e Teoria, FAU-UnB – sob coordenação do professor doutor Matheus Gorovitz.

*Modelos reduzidos de grandes estruturas de madeira*, mostra de trabalhos selecionados de alunos do curso de graduação da FAU-UnB, realizados no Laboratório de Modelos Reduzidos do Departamento de Projeto, Expressão e Representação – sob coordenação do professor Ivan Manoel Rezende do Valle.

Nesse mesmo evento, tivemos contato com o estudo sobre a obra de Luis Barragan realizado por modelos tridimensionais pelos alunos da École Speciale d'Architecture UnB – ESA, de Paris, sob coordenação dos professores Philippe Guillemet e Marc Vaye, cujos resultados foram expostos na mostra *Luis Barragan – O arquiteto do silêncio*, exposta na Bienal (v. CATÁLOGO 3ª BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITETURA, op. cit., p. 90-93 e p. 142-145).

Na 4ª BIA (1999/2000), uma grande mostra ilustrou, de forma eloqüente, o potencial do uso das maquetes na análise comparativa da evolução do pensamento de arquitetos, com a exposição *Raumplan versus Plan Libre – Adolf Loos and Le Corbusier, 1919-1930*, organizada pelo professor Max Risselada, com o trabalho de seus alunos da Escola de Arquitetura a TU Delft – Universidade Técnica de Delft, Holanda. Essa não se tratou apenas de uma mostra acadêmica, mas de uma exposição concebida, didaticamente, voltada a um público maior, incluindo estudantes de 2ª grau e visitantes leigos. Essa experiência foi descrita com detalhes em *Raumplan versus Plan Libre Adolf Loos and Le Corbusier 1919-1930*, organizado por Max Risselada (DELFT: Delft University Press, 1991).

Todas essas experiências terminam por levar a uma questão: de que forma os modelos funcionam como instrumento pedagógico?

## TRIDIMENSIONALIDADE COMO FERRAMENTA DE COMPREENSÃO DA OBRA

Quando estudamos uma obra de arquitetura por intermédio de desenhos, fotos, vídeos, CD-ROM ou maquetes, temos apenas a impressão reduzida da escala real, ou seja, 1/1 do edifício. A concepção e o estudo analítico do projeto é feito pelo desenho, que é, na verdade, um instrumento reducionista, semiológico, no qual, por meio de códigos de representação gráfica, expressamos o desígnio da construção do espaço: paredes, janelas, portas, estruturas, revestimentos, etc. Ou seja, são representações em papel que não transmitem, de forma alguma, a concepção tridimensional do projeto. Frank Lloyd Wright (1867-1959) sempre gostava de citar a milenar definição do filósofo taoísta Lao-Tsé: *“a realidade do edifício consiste não nas suas paredes ou no teto, mas no espaço a ser vivido”*.

Bruno Zevi (1919-2000), em *Saber ver a arquitetura* (São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1979), argumentou que plantas, cortes, elevações não transmitem a realidade do espaço arquitetônico, pois lhes falta a escala adequada e noção de perspectiva. A **fotografia**, por sua vez, reproduz as características tridimensionais da arquitetura e a idéia de escala do edifício, mas se *“o caráter primordial da arquitetura é o espaço interior, e se o seu valor deriva do viver sucessivamente todas as suas etapas espaciais, é evidente que nem uma nem cem fotografias poderão esgotar a representação de um edifício, e isto pelas mesmas razões pelas quais nem uma nem cem perspectivas poderiam fazê-lo (...). A fotografia tem muitas vantagens relativamente às maquetes porque (especialmente se compreende uma figura humana) dá o sentido da escala do edifício; mas tem a desvantagem de nunca apresentar, nem mesmo com as vistas aéreas, o conjunto completo do edifício”*. (p. 42)

O **cinema** é um dos veículos de representação que mais se aproxima da realidade, à medida que permite a única forma real de leitura do espaço do edifício, ou seja, pelo **percurso**, interno e externo à edificação. Para Zevi, *“a cinematografia representará um, dois, três caminhos possíveis do observador no espaço, mas este apreende-se através de caminhos infinitos. E, além disso, uma coisa é estar sentado na poltrona de um teatro e ver os atores que se movem e outra é viver e atuar na cena da vida. Existe um elemento físico e dinâmico na criação e apreensão da quarta dimensão com o próprio caminhar (...). Falta talvez, na representação cinematográfica, esse móbil de participação completa, esse motivo de vontade e essa consciência de liberdade que sentimos na experiência direta do espaço”*. (p. 43)

Apesar das limitações expostas por Zevi, é possível apreciar uma leitura cinematográfica sensível da obra arquitetônica em vários filmes. Por exemplo, a seqüência inicial do filme *Hiroshima mon amour*, de Alain Resnais (1959), quando a câmera percorre, aleatoriamente, muitas ruas da cidade até chegar à praça da Paz, com seu elegante e austero museu projetado por Kenzo Tange. A seguir, pelas visões panorâmicas, alternadas com pequenos cortes de perspectiva, a câmera passeia ao redor do prédio, mostrando as cortinas de vidro e os quebra-sóis da fachada, passando entre os pilotis do térreo aberto do museu até subir a rampa que leva ao primeiro andar. Dali, a filmadora passa a percorrer o amplo espaço livre de exposição do museu.

Sobre a **maquete**, Bruno Zevi nota que *“a modelagem é extremamente útil, devia ser largamente aplicada no ensino da arquitetura, mas não pode satisfazer plenamente porque omite um fator-chave de todas as concepções espaciais: o parâmetro humano. Para que a representação plástica fosse perfeita, seria necessário supor que uma composição arquitetônica tem valor apenas pelas relações que existem entre as diversas partes que a compõe, independentemente do espectador; (...) O que é obviamente absurdo: o caráter de todas as obras arquitetônicas é determinado, quer no espaço interior, quer na volumetria das paredes, por um elemento fundamental, a escala, isto é, a relação entre as dimensões do edifício e as dimensões do homem. Todos os produtos de*

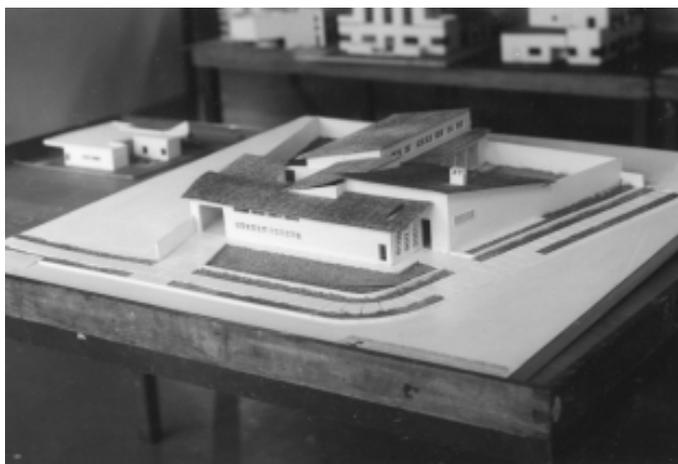
*arquitetura são qualificados pela sua escala, e por isso, não só as maquetes plásticas não são suficientes para os representar, como também qualquer imitação, qualquer tradução dos seus recursos decorativos e dos seus temas compositivos em seus conjuntos diferentes (...) resulta pobre e vazia” (p. 42).*

Figura 3: Vista da maquete da residência do arquiteto (São Paulo, 1944), projeto Rino Levi. Maquete: Élcio Yoshinori Miyazaki (1º ano FAUUSP, 1996)  
Crédito: Paulo Fujioka

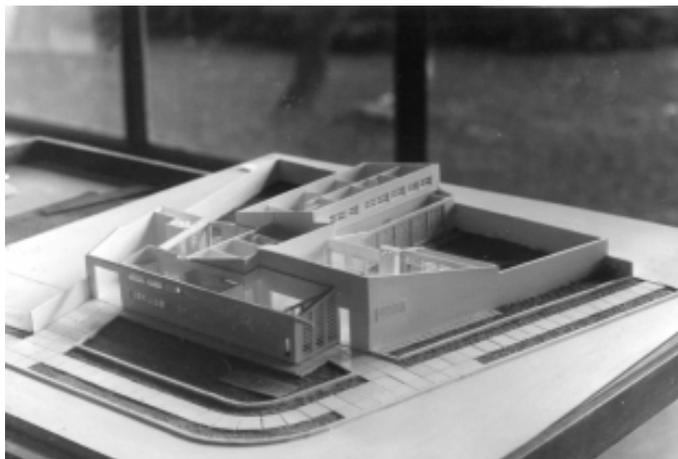
Zevi conclui que o espaço arquitetônico só pode ser fruído de forma integral *in loco*, pois “*onde quer que exista uma perfeita experiência espacial a viver, nenhuma representação é suficiente, devemos nós ir, ser incluídos, tornarmo-nos e sentirmo-nos parte e medida do conjunto arquitetônico, devemos nós próprios mover-nos (...), vivamos os espaços com uma adesão integral e orgânica*” (p. 44).

Figura 4: Vista da maquete da residência do arquiteto (São Paulo, 1944), projeto Rino Levi. Maquete: Élcio Yoshinori Miyazaki (1º ano FAUUSP, 1996)  
Crédito: Paulo Fujioka

Com base nessas considerações, pode-se afirmar que a maquete – por sua própria natureza de reprodução em escala reduzida – permite um simulacro dos elementos os quais definem a natureza do espaço arquitetônico: o percurso e a circulação (além contribuir também para a compreensão do sistema estrutural e da iluminação/ventilação natural). O trabalho de execução do modelo permite experimentar e especular a natureza da concepção espacial, do processo de elaboração do projeto, da experiência de expressar, espacialmente, um conceito bidimensional.



Além disso, como grande parte das obras abordadas na disciplina foram construídas em outras cidades e países, evidentemente não há condições para – dentro do tempo e dos recursos disponíveis do curso – possibilitar a fruição, pelos estudantes, dos edifícios estudados “de forma integral, *in loco*”. O simulacro da maquete permite, ao menos, um vislumbre do espaço arquitetônico de forma mais didática do que por meio de *slides*.



É claro que, em relação ao aprendizado e à prática de projeto, a utilidade dos modelos tridimensionais é indiscutível – principalmente em relação a projetos mais complexos sob o ponto de vista da função, circulação e estrutura. As aplicações e seus exemplos são inúmeros e não há espaço, neste artigo, para discuti-los. Somente para citar um exemplo, I. M. Pei, em seu projeto para o East Building da National Gallery of Art (em Washington DC, 1971), elaborou diversos estudos até chegar a uma

solução definitiva, discutindo detalhadamente cada um deles com clientes e colaboradores, com auxílio de perspectivas e maquetes de grandes dimensões.

Recentemente, um artigo na revista *AU – Arquitetura e Urbanismo* relata que Rafael Moneo, enquanto desenvolve um projeto, elabora diversas maquetes de trabalho em várias escalas, objetivando uma compreensão melhor do projeto, a incidência de luz e o volume em relação ao entorno, escalas e texturas (*Pedras Lapidadas*, de Camila Oliveira – sobre o projeto do auditório e centro do congressos Kursaal Elkagunea em San Sebastian, Espanha, 1996-2000 – na revista *Arquitetura e Urbanismo*, n. 97, ago./set. 2001, p. 74).

Se a maquete é um instrumento valioso na prática de projeto, a construção da maquete de determinada obra possibilita ao aluno refletir a resposta do arquiteto a um programa e sítio; e as características de partido, estrutura, aberturas, fechamentos, acessos, circulação, articulação de volumes, iluminação e ventilação natural, sentido de ordem e proporção – ou seja, o projeto como um diálogo formal entre a construção e o meio ambiente, o entorno natural e o construído.

Mesmo separando os diversos elementos caracterizadores do projeto, procuramos fazer uma análise conjunta desses aspectos do edifício, vinculando um item ao outro, e não de forma estanque. De certa forma, trata-se de fazer uma dissecção quase classificatória do edifício, sem, necessariamente, reduzir o projeto a um artefato desmontável.

Assim, durante a atividade de ensino PAE na disciplina AUH-136, reiterei e encorajei a prática da leitura interpretativa do projeto de arquitetura, de forma metodológica (ênfatizando que o arquiteto deve praticar cotidianamente a análise dos edifícios como uma atividade crítica).

A questão da metodologia de análise do projeto foi um dos pontos principais de investigação em minha dissertação de mestrado na FAUUSP (*O Edifício Itália e a arquitetura dos edifícios de escritórios em São Paulo*, orientador Prof. Dr. Eduardo L. P. R. de Almeida, 1993/1996). A metodologia recomendada foi baseada na que foi adotada em minha pesquisa de mestrado. Em resumo, ela consiste na leitura dos seguintes aspectos do desenho:

1. Características do partido arquitetônico do projeto: influência do contexto natural e construído na implantação; entradas, acessos, circulação, percursos externos e internos; programa e configuração dos espaços – espaços principais, secundários e intermediários; relação entre partido e sistema construtivo.

2. Ordem arquitetônica, traçado regulador e relações geométricas entre sítio, forma e espaço: geometria básica de planta e elevação, traçado regulador, eixos de composição; relações de forma e proporção; relação entre unidade e conjunto; eixos, simetrias, equilíbrio formal; articulação e hierarquia de volumes; relações entre elementos singulares e repetitivos, agregação e subtração de espaços, de transformação formal; ritmos e texturas.

3. Aspectos de construção e conforto ambiental: estrutura, fechamentos e sistemas construtivos; aberturas, fenestração, iluminação e ventilação natural e artificial.

4. Condicionantes da legislação de uso do solo e do código de obras referente ao projeto (caso houver).

Basicamente, a metodologia adotada para a dissertação de mestrado foi baseada nos questionamentos de Bruno Zevi em *Saber ver a arquitetura* (São Paulo: Martins Fontes, 1979) e no trabalho desenvolvido pelos professores Roger H. Clark e Michael Pause da Universidade da Carolina do Norte (pesquisa apresentada em *Arquitectura: Temas de composición*, Cidade do México: Gustavo Gili/México, 1987). Outra obra de referência na elaboração da metodologia foi *Architecture: Form, space and order*, do professor Francis D. K. Ching, da Universidade de Wisconsin-Milwaukee (Nova York: Van Nostrand-Rheinhold, 1979). O sistema de leitura do projeto proposto por Robert Venturi em *Complexity and contradiction in architecture* também constituiu um ponto de partida importante para meu trabalho (Nova York: MoMA-The Museum of Modern Art, Nova York, 1968).

As questões sobre o ensino de arquitetura, expostas por Lúcio Costa (1902-1998) em seus textos compilados em *Sobre arquitetura* (Porto Alegre: CEUA, 1962), constituíram outra fonte de reflexão a qual permeou toda a reflexão sobre esta metodologia. Lúcio Costa defendia o ensino de história da arquitetura como “arquitetura em função da época, do meio, da técnica, do programa e de uma determinada intenção”, e também com o “estudo do conjunto e caracterização dos períodos em relação à história política e cultural” (*SUGESTÕES PARA O CURRÍCULO DE UM CURSO DE ARQUITETURA*, de 1959, op. cit., p. 294). É interessante notar também que Lúcio Costa recomendava o ensino da “construção de modelos” como parte da disciplina “Composição Arquitetônica” do segundo ano do curso de graduação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da experiência dos estágios do PAE em 1996, acredito ser possível fazer algumas sugestões didáticas, com base nas discussões com os professores das disciplinas e no levantamento pessoal sobre as dúvidas e questionamentos mais frequentes ouvidos dos alunos de primeiro ano.

Por exemplo, por que não montar um acervo-museu de maquetes? Os trabalhos realizados pelos alunos são normalmente devolvidos, mas alguns alunos manifestam o desejo de entregar os modelos aos cuidados da faculdade. Entretanto, não há uma estrutura de suporte para guardar e catalogar os modelos, os quais seriam muito úteis como suporte para as aulas teóricas e seminários. Portanto, um acervo poderia ser montado a partir de doações dos alunos de maquetes para a disciplina AUH-136.

O acervo poderia ser constituído de modelos de notável qualidade de execução e de maquetes de razoável qualidade de execução, mas que mostrassem conceitos de interesse didático (por exemplo, cinco ou seis modelos de obras de épocas distintas da carreira de Oscar Niemeyer poderiam mostrar,

claramente, a evolução de seu pensamento de projeto). Seria um recurso didático tão interessante quanto os *slides*, vídeos ou animação por computador.

Outra sugestão seria um seminário sobre maquetes no início do curso. Nesse seminário, os alunos da turma do ano anterior poderiam trazer seus modelos e relatar sua experiência aos calouros: as dificuldades em relação à escolha do tema e ao levantamento de pesquisa, por que escolheram um determinado projeto, as técnicas empregadas, as alternativas que não deram certo, etc. Uma sugestão complementar seria organizar mais atividades de **palestras e visitas técnicas** – além das existentes no programa – em função do programa a ser estabelecido (incluindo eventos com especialistas em maquetes). As palestras podem ser gravadas em vídeo para o acervo da biblioteca.

Por fim, acredito que uma apostila-manual pode orientar, didaticamente, o aluno na pesquisa em história e teoria da arquitetura.

Na orientação do trabalho da maquete, a apostila deve enfatizar que os desenhos do projeto do modelo devem transmitir o processo de *design* do aluno, ou seja, pensar como construir essa maquete – com quais técnicas, em qual escala, os materiais a ser empregados, como representar um aspecto ou detalhe do edifício em escala reduzida. Portanto, não deve tratar apenas de reproduzir as medidas de execução da edificação a ser estudada, considerando-se que o propósito não é reconstruir uma obra *ipsis litteris*, mas sim executar um simulacro conceitual dessa obra em escala. Trata-se de um exercício de construção de uma concepção de projeto, e portanto, a maquete é também um exercício de projeto, em si.

Concluindo, como seria possível despertar, no estudante-calouro de arquitetura, a importância do ensino de história da arquitetura, de forma a estimulá-los a estudar e produzir algo que realmente possa ser reconhecido por eles próprios como uma contribuição importante para sua *práxis* profissional?

É necessário o estudante assimilar que a noção de arquitetura, em qualquer cultura, pressupõe um sentido de organização antecipada do pensamento, assimilada e fruída pelo uso, cristalizada pelo tempo e interpretada por meio de filtros ideológicos, filosóficos, sociológicos, antropológicos, etc. A fruição da arquitetura como obra estética também envolve a representação, o entendimento de como o público olha e usa a construção – além do que o crítico Herbert Muschamp disse sobre os “valores de relação dos quais a arquitetura é feita. Do exterior para o interior; de cima para baixo; da estrutura para a expressão, do conteúdo para a forma” (Piano projeta catedral do The New York Times, publicado no jornal *O Estado de S. Paulo*, 24 dez. 2000, p. 18). Quando estudamos o arquiteto e sua obra dentro de um contexto histórico, lidamos com um leque de abordagens distintas: o arquiteto em si, o arquiteto com o observador da obra, o arquiteto com o usuário e todos estes com o desenho e a obra construída, etc.

Também seria necessário enfatizar, nessas disciplinas, a fruição da arquitetura pelo prazer da arquitetura, para além da abordagem exposta acima. Ou seja, voltar a uma visão erudita da percepção da arquitetura, iconográfica, a

tratar da obra de arte como um conjunto poético de signos, pleno de significados ocultos, eruditos, metafóricos, uma representação da época. Arquitetura como epifania, por fim.

Ou seja, é necessário que o aluno compreenda que pesquisar e analisar a história da arquitetura é também ampliar o conhecimento da relação entre o homem e seu mundo, alargar sua visão da obra de arte em seu contexto, iluminar a capacidade de percepção estética e de julgamento crítico do aprendiz de feiticeiro.

Mas, retomando, como despertar no aluno a curiosidade de conhecer a fundo o universo da produção construtiva ao longo da história, tanto da civilização Ocidental como das culturas desaparecidas e de fora do eixo da Europa e Américas? Talvez a resposta inclua despertar no calouro a importância de estudar um elenco mínimo de projetos e obras fundamentais para a história da arquitetura, ou seja, conhecer um cânone, uma lista de clássicos.

O estudo de um cânone sempre tem seus oponentes, os quais, geralmente, privilegiam mais o domínio do estudo das idéias, os discursos ideológicos e a cidade como fenômeno coletivo. E, com certeza, não há produção de qualidade sem idéias novas ou visionárias – principalmente os “revolucionários”, os quais se rebelam contra a tradição, que forçam novos caminhos, advogando a obra original. Na maioria das vezes, vemos que a “rebeldia” dos “revolucionários” baseia-se no esgotamento de uma prática consagrada da qual já se tornaram mestres por estudo e experiência. A originalidade e qualidade de projeto de um mestre “revolucionário” quase sempre está embasada no conhecimento firme do cânone. E a rejeição da tradição, com segurança e firmeza, só pode ocorrer quando já se domina a prática tradicional.

O estudo e a análise do cânone estão intimamente ligados à criação. Com certeza, o arquiteto (e o estudante), nestes tempos de incertezas e questionamentos sobre os rumos da arquitetura, deve ler bastante, refletir muito, olhar e analisar sempre, para então – quem sabe – conseguir obter subsídios no sentido de evoluir enquanto arquiteto, independentemente de modismos. Ou seja, criar seu próprio cânone de tradição, e, portanto, escolher os caminhos mais adequados para uma produção coerente. Portanto, é sempre necessário retomarmos nosso repertório particular, consagrado, montado ao longo de anos, de mestres e obras que possam servir de referência (mas não necessariamente *reverência*, claro).

É claro que ensinar história da arquitetura não significa mais glorificar as grandes certezas do passado consagrado, à maneira da École des Beaux-Arts do século 19. Analisar, interpretar a arquitetura é sempre uma intervenção de visão e pensamento, tentativa de olhar de fora para dentro e vice-versa. Assim, o trabalho de maquete e monografia do edifício serve como uma iniciação do aprendiz de arquiteto nessa prática do olhar a qual deverá exercer pelo resto de sua vida profissional.

Não é à toa que tantos arquitetos modernos de destaque – tanto no passado como na atualidade – tenham construído uma instigante obra acadêmica e crítica, concomitante com seu trabalho de projeto (desde Viollet-le-Duc, Berlage, Wright,

Le Corbusier, Gropius, Tange e Lúcio Costa até os atuais Aymonino, Foster, Colquhoun, Gregotti, Moneo, Piano, Rossi, Tschumi, Venturi, etc.).

Enfim, esse processo dinâmico de leitura e reflexão jamais pode dar-se por encerrado. De fato, como o professor Katinsky já notou várias vezes, é surpreendente e estimulante verificar como o exercício da maquete e a pesquisa monográfica servem para o aluno descobrir aspectos novos, inéditos e inusitados da obra de um determinado arquiteto (ou em relação à sua carreira), características que, muitas vezes, sequer tinham sido abordadas nos textos pertinentes consagrados.

Sem dúvida, a capacidade de observação do aluno – com seu olhar ainda não tolhido pelos cacoetes da profissão – não deve ser subestimada. E as observações surpreendentes dos alunos nos seminários também mostram como uma obra canônica de arquitetura pode ser rica em interpretações, sempre comportando novas leituras e abordagens.

## BIBLIOGRAFIA

- BASTOS, Rosa. Miniaturas de história – O mundo, sob a ótica da arquitetura, está numa bonita exposição de maquetes feitas por alunos da FAU. *Jornal da Tarde*, São Paulo, 15 jul. 1986.
- CHING, Francis D. K. *Architecture: Form, space and order*. Nova York: Van Nostrand-Reinhold, 1979.
- CLARK, Roger H.; PAUSE, Michael. *Arquitectura – Temas de composición*. Cidade do México: Gustavo Gili, 1987.
- COSTA, Lúcio. *Sobre Arquitetura*. Porto Alegre: CEUA, 1962.
- GOROVITZ, Matheus. Considerações sobre a natureza do ensino de história da arquitetura na formação profissional: Relato de uma experiência. *Revista Pós – Anais do Seminário Nacional. O Estudo da história na formação do arquiteto*. São Paulo: FAUUSP, n. especial, p. 135-144, set. 1996.
- KATINSKY, Júlio Roberto. Sete proposições sobre história da arquitetura. *Revista Pós – O Estudo da História na Formação do Arquiteto*. São Paulo: FAUUSP, número especial, p. 119-123, 1995.
- KATINSKY, Júlio Roberto; MUNARI, Luiz Américo de Souza; LOURENÇO, Maria Cecília França. *Projeto de “modelos” tridimensionais para estudantes do curso secundário*. São Paulo: FAUUSP, s/d.
- LEMOIS, Carlos A. C. O estudo da história na formação do arquiteto. *Revista Pós – O Estudo da História na Formação do Arquiteto*. São Paulo: FAUUSP, número especial, p. 34-39, 1995.
- MUSCHAMP, Herbert. Piano projeta catedral do The New York Times. Trad. Maria de Lourdes Botelho. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 24 dez. 2000. Caderno 2, p. 18.
- OLIVEIRA, Camila. Pedras lapidadas (sobre o auditório e centro cultural Kursaal Elkagunea em San Sebastian, Espanha). *Revista AU – Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo: Editora Pini, n. 97, p. 66-75, ago./set. 2001.
- PINHEIRO, Maria Lúcia Bressan. Por que estudar história da arquitetura? *Revista Pós – O Estudo da História na Formação do Arquiteto*. São Paulo: FAUUSP, número especial, p. 74-76, 1995.
- RISSELADA, Max (Org.). *Raumplan versus Plan Libre Adolf Loos and Le Corbusier 1919-1930*. Delft, Holanda: Delft University Press, 1991.
- 3ª BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITETURA. Catálogo de exposição. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo e IAB-Instituto de Arquitetos do Brasil, 1997.
- 4ª BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITETURA. Catálogo de exposição. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo e IAB-Instituto de Arquitetos do Brasil, 1999.
- VENTURI, Robert. *Complexity and contradiction in architecture*. Nova York: MoMA – The Museum of Modern Art, 1968 (ed. orig. 1966).
- ZEVI, Bruno. *Saber ver a arquitetura*. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora, 1979.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Ensino da história da arquitetura, maquetes, metodologia de ensino.

*Architecture history teaching, models, teaching methodology.*

### **Nota sobre as ilustrações**

Durante o estágio do PAE em 1996, documentei, fotograficamente, todas as maquetes criadas pelos alunos na disciplina AUH-136. A produção dos alunos desse ano foi particularmente muito rica. Infelizmente só pude selecionar dois exemplos para ilustrar este artigo, entre tantos trabalhos extraordinários.

### **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer aos professores Dácio A. B. Ottoni, supervisor de estágio do PAE, e aos professores João Walter Toscano, Júlio Roberto Katinsky, Maria Lúcia Bressan Pinheiro, Maria Irene Q. F. Szmrecsanyi e Marlene Yurgel pela oportunidade de estágio oferecida nas disciplinas AUH-136 – História e Teorias da Arquitetura e do Urbanismo I e AUH-234 – História e Teorias da Arquitetura e do Urbanismo II, em 1996 e 2000/2001.

---

### **Paulo Yassuhide Fujioka**

Arquiteto, mestre e doutor pela FAUUSP, professor na Escola de Engenharia São Carlos da USP.

Marcelo Eduardo Giacaglia



CONTINUIDADE TEMPORAL e  
UNIDADE ESPACIAL EM  
MODELOS DIGITAIS: A BUSCA  
DA EFICIÊNCIA DO PROJETO  
De CONSTRUÇÕES

RESUMO

Este trabalho introduz os requisitos da continuidade temporal e da unidade espacial, necessários para que se possa eliminar a redundância de informação nos projetos. A redundância de informação, em geral, e no projeto, em especial, além de resultar em maiores custos de manutenção (das cópias), favorece a ocorrência de erros de inconsistência. O requisito da continuidade temporal traduz-se pela capacidade de comunicar o modelo digital entre fases de um projeto e/ou entre diferentes aplicativos de um sistema CAD, sem ambigüidade ou perda de informação e de lidar com a crescente complexidade do projeto. O requisito da unidade espacial traduz-se pela capacidade de manipular o objeto do projeto como um modelo único e de representar, corretamente, os elementos de um projeto em função da vista e escala de apresentação. O sistema CAD ideal deve ser capaz de manipular um modelo único o qual possa ser gradualmente detalhado, desde a etapa criativa até a de detalhamento executivo. Deverá também permitir a correta representação de seus elementos em função da vista e escala de apresentação indicadas.

ABSTRACT

This paper introduces the requirements of temporal continuity and spatial unity, which are necessary in eliminating information redundancy in projects. Information redundancy results in not only higher maintenance costs (because of copies) but also brings about inconsistency; this happens on a general and on a specific basis, e.g., in projects. The temporal continuity requirement is the ability to transport the digital model throughout the various project phases and/or throughout different applications of a CAD system, without ambiguity or loss of information. It should also cope with increasingly higher project complexity. The spatial unity requirement is the ability to manipulate a project model as a whole, and to properly represent project elements on a given scale and presentation view. The ideal CAD system must be capable of manipulating a single model that can be gradually detailed, from the creative stage through construction detailing. It must also allow for accurate project element representation on a given view and presentation scale.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho introduz os requisitos da continuidade temporal e da unidade espacial em modelos digitais, mormente nos projetos de edificações, buscando despertar o interesse de pesquisadores e alunos de pós-graduação em linhas de pesquisa que objetivem o desenvolvimento e a avaliação de sistemas CAD.

A continuidade temporal e a unidade espacial são requisitos necessários para se eliminar a redundância de informação nos projetos. A redundância de informação, em geral, e no projeto, em especial, além de resultar em maiores custos de manutenção (das cópias), favorece a ocorrência de erros de inconsistência.

Este texto está dividido em itens, sendo os dois próximos dedicados à descrição geral e justificativa dos requisitos da continuidade temporal e da unidade espacial, nesta ordem. Os dois itens seguintes se referem ao aprofundamento do conceito da continuidade temporal, ao analisar o emprego do CAD nas principais etapas dos projetos, criação e detalhamento. O próximo item, intitulado interoperabilidade em sistemas CAD, trata da manutenção da continuidade temporal em projetos digitais ante o uso de software aplicativos CAD diferentes.

O penúltimo item se refere à generalização semântica em CAD, detalhando um aspecto do requisito da unidade espacial. O item das conclusões destaca os aspectos essenciais dos itens anteriores e faz suas associações com os requisitos apontados.

## CONTINUIDADE TEMPORAL

O projeto de uma obra é um modelo, resultado do estudo e da formalização de uma necessidade ou problema do mundo real. É o meio de comunicação que permite a análise e discussão de alternativas pelas partes envolvidas. O projeto documenta o que foi decidido e é base para o planejamento, programação e acompanhamento da obra correspondente.

Sendo um modelo de algo a ser construído (ou alterado), o projeto é uma abstração dessa realidade. Para que a obra aconteça da forma como foi imaginada, é necessário um detalhamento técnico rigoroso. Esse detalhamento executivo raramente é obtido de imediato. Para atingi-lo, o projeto passa por uma série de fases.

Partindo-se de uma especificação em linguagem natural, elaboram-se uma série de estudos que dão origem a um anteprojeto. Este passa por um processo de refinamentos sucessivos, ao fim do qual se gera um projeto executivo. Dessa forma, cada fase do processo de projeto corresponde a um modelo diferente, associado a um grau de detalhamento.

A passagem de cada fase de um projeto à seguinte inicia-se pela cópia, seja em papel, seja por meio digital, daquilo que já foi feito. A cópia manual é um

processo que cria redundância de informação. A redundância não é considerada um mal em si. O que não se deseja é a possibilidade de as cópias serem inconsistentes entre si, por possíveis erros de transcrição.

A introdução dos aplicativos CAD permitiu reduzir o número de horas de prancheta dos projetos. Essa redução foi conseguida pela automação de tarefas repetitivas, como, por exemplo: a execução de hachuras, linhas tracejadas e texto, a facilidade de correção e a possibilidade de reutilizar elementos previamente definidos. Além disso, a cópia por meio digital elimina os erros os quais possam ocorrer quando a transcrição é manual.

A possibilidade de aproveitar um modelo digital, elaborado em uma fase anterior, acrescentando-lhe os detalhes correspondentes a cada nova fase, provê continuidade temporal ao mesmo, eliminando a redundância da informação pela transcrição.

A continuidade temporal, por si só, não garante eliminar a redundância de informação. Há necessidade de prover também unidade espacial ao modelo.

## UNIDADE ESPACIAL

O termo CAD está normalmente associado a um software de desenho com o auxílio do computador (do inglês, *Computer Aided Drafting*). Nesses software aplicativos a comunicação entre o projetista e o software é muito semelhante àquela ocorrida na prancheta. O projetista traduz a linguagem dos objetos do mundo real em uma constituída por linhas, superfícies e/ou sólidos geométricos. Essa linguagem, de baixo nível<sup>1</sup>, ao utilizar elementos geométricos primitivos, permite ao projetista efetuar uma representação correta dos elementos do projeto. Entretanto, o modelo digital resultante, ainda que possa ser perfeitamente compreendido pelos projetistas, possui apenas significado geométrico no ambiente computacional. Um modelo, gerado por um software de desenho assistido por computador, por não possuir significado arquitetônico (apenas geométrico), é incapaz de agregar as diversas vistas de um projeto.

Se o modelo está decomposto, em diferentes vistas, a redundância não terá sido eliminada, conforme ilustra a Figura 1. Cada vista (planta, elevação, corte ou perspectiva) conterá elementos de informação presentes nas demais (Figura 1-a). Dessa forma, uma alteração de projeto poderá demandar alterações nas diversas partes (vistas) do modelo (Figura 1-b).

A redundância por falta de unidade espacial é consequência inevitável do projeto feito em mídia papel. Entretanto, esta tem sido também prática corrente, mesmo quando se passou da fase tecnológica “da prancheta” para a do computador. Por exemplo, Schley et al (1997), afirmam:

*“Most CAD systems allow users to create objects in either two-dimensional or three-dimensional space. Two-dimensional layers can serve as guidelines for building 3D models.”*

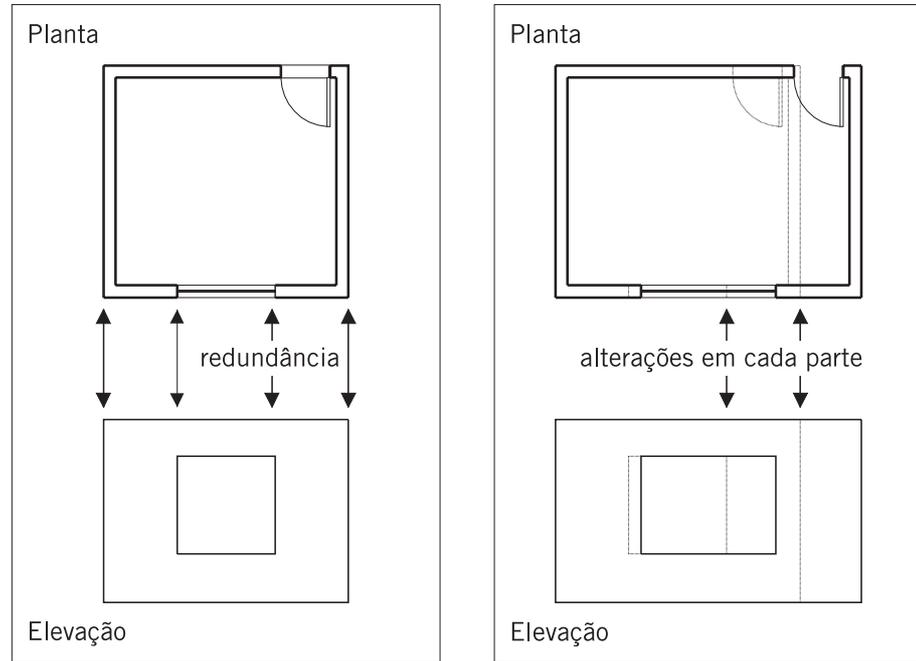
(1) Por analogia às primeiras linguagens de programação de computadores, ditas “de baixo nível” (de abstração). Com o tempo, sucessivas camadas de abstração foram sobrepostas, com o objetivo de aproximá-las cada vez mais da semântica dos problemas do mundo real, gerando linguagens ditas “de alto nível”.

Assim como Freitas (1995):

*“Tradicionalmente a prática projetual em arquitetura, embora tenha passado por diversas fases, modelos, tendências, etc., trabalha basicamente com um elenco reduzido de ‘ferramentas’; São elas:*

- *A conceituação do problema;*
- *Estudo bidimensional;*
- *Estudo tridimensional”.*

Figura 1



a) redundância de informação entre diferentes partes de um modelo

b) cada alteração pode requerer ser feita em mais de uma parte do modelo

Crédito: Autor

Tal redundância poderia ser eliminada, se existisse um único modelo digital da realidade a ser construída. Nesse contexto, plantas, cortes, elevações, perspectivas e maquetes seriam, na verdade, diferentes vistas obtidas a partir de um único modelo.

A eliminação da redundância pela continuidade temporal e pela unidade espacial requer um CAD específico para o projeto de arquitetura. A comunicação entre o projetista e o software deve fazer uso de linguagem arquitetônica, de alto nível. Os objetos do mundo real devem poder ser representados como objetos paramétricos, retendo suas características arquitetônicas. Nesse caso, por exemplo, uma parede é uma parede, assim como boa parte de suas características geométricas, físicas e funcionais. Uma janela, quando inserida em uma parede, passa a ocupar um volume da parede em substituição ao volume de material anteriormente existente. Se, posteriormente, essa janela for removida ou

deslocada para outro local, o espaço deve ser novamente ocupado com o material da parede.

O termo CAD específico para arquitetura está associado a um sistema de projeto elaborado com o auxílio do computador (do inglês, *Computer Aided Design*). Tal software deve ser capaz de manipular o objeto do projeto como um modelo único. Além disso, deve representar, corretamente, quaisquer de suas vistas, em cada fase do projeto.

Para Monedero (2000), o grande desafio está na definição do modelo arquitetônico como um todo. Ele afirma ser duvidoso conseguir tratar uma construção como uma montagem de engenharia (como, por exemplo, uma aeronave). Entre as principais dificuldades o autor aponta a propagação automática de alterações em uma parte do modelo sobre as demais.

## CONTINUIDADE TEMPORAL NA ETAPA CRIATIVA DO PROJETO

O CAD foi idealizado originalmente para a etapa criativa, mas este objetivo permanece objeto de continuada busca acadêmica.

Na etapa criativa do projeto, o desenho é parte do processo de pensar e não somente como meio de sua documentação ou comunicação. A grande maioria das ferramentas comerciais ditas criativas e específicas para arquitetura, em contraposição àquelas ditas genéricas, não corresponde a tal uso dado, o qual apenas eleva o grau da linguagem entre o homem e a máquina. A linguagem dos objetos parametrizados como parede e janela substitui a de objetos simples (linhas, por exemplo), porém a abordagem é a mesma.

Na etapa criativa, segundo Medjdoub e Yannou (2000), o arquiteto busca o melhor arranjo espacial para um dado conjunto objetivo de requisitos extraídos do programa. Esses requisitos objetivos são expressos por meio de restrições:

Restrições dimensionais: sobre cada espaço, como, por exemplo, restrições de área, comprimento, largura ou orientação;

restrições topológicas: sobre relações entre os espaços, como, por exemplo, adjacência e proximidade.

Normalmente, a solução do problema é feita “à mão”. Começa-se por esboços que representam princípios de planejamento de espaços ou soluções de topologia viável, sem dimensões geométricas precisas. Esse é o estágio dito de esboço (*sketch*). Os esboços são, em seguida, estudados do ponto de vista do dimensionamento geométrico, mais dependente das restrições acima. Para esse estágio, os autores acreditam ser possível o uso de CAD do tipo paramétrico ou variacional, mas não citam exemplos (o que, entretanto, é feito por Monedero, conforme visto adiante).

Segundo Medjdoub e Yannou (2000), a principal fraqueza do processo manual, usado na etapa criativa, está no estágio de esboço. O arquiteto pode omitir algumas soluções topológicas possíveis. Por outro lado, alguns esboços que

aparentam ser topologicamente promissores acabam resultando inviáveis no estágio de dimensionamento geométrico.

Os autores propõem a utilização de algoritmos de busca de soluções em problemas combinatórios com restrições, assim como a separação entre topologia e geometria. Para tanto, desenvolveram e testaram um software aplicativo denominado ARCHiPLAN. Tal separação é justificada por Medjdoub e Yannou (2001), pela inutilidade de discriminar-se, durante a fase preliminar de um projeto, entre duas soluções geometricamente próximas. Duas soluções são consideradas diferentes quando diferem por, pelo menos, uma adjacência. O estágio topológico faz uso de um diagrama funcional na forma de grafo, no qual cada célula representa um espaço previsto no programa e cada ligação entre células representa uma restrição.

Para cada solução topológica busca-se uma solução geométrica ótima. Para o estágio geométrico se utiliza a noção de espaço, representado por meio de retângulos. Os espaços correspondem a uma função, excluindo elementos construtivos como paredes, lajes, portas, janelas, etc.

Apesar de ser comparativamente superior a qualquer outro algoritmo desenvolvido para a busca de soluções na etapa criativa, tanto em termos da complexidade dos problemas que podem ser resolvidos como em desempenho computacional (recursos consumidos para a produção de soluções, especialmente o tempo de processamento), Medjdoub e Yannou (2001) reconhecem diversas limitações: comporta, no máximo, dois pavimentos e 20 espaços, e lida apenas com espaços retangulares. A metodologia foi considerada apropriada para construções de edifícios de escritórios e industriais.

Os tipos de edificações que podem ser tratados pelo ARCHiPLAN, segundo a classificação dada por Heath (1984), são os *systems* e *commodity buildings*. Edificações do tipo *systems buildings* estão associadas a um número de restrições a resultarem em uma quantidade de soluções topológicas as quais possibilitam a escolha da melhor alternativa. Edificações do tipo *commodity buildings*, por estarem associadas a um grande número de restrições, geram uma ou poucas alternativas. Edificações do tipo *symbolic buildings*, por possuírem poucas restrições, resultariam em um número de alternativas tal (mesmo no caso finito), que a escolha seja impraticável.

A definição de espaços não-retangulares requer interfaces avançadas e algoritmos mais elaborados do que o utilizado no ARCHiPLAN (não-disponíveis). Para Laeson (1999), mesmo no caso de interfaces avançadas, em discussão no meio acadêmico, os usuários seriam obrigados a aprender uma série inteira de comandos antes que pudessem iniciar a pensar por meio desses comandos.

Monedero (2000) faz uma revisão de técnicas e experiências com a modelagem paramétrica, inclusive no que se refere ao projeto no espaço tridimensional. Na arquitetura, modelos tridimensionais em computador são elaborados por uma das seguintes técnicas: malhas poligonais, sólidos ou superfícies paramétricas, como, por exemplo, as *nurbs* (*non-uniform rational B-splines*). As malhas poligonais são as mais utilizadas, dado que os modelos

(2) Termo traduzido literalmente do inglês “*variational CAD*” ou do espanhol “*CAD variacional*”.

arquitetônicos são compostos, principalmente, de superfícies planas. Modelos de sólidos são também amplamente utilizados devido ao fato de aceitarem a criação de formas complexas por meio de operações booleanas sobre formas mais simples. No caso das superfícies paramétricas o autor afirma:

*“Nurbs or the like are rarely used (except by Frank Gehry), as common budgets do not favor sculptured or free-form surfaces.”*

Para o caso de CAD paramétrico, o autor cita, como exemplo, o aplicativo comercial ArchiCAD, mas privilegia o uso de rotinas escritas em linguagem de programação C++ ou similar para serem inseridas em aplicativos comerciais. Dessa forma, os usuários podem escolher e dimensionar um elemento de uma família (por exemplo, um tipo de janela) pela especificação dos valores de seus atributos.

Como exemplo de CAD variacional<sup>2</sup>, Monedero cita a criação de procedimentos os quais dão origem a objetos bidimensionais ou tridimensionais, e indica, como exemplos, as rotinas em linguagem Pascal desenvolvidas por William Mitchell, (MITCHELL, 1987, apud MONEDERO, 2000) de uso genérico, ou desenvolvidas por ele mesmo, em linguagem AutoLisp, para inserção no aplicativo comercial AutoCAD. Essas rotinas visam gerar composições geométricas (por exemplo, a forma de uma escada ou arranjo interno de um banheiro) com base em parâmetros fornecidos pelo projetista.

Monedero considera os casos acima restritos em termos dos tipos de construções que podem ser criados:

*“... (We will not consider Gehry’s buildings for a few years)”.*

Além de gerar composições geométricas de elementos construtivos comuns, Monedero cita o desenvolvimento de rotinas exploratórias que resultem em composições geométricas, geradas de forma mais ou menos aleatória. Essas são objeto da abordagem computacional (do inglês, *computational design*) e as únicas as quais poderiam ser, de fato, associadas à etapa criativa. Uma classificação atualizada de tais rotinas, com exemplos de aplicação, é feita por Celani (2003).

A abordagem computacional pode ser utilizada na busca de soluções para as construções do tipo simbólico e não restringe os espaços gerados em formas retangulares ou de paralelepípedos. Entretanto, pela própria natureza do problema que visa resolver, não explora todas as soluções possíveis nem visa sua otimização, mas tem por objetivo ser mais eficiente do que o processo exclusivamente manual.

## CONTINUIDADE TEMPORAL NA ETAPA DE DETALHAMENTO DO PROJETO

Ainda que o propósito original de suporte na etapa criativa ainda não tenha sido alcançado, é indiscutível a importância do CAD na etapa de detalhamento dos projetos.

Para Ekholm (1996), o projetista trabalha em um “objeto do projeto”, progressivamente detalhado. Parte de uma construção pode ser, inicialmente, algo

que divide os espaços e, posteriormente, pode ser considerado uma parede. Depois se determinam outras propriedades, as proporções entre paredes e janelas, o material e a espessura da parede, isolamento acústico, material da superfície, etc.

Ekholm concorda com Eastman e Fereshetian (1994), os quais afirmam que o modelo digital deve poder lidar com a crescente complexidade do projeto. A estrutura básica do objeto deve permitir a sucessiva composição de novas partes, assim como a decomposição em unidades separadas.

Para Halin, Bignon e Leonard (1995), há diferenciação semântica para cada detalhamento, ao qual podemos associar escalas de apresentação. A representação do trabalho a ser realizado pode ser feita utilizando-se três modelos, cada um correspondendo a um detalhamento do projeto:

**Modelo volumétrico:** determina as figuras espaciais a partir de entidades geométricas bidimensionais ou tridimensionais, e estabelece os limites dos espaços.

**Modelo lógico:** agrega às entidades as descrições dos materiais a serem empregados e, dessa forma, suas dimensões corretas.

**Modelo de elementos:** corresponde à decomposição das entidades em suas unidades de material ou produto.

Uma parede, por exemplo, no nível volumétrico, pode ser vista como uma divisão de 20 cm de espessura.

No nível lógico, alternativas podem ser consideradas, como, por exemplo: uma estrutura de madeira (espessura corrigida para 14 cm) ou o assentamento de blocos de concreto (espessura mantida em 20 cm).

No nível de elementos, faz-se o detalhamento da estrutura (caibros, tábuas, placas, etc.) ou a disposição dos diferentes blocos, conforme a alternativa escolhida no nível lógico.

A abordagem proposta por Halin, Bignon e Leonard (1995) foi por eles implementada na forma de um CAD e exclui a etapa criativa. Os autores afirmam textualmente:

*“Not to be included in the present approach, is the creation phase for which modeling remains at the level of research and for which the existing tools offer but a limited aid.”*

## INTEROPERABILIDADE EM SISTEMAS CAD

Não dispondo de um único software aplicativo de auxílio ao projeto, capaz de fazê-lo desde a etapa criativa até a de detalhamento executivo, deve-se buscar um sistema de diferentes aplicativos para diferentes etapas ou fases de projeto.

Em termos práticos trata-se, por exemplo, de utilizar um CAD como o ARCHiPLAN (citado anteriormente) para a etapa criativa e um CAD paramétrico para a etapa de detalhamento.

Para que não ocorra solução de continuidade temporal, os diferentes aplicativos CAD utilizados devem poder comunicar o modelo digital entre si.

Define-se por interoperabilidade a capacidade de um sistema utilizar componentes de outro sistema. No caso de um projeto, os componentes seriam os próprios elementos desse projeto, transmitidos por meio de uma linguagem comum.

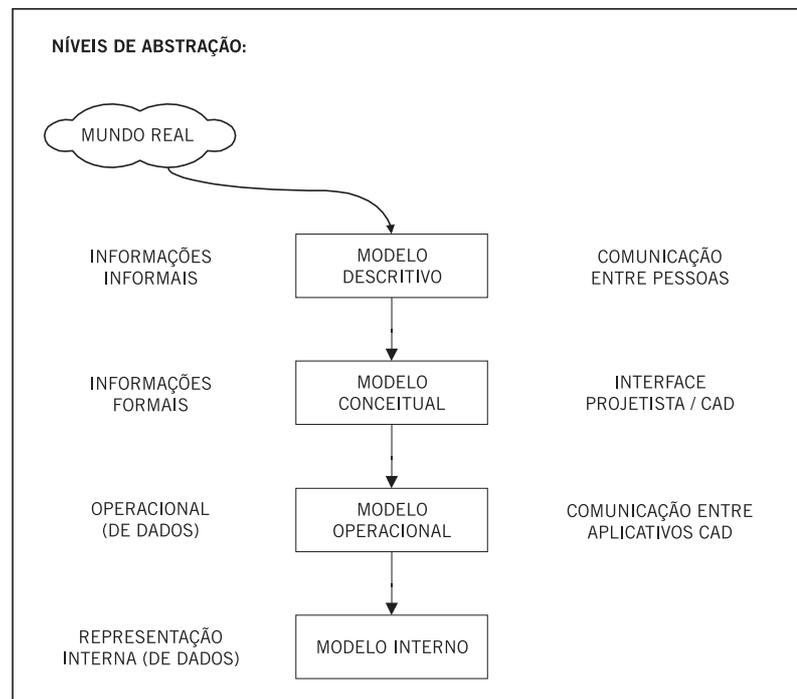
A comunicação entre pessoas é estabelecida, preferencialmente, por meio de linguagem natural. Entretanto, quando se trata de um projeto, para que este possa ser transmitido corretamente, há necessidade de uma linguagem formal. A linguagem formal deve utilizar símbolos que representam elementos da obra de forma clara, preestabelecida nas normas técnicas. O conjunto dos símbolos forma um modelo, o projeto, uma abstração da realidade, a obra.

A diferenciação por níveis de abstração de informações e dados é um conceito geral na análise de sistemas computacionais. A versão tratada neste texto, ilustrada na Figura 2, é uma adaptação do caso geral proposto por Setzer (1986) e constituída de cinco níveis, em ordem decrescente do grau abstração: mundo real (não-formalizável, por ser muito complexo), das informações informais (modelos descritivos), das informações formais (modelos conceituais), operacional (modelos operacionais) e interno (da representação interna dos dados e dos programas).

O nível mais elevado possível de ser formalizado é o das informações informais. Os modelos descritivos associados a tal nível não possuem regras formais para sua definição. Em projeto, tal nível corresponde à fase do programa de necessidades, anterior à etapa criativa a qual, segundo a ABNT (1994), faz uso de documentos escritos:

*“textos descritivos, organogramas, fluxogramas, esquemas etc.”*

Figura 2: Níveis de abstração de informações e dados  
Fonte: Adaptado de Setzer, 1986



Por não haver regras formais para a definição de um modelo descritivo, conclui-se não ser possível sua transcrição automatizada para as fases seguintes de projeto, ou vice-versa. Tais transcrições só podem ser realizadas por seres humanos. Dessa forma, não é possível haver continuidade temporal entre essa primeira fase e as seguintes. Lawson (1999), no item “O assistente que conversa”, faz uso de dois exemplos reais para descartar o uso do CAD, na fase do programa de necessidades, em favor da linguagem escrita.

O exemplo citado no segundo parágrafo deste item utiliza o ARCHiPLAN para a etapa criativa. O resultado, nesse caso, é um conjunto de espaços retangulares dos tipos: cômodo, circulação ou pavimento (e seus subtipos) com seus respectivos atributos: posição dos cantos opostos, função, orientação (para escadas simples) e lado do primeiro degrau (escadas em “U”, com patamar), etc.

Para que haja interoperabilidade, há necessidade de os CAD reconhecerem os mesmos tipos de objetos (elementos do projeto) e suas características e também de poder comunicá-los por meio de uma linguagem comum.

Seguindo o mesmo exemplo, o CAD paramétrico escolhido para a etapa de detalhamento do projeto deve poder ler o modelo comunicado e reproduzi-lo, segundo sua própria estrutura. A partir da importação do modelo, o aplicativo deve permitir ao projetista acrescentar os elementos construtivos que dividem (paredes, lajes, etc.) e os que comunicam (portas, janelas, etc.) os espaços funcionais originalmente definidos. Haveria, portanto, necessidade de estender-se a funcionalidade do ARCHiPLAN para que este pudesse comunicar o modelo resultante ao CAD paramétrico para a etapa de detalhamento.

Não havendo possibilidade de comunicação clara (pela falta de rigor formal) na fase das informações informais, deve-se buscar fazê-lo em um dos níveis inferiores, no das informações formais (de preferência) ou no operacional. Ambos os níveis têm sido utilizados para a comunicação entre o usuário e o CAD. O nível operacional é utilizado por usuários especializados, geralmente para estender a funcionalidade desses aplicativos. O nível das informações formais é o da interface destinada ao usuário comum.

O nível da abstração de dados internos corresponde à forma como cada sistema computacional define e manipula internamente seus dados. Tal nível é também o da comunicação entre um aplicativo CAD e seu ambiente operacional (computador e sistema operacional)<sup>3</sup>.

Por serem os aplicativos CAD comerciais resultantes de iniciativas individuais e concorrentes, e, principalmente, por terem sido concebidos em época (início dos anos 80) anterior ao do desenvolvimento de sistemas de computador, baseados em modelos conceituais (final dos anos 90), não existe uma linguagem comum entre aplicativos CAD no nível das informações formais.

Algumas linguagens foram criadas no nível operacional, como, por exemplo, a Drawing Exchange Format – DXF. Também houve caso em que uma linguagem proprietária de uma empresa (AutoDesk), utilizada para armazenar e recuperar projetos em meio digital, a DWG, passou a ser reconhecida por diversos outros

(3) Ainda que o aplicativo CAD tenha sido escrito em uma linguagem de alto nível, ela foi compilada, isto é, traduzida para o nível mais baixo, da máquina.

concorrentes. Entretanto, essas foram desenvolvidas para sistemas de auxílio ao desenho e não para o auxílio ao projeto por computador.

Algumas linguagens para transmissão de elementos de projeto, no nível operacional, encontram-se em desenvolvimento. Um exemplo é a linguagem de definição de dados *Express* (ISO, 1994), concebida para comunicar modelos de produtos da indústria em geral. A International Alliance for Interoperability elaborou, pela linguagem *Express*, um modelo de interesse da comunidade da construção, denominado *Industry Foundation Classes – IFC* (IAI, 2003).

## GENERALIZAÇÃO SEMÂNTICA EM CAD

Para o Comitê Técnico ISO/TC 10, responsável pela elaboração da norma ISO n. 13.567 (ISO, 1998a; ISO, 1998b), deve existir diferenciação de apresentação, conforme o grau de detalhamento (ou escala). Esta norma trata da organização e nomenclatura de camadas em CAD. Nela o termo camada é definido como um atributo das entidades em um arquivo de dados CAD, usado para separar os dados de modo a poderem ser manuseados e comunicados, assim como terem sua visibilidade controlada na tela do computador ou em papel impresso (plotado). Nesse sentido, a norma ISO reserva parte da estrutura dos nomes<sup>4</sup> de cada camada, para indicar a escala apropriada à apresentação dos elementos, significando que um mesmo elemento possui diferentes representações conforme a escala de apresentação, ou grau de detalhamento desejado.

Ainda que o projeto esteja em suas fases finais de detalhamento, sua representação é condicionada pela escala de apresentação. O olho humano apenas consegue distinguir pontos separados por mais de cerca de um décimo de milímetro. Dessa forma, haverá escalas abaixo das quais uma ou mais feições distintas (independentemente da tecnologia empregada) serão percebidas como fundidas (coalescência).

A distância de um centímetro, por exemplo, não pode ser representada em escala inferior a 1:50 (se considerarmos tratar-se da distância entre dois objetos e que estes devem poder ser representados), podendo ser maior, dependendo da tecnologia utilizada na apresentação.

A apresentação de elementos de projeto em escalas menores do que as escalas mínimas possíveis requer alterações em suas representações. Uma alteração, geralmente, implica na perda de informação. Entretanto, a perda de informação ocorrida quando se passa de uma escala maior para uma menor não pode resultar na descaracterização daquilo que está sendo representado. A esse processo se dá o nome de generalização semântica.

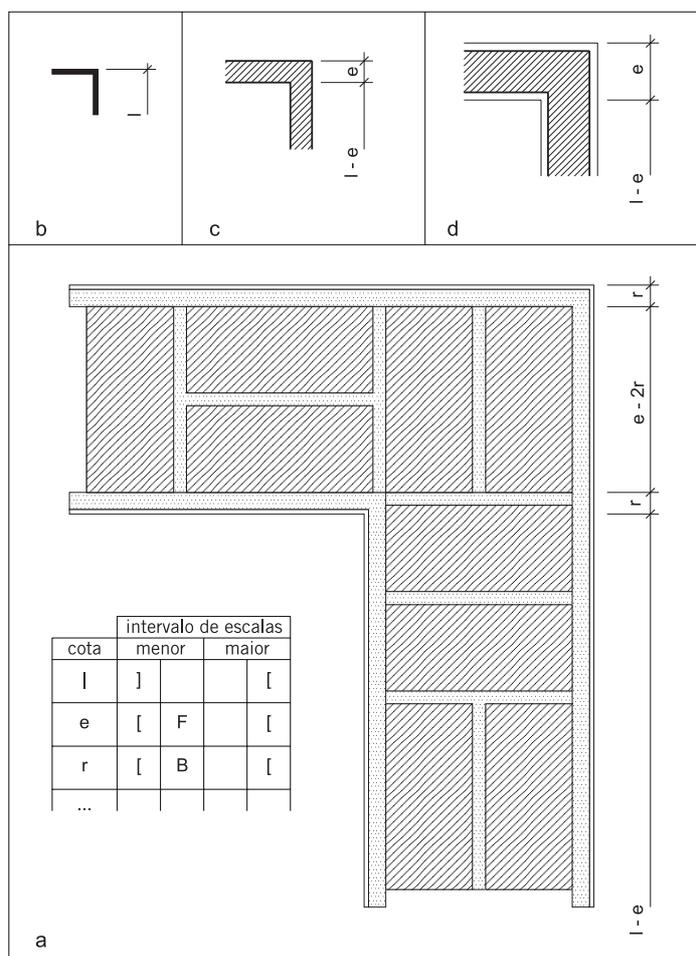
No projeto realizado diretamente em papel não há separação entre cada parte do modelo e sua apresentação. Ambos formam um desenho. Dessa forma, a necessidade de apresentar-se um projeto em escalas diferentes (do todo ao detalhe) resulta em diversos desenhos, ou seja, partes de um modelo com redundância de informação.

(4) A Norma ISO n. 13.567, por princípio, trata da semântica, deixando a sintaxe a cargo de cada país. Uma proposta de sintaxe para o caso brasileiro é apresentada por Giacaglia (2001).

O aplicativo CAD ideal deve permitir a correta representação dos elementos de um projeto em função da vista e escala de apresentação. A estrutura do modelo IFC (citado no item anterior) possibilita a um elemento de projeto ter diversas representações, ainda que estas não estejam associadas formalmente a vistas ou escalas diferentes. Entretanto, o IFC apenas se presta à comunicação de elementos de projeto entre aplicativos CAD diferentes. Há necessidade de esses aplicativos incorporarem, em seus próprios modelos de dados, os mecanismos a permitirem diferentes e corretas representações dos elementos de um projeto em função da vista e escala de apresentação.

A Figura 3 ilustra o conceito da generalização semântica em um CAD ideal. A Figura 3-a apresenta parte de um objeto do tipo parede em planta baixa. Nesse exemplo, pela representação pode-se concluir tratar-se de parede de alvenaria de tijolos revestida em ambos os lados com argamassa (emboço e reboco). A espessura do revestimento é “r” e da alvenaria sem acabamento é dada pela expressão “e - 2r”, sendo “e” a espessura total da parede acabada. A tabela contida na Figura 3-a indica os intervalos de escalas (codificação ISO) para os quais cada cota é visível. Fora do intervalo indicado, uma determinada cota é suprimida e/ou incorporada em outra.

Figura 3: Generalização semântica  
Crédito: Autor



Na Figura 3-b, a de menor escala, a mesma parede é representada, mas sem informação a respeito de sua espessura ou material. Apenas a cota “l” é indicada, as demais foram suprimidas e incorporadas. Na Figura 3-c, sabe-se que a parede é de alvenaria e possui espessura total “e”. Na Figura 3-d, sabe-se que a parede é de alvenaria com algum tipo de revestimento.

A Figura 3 contém diferentes representações de uma mesma vista de um único modelo digital em um CAD ideal, diferenciadas apenas pela escala de apresentação. Cabe observar que tais representações correspondem às fases finais de um projeto, no qual o processo construtivo e os materiais já foram definidos. A espessura da parede decorre dessa escolha e da necessidade de atender a requisitos de desempenho. No início do projeto, antes de associar materiais e/ou espessura para a parede, seja qual for a escala, a representação é semelhante à da Figura 3-b.

## CONCLUSÕES

A redundância de informação no projeto de construções pode resultar em inconsistência. Cada cópia da mesma informação necessita ser controlada (eliminada e/ou alterada) para que isso não aconteça, reduzindo a eficiência do processo de projeto. A redundância é inevitável quando o projeto é feito diretamente sobre a mídia papel. No caso da mídia digital, sua eliminação está associada a dois requisitos: continuidade temporal e unidade espacial.

O requisito da continuidade temporal traduz-se pela capacidade de:

comunicar o modelo digital entre as fases do projeto e/ou entre diferentes aplicativos de um sistema CAD, sem ambigüidade ou perda de informação;

lidar com a crescente complexidade do projeto: a estrutura básica do objeto deve permitir a sucessiva composição de novas partes, assim como a decomposição em unidades separadas.

O requisito da unidade espacial traduz-se pela capacidade de:

manipular o objeto do projeto como um modelo único; e

representar corretamente os elementos de um projeto em função da vista e escala de apresentação.

O sistema CAD ideal deve ser capaz de manipular um modelo único o qual possa ser gradualmente detalhado, desde a etapa criativa até a de detalhamento executivo. Deverá também permitir a correta representação de seus elementos em função da vista e escala de apresentação indicadas.

## BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – (ABNT). *NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, 1994.

CELANI, G. *Cad criativo*. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

EASTMAN, C. M.; FERESHETIAN, N. Information models for use in product design: A comparison. *Computer-Aided Design*, v. 26, n. 7, p. 551-572, 1994.

EKHOLM, A. A conceptual framework for classification of construction works. *Electronic Journal of Information Technology in Construction*. Estocolmo. Disponível em: <<http://itcon.org/>> Acesso em: 17 abr. 2000.

FREITAS, H. *O projeto digital (por uma arquitetura com bits)*. 1995. Tese (Livre-docência) – Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 1995.

GIACAGLIA, M. E. A organização da informação em sistemas CAD: Análise crítica de esquemas existentes e proposta para o caso brasileiro. *Sinopses*. São Paulo: FAUUSP, n. 35, p. 70-74. 2001.

HALIN, G.; BIGNON, J. C.; LEONARD, D. Complex object management systems and the technical architectural design process. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTERS IN URBAN PLANNING AND URBAN MANAGEMENT, 4., Melbourne, 1995. *Proceedings*. Melbourne. v. 1, p. 99-118, 1995.

HEATH, T. *Method in architecture*. Norwich: John Wiley & Sons, 1984.

INTERNATIONAL ALLIANCE FOR INTEROPERABILITY – IAI. *IFC release 2x2*. Disponível em: <<http://www.iai-international.org>>, 2003.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – ISO. *ISO 13.567-1 - Technical product documentation – Organization and naming of layers for cad – Overview and principles*. Genève: International Organization for Standardization, 1998a.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – ISO. *ISO 13.567-2 - Technical product documentation – Organization and naming of layers for cad – Concepts, format and codes used in construction documentation*. Genève: International Organization for Standardization, 1998b.

\_\_\_\_. *ISO n. 10.303-11 – Industrial automation systems and integration – Product data representation and exchange – Description methods – The express language reference manual*. Genève: International Organization for Standardization, 1994.

LAWSON, B. Cad na arquitetura: A história até agora. *Graf&Tec*, n. 6, p. 31-59, 1999.

MEDJDOUB, B.; YANNOU, B. Dynamic space ordering at a topological level in space planning. *Artificial Intelligence in Engineering*, n. 15, p. 47-60, 2001.

\_\_\_\_. Separating topology and geometry in space planning. *Computer-Aided Design*, n. 32, p. 39-61, 2000.

MONEDERO, J. Parametric design: A review and some experiences. *Automation in Construction*, v. 9, p. 369-377, 2000.

SCHLEY, M.; BUDAY, R.; SANDERS, K.; SMITH, D. K. (Eds.). *CAD layer guidelines*, 2. ed. Washington, DC: The American Institute of Architects Press, 1997.

SETZER, V. W. *Bancos de dados: Conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico e projeto físico*. São Paulo: Edgard Blücher, 1986.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

CAD, projeto assistido por computador, eliminação da redundância, interoperabilidade, generalização semântica, modelo único de edificação.

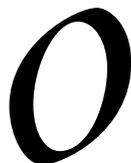
*CAD, computer-aided design, redundancy elimination, interoperability, semantic generalization, single building model.*

---

**Marcelo Eduardo Giacaglia**

Professor do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da FAUUSP.

Joubert José Lancha



S DOIS TEXTOS DE PALLADIO

076

pós-

## RESUMO

A grande repercussão e a influência da arquitetura de Andrea Palladio na Europa e, posteriormente, nos Estados Unidos, deve-se à incrível capacidade comunicativa de seu tratado *I Quatro Libri dell' Architettura*. Escrito de maneira concisa e, sobretudo, clara na exposição de conceitos, o tratado apresenta uma proposição diagramática objetiva, uniforme e “econômica”, tratando com igual rigor o diagrama das páginas, os desenhos de arquitetura e o texto, para com eles compor um reconhecível diálogo. Lendo os projetos de Vila de Palladio, elaborados ao longo de 30 anos como um outro texto, apresentado com extremo rigor no segundo livro, procuramos recolocar e discutir o saudável e tenso vínculo entre teoria e prática, idéia e concretude, em sua obra.

## ABSTRACT

The widespread repercussion and influence of Andrea Palladio's architecture in Europe and subsequently in the United States were due largely to the outstanding communicative competence of his treatise, *I Quatro Libri dell' Architettura*. Concisely written and, above all, clear in its exposition of concepts, the treatise presents an objective, uniform, and “economical” diagrammatic proposition, treating with the same rigor the layout of its pages, the architectural design, and the text to compose a recognizable dialogue. In reading as a secondary text the villa projects Palladio designed over 30 years and introduced with extreme rigor in the second book, we seek to reconsider and discuss his establishment of the sound and tense link between theory and practice, idea and concreteness.

## OS TEXTOS TEÓRICOS

*“Si dice che la mano dev’essere guidata dalla testa, ma in verità la mano ha meno bisogno della testa, di quanto la testa ha bisogno della mano.”*

SAVINIO, Alberto (*Ascolto il tuo cuore, città-84*)

(1) Lionello Puppi recolhe e analisa esses escritos de Palladio em PUPPI, Lionello A. P. *Scritti sull’architettura*. Vicenza: Neri Pozza, 1988.

(2) Entre os anos de 1540 e 1547, Palladio realiza diversas viagens. Cf. ZORZI, G. G., *I disegni delle antichità di Andrea Palladio*, p. 24: *“Pode-se bem afirmar que Palladio, além de um excelente artista, foi também um viajante incansável e estudioso verdadeiramente excepcional para seus tempos, tendo demonstrado uma curiosidade apaixonada e quase romântica pela antiguidade, tipicamente vêneta, que o aparenta não apenas ao predecessor veronês Falconetto, mas também a Fra Giocondo e a Mantegna.”*

(3) Comparado aos seus contemporâneos arquitetos da região do Vêneto, é notável o número remanescente de desenhos elaborados por Palladio: 33 folhas no Museu Cívico de Vicenza e mais de 250 na Drawings Collection do Royal Institute of British Architects, em Londres, além de outras tantas esparsas por várias cidades italianas e de outros países. Esse processo de estudo e conhecimento se destaca como um momento de fundamental importância em sua formação.

Ao longo de sua vida, Andrea Palladio (1508-1580) publica cinco textos de proporções e importância bastante diferentes<sup>1</sup>. Os dois primeiros, obras complementares segundo o próprio Palladio, são publicados no ano de 1554, logo depois de suas primeiras viagens de estudo<sup>2</sup>. *Lantichità di Roma raccolta brevemente da gli auttori antichi e moderni* e *Descrizione de le Chiese, Stationi, Indulgenze & Reliquie de Corpi Sancti, che sono in la Città di Roma* são livros constituídos em “guias arqueológicos” da cidade, dedicados a peregrinos e visitantes, e considerados os responsáveis por formar, nos viajantes, ao longo de 200 anos, a idéia da antiga Roma, estabelecendo-se como referência para o desenvolvimento, até o século 18, da maior parte dos guias de viagem romanos. Neles, são apresentadas algumas noções sobre a vida, os usos e os costumes dos romanos e também alguns monumentos antigos – as portas, as termas, os teatros, os foros, os arcos triunfais, os palácios, os templos, as igrejas, etc. Esses dois livros são fruto do contato com a cidade de Roma e da relação direta que Palladio estabelece com ela ao visitar, observar e medir seus edifícios. Trazem também curtas descrições e apreciações artísticas sobre as ruínas clássicas e sobre os monumentos visitados, e representam o rigoroso processo de estudo e aprendizado adotado por Palladio ao investigar a arquitetura daquela cidade.

Palladio tinha consciência da importância desse processo de estudo:

*“... io non posso se non sommamente ringratiare Iddio... che m’habbia prestato tanto del suo favore, ch’io habbia potuto praticare molte di quelle cose, lequali con mie grandissime fatiche per li lunghi viaggi c’ho fatto , e con molto mio studio ho apprese.”* (L. II, cap. III)

Com os desenhos elaborados durante as visitas, nas quais realizava observações diretas do edifício, Palladio efetuava também cópias de cadernos de desenho de outros arquitetos, demonstrando um interesse substancial em observar o edifício como um todo, em seu volume e em seus elementos estruturais. Os desenhos criados dos edifícios da Antiguidade são tão importantes quanto seus próprios projetos, uma vez que passam a ser o testemunho de suas opções, de suas escolhas diante da obra de arquitetura<sup>3</sup>.

Com base em uma abordagem segura e documental, composta também por desenhos produzidos no local, em que informações concretas, detalhes construtivos, técnicas empregadas e materiais utilizados contavam muito mais do que a impressão visual, Palladio elaborava verdadeiras “traduções”. Agia como se estivesse novamente projetando alguns daqueles monumentos e intervinha livremente em algumas reconstituições. Todos os edifícios termas de Roma foram levantados por ele e definem-se, dentre as construções romanas, como aquelas que mais se enquadram nos pressupostos estabelecidos por Palladio.

*“Ao estudar os restos das termas mal conservadas ou ainda sepultadas, como as de Agrippa, Palladio registrava fielmente em seus desenhos o que via no local, e nesses casos não tinha verdadeiramente a certeza de que o resultado fosse um esquema simétrico. Mas, uma vez de volta ao estúdio, ele reconstruía uma planta rigorosamente palladiana.”*  
(WITTIKOWER, 1968, p. 89)

Palladio elabora, dessa maneira, algumas formas distintas e até antagônicas de aproximação e apreensão da arquitetura romana: uma primeira é totalmente clara e precisa, um levantamento métrico das ruínas existentes, realizado, basicamente, por meio de projeções ortogonais; uma outra, construída como “fantasia” particular, desenvolvida com base nesse levantamento e nessa primeira observação, reconstrói outra possibilidade ou outro projeto, agora palladiano. É ainda com base nas descrições literárias, na leitura de diversas obras sobre história antiga e topografia romana, citadas por Palladio na introdução ao *L'antichità*, que essa aproximação e esses dois guias serão elaborados.

(4) PALLADIO, Andrea. *L'antichità di Roma raccolta brevemente da gli autori antichi e moderni, 1554*. Per Vincenzo Lucrino. In: PUPPI, L. (Org.). *Andrea Palladio, Scritti sull'architettura (1554-1579)*, p. 11.

*“(...) me empenhei em recolher no presente livro, com a maior concisão que pude, de muitos fidelíssimos autores antigos e modernos que disse muito escreveram, como Dionísio Alicarnasso, Tito Lívio, Plínio, Plutarco, Apiano Alexandrino, Valério Máximo, Eutrópio, Biondo, Fúlvio, Marliano e muitos outros. Não me contentei com isso apenas, e também quis ver e, com minhas próprias mãos, medir tudo.”*<sup>4</sup>

(5) Na introdução à edição comentada de *I Quatri Libri*, Magagnato afirma que restituir ao mundo moderno os usos e as formas antigas, segundo a bela maneira dos modernos, é, sem dúvida, o programa de Palladio (MAGAGNATO, Licisco, 1980).

Essas diversas abordagens nos revelam o tipo de relação que Palladio estava estabelecendo com a arquitetura clássica, da qual não pretendia resgatar um modelo para, posteriormente, simplesmente aplicá-lo; ao contrário, via e tratava a arquitetura clássica como um “material” que pedia reelaboração e apresentava-se como um “estímulo” para a formulação de seus princípios, uma atitude comum a outros arquitetos renascentistas como Bramante e Michelangelo: *“La fantasia di Palladio ci interessa piú della sua precisione antiquaria”* (ACKERMAN, 1972, p. 91).

Ao investigar a arquitetura de Roma, Palladio não está buscando exemplos, mas interlocutores para o diálogo que, constantemente, irá estabelecer entre sua arquitetura e aquela analisada, entre a teoria (idéia) e sua prática. Argan, analisando a relação entre teoria e prática na obra de Palladio, mostra que, na arquitetura deste último, o clássico é um conceito abstrato e, por essa razão, idéia e teoria: *“Entre o ideal e a prática, a história ‘eterna’ e o presente, existe tensão e contraste: o problema consiste em colocar os dois valores em uma relação dialética, em resolver o caso particular sem contradizer o princípio universal.”* (ARGAN, 1992, p. 164)

Esse vínculo o qual Palladio estabelece com a obra edificada assume importância extrema em seu aprendizado, ilumina seu processo de projeto, com fortes e claras ressonâncias não só em sua produção imediata, mas em cada uma de suas obras ao longo do tempo. É um processo de aprendizado o qual, de certa forma, aparece em suas realizações arquitetônicas e nas páginas de seu tratado, ganhando destaque no *Quarto Libro*<sup>5</sup>.

Aproximadamente 16 anos depois da publicação desses dois primeiros livros, já em 1570, Palladio publica um breve parecer sobre problemas relativos à construção do *duomo* de Milão e o já citado tratado *I Quattro Libri dell'Architettura*. Entre 1574 e 1575, escreve uma dedicatória e uma introdução aos *Commentari*, de Júlio César, e a *Discorso e Delle Legioni, dell'armi e dell'ordinanze di romani*, sobre o exército romano, na versão vulgar de Francesco Baldelli.

No interior dessa produção variada e desigual, tem absoluto destaque seu tratado, cuja primeira publicação acontece em Veneza<sup>6</sup>. Sabe-se, porém, pelos testemunhos de Anton Francesco Doni, Daniele Bárbaro e Vasari, que Palladio estava trabalhando sobre os manuscritos do tratado, já por volta de 1555, e mesmo 15 anos antes já se preparava para essa empresa, com o estudo teórico dos tratados de arquitetura em circulação, realizando levantamentos arqueológicos e de monumentos e também projetos para os palácios e as vilas que pouco a pouco realizava<sup>7</sup>.

Os *Quattro Libri* se caracterizam por ser seu mais rico trabalho teórico. Organizados de forma clara, ordenada e precisa em seu conteúdo e elaboração gráfica, possuem uma estrutura interna que serve de fio condutor para a leitura e o entendimento de toda a produção arquitetônica de Palladio. No entanto, ao mesmo tempo, os quatro livros adquirem um certo destaque e possuem autonomia.

Já no próêmio ao *Primo Libro*, Palladio destaca o valor da casa, do edifício privado, afirmando a “grande conveniência” em começar seu texto com as casas privadas<sup>8</sup>, em iniciar sua teoria, valendo-se imediatamente de sua prática. E, na introdução do *Libro Due*, dedicado à casa privada, antes mesmo de iniciar a exposição de seus projetos, explicita a relação entre o primeiro e o segundo livros:

*“Expus no passato libro todas aquelas coisas que me pareceram mais dignas de consideração para a fabricação dos edifícios públicos e das casas privadas, para que a obra resulte bela, graciosa e perpétua; e disse também, quanto às casas privadas, algumas coisas concernentes à comodidade, à qual principalmente será este outro livro endereçado.”*

No *Primo Libro*, Palladio fornece os elementos a servirem de fundamento para sua estratégia de projeto, sua gramática e vocabulário, não se restringindo às ordens, mas descrevendo a maior parte dos elementos, expostos como “blocos construtivos” fundamentais, com os quais operar e compor casas<sup>9</sup>. Traz as informações mais gerais sobre material de construção, fundação, vários tipos de muros, apresenta as cinco ordens e seu uso com colunas e também sua aplicação a uma colonata. Ampliando a escala dos desenhos, fornece detalhes de pedestais, base, capitel e entablamento. Inclui, nas próprias páginas, as dimensões relativas de cada uma das partes e de cada detalhe, expressas em subdivisões (*minuti*) do diâmetro da coluna. Em alguns de seus capítulos, estabelece as opções projetivas possíveis, mostra como devem ser feitas e colocadas suas diversas partes – *loggie, entrate, sale e stanze* –, enumera as diferentes e possíveis formas para as salas e os métodos de determinação de suas alturas, indica os tipos de cômodos e suas

(6) O tratado de Palladio, imediatamente depois dessa primeira publicação em quatro livros, datada abril de 1570, foi novamente publicado, pelo mesmo editor Domenico de Franceschi, mas em duas partes. A primeira parte foi intitulada *I Due Libri dell'Architettura*, e a segunda, *I Due Primi Libri dell'Antichità*.

(7) Outro importante testemunho desses anos de trabalho anteriores à publicação de 1570 é o manuscrito *Cicogna*, de 1565, que se encontra no Museu Correr, de Veneza, e contém páginas preparatórias para o texto definitivo do tratado.

(8) PALLADIO, Andrea. *I Quattro Libri dell'Architettura*. V. Lucrinni. Veneza, 1570, L. I, Próêmio, p. 6: “*ho pensato esser molto convenevole cominciare dalle case de particolari (dei privati) sí perche si deve credere che quelle ai publici edifici le ragioni somministrassero, essendo molto verisimile che innanzi l'uomo da per sé abitasse, e dopo, vedendo aver mestieri dell'aiuto degli altri uomini a conseguir quelle cose che lo possono render felice...*”

(9) BURNS, Howard. *Palladio e i Fondamento di una nuova architettura al nord in Palladio nel nord d'Europa*. Milão: Skira, 1999.

(10) Vale ressaltar, como aponta Magagnato, que a longa atividade como desenhista exercida sem interrupções por Palladio, assim como todas as ilustrações desenvolvidas para compor o Vitruvius de D. Bárbaro, serviram como um estudo preparatório para seu tratado.

possíveis coberturas, quando estas devem ser planas ou em abóbada. O *Libro Due*, o qual, posteriormente, discutiremos em profundidade, trata dos palácios edificadas na cidade e das vilas projetadas para o campo, traz exemplos e comenta a casa dos antigos romanos e gregos. É o livro em que Palladio expõe seus projetos para a casa privada e faz do desenho um forte instrumento de comunicação. O *Libro Terzo* aborda a arquitetura e a engenharia pública e urbana, mostrando diversos projetos de pontes de sua autoria e praças. O *Libro Quarto* apresenta a arquitetura dos templos antigos existentes em Roma e em outras cidades, dentro e fora da Itália, exatamente aqueles sistematicamente levantados no estudo de ruínas e obtidos do conhecimento das tipologias dos templos, resultante do estudo da obra de Vitruvius. Vinte e quatro edifícios compõem esse livro e são apresentados em plantas, cortes, elevações, detalhes e ampliações. A análise de um deles mostra, claramente, o papel de protagonista o qual, nesse livro, o desenho passa a assumir. Palladio utiliza dez das 12 páginas reservadas para a apresentação do edifício do Panteão, em Roma, só com desenhos; desenhos esses a ocuparem toda a página e revelarem o edifício em suas linhas gerais e em seus detalhes. A composição e o diagrama dessas páginas passam a ser muito mais densos que no segundo livro e, ao mesmo tempo, mais dinâmicos. Vários são os desenhos expostos em uma mesma folha, com planta, vista e corte apresentados em detalhes, fragmentos e ampliações colocados lado a lado. O desenho toma de assalto toda a página, oferecendo uma variedade de imagens e uma dinâmica de observação muito próxima da investigação especulativa feita na visita a um edifício. A possibilidade de fruição como um vasto campo de especulações é, como na visita atenta a um edifício, oferecida ao leitor por essa variada e rica proliferação de belíssimas imagens<sup>10</sup>.

Em seu aspecto gráfico, os quatro livros não são iguais, cada um possui algumas características particulares, diferenças muitas vezes sutis, as quais uma análise mais detalhada da composição de suas páginas pode revelar. Ressalto, aqui, uma distinção acentuada entre o diagrama escolhido para o *Secondo Libro* e para o *Quarto Libro*. Neles, o desenho é o recurso fundamental de que se vale Palladio para apresentar os edifícios projetados e visitados. Mas o uso do desenho tem variações. Ele não é neutro, e a diferença entre a dinâmica diagramática escolhida por Palladio para mostrar os edifícios visitados e o rigor empregado na exposição de seus projetos de casa, no segundo livro, revelam o vínculo estreito criado por Palladio entre o objeto, sua idealização e sua representação.

Com essa concessão ao uso da imagem como elemento de fundamental importância para a transmissão de suas idéias, Palladio se aproxima do modelo utilizado por Sério em seu *Regole generali di architettura*, publicado em Veneza por Francesco Marcolino da Forli em 1537, e toca em uma questão de grande importância, da qual Alberti, em seu *De Re Aedificatoria*, publicado em 1486, não abre mão. Alberti temia o uso da imagem; ciente da necessidade de serem pouco a pouco copiados, sabia que, nesse processo, os livros com figuras poderiam perder a precisão de suas mensagens, o que não aconteceria com a palavra escrita.

Destaca-se também, em Palladio, por ser diferente do modelo corrente, a opção de apresentar, em seu tratado, projetos de sua autoria publicados, como exemplo de arquitetura. Alberti, em seu trabalho, chega a citar algumas de suas obras, mas mostrá-las e colocá-las como referência é uma iniciativa nova e própria de Palladio.

Vários estudiosos da arquitetura de Palladio são unânimes em apontar o caráter inovador que seu tratado representa diante dos demais tratados de arquitetura e, também, dos demais livros estampados até então. Sua insubstituível validade como “*‘spia’, índice do inteiro processo mental palladiano*”<sup>11</sup> é apontada por Licisco Magagnato (1980) como uma de suas mais importantes características.

O “*mais bonito livro de arquitetura publicado no Renascimento*”, afirma Pane<sup>12</sup>, procurando destacar o valor expressivo da composição tipográfica do tratado. Certamente, essa beleza advém de uma idéia central, a restituição da arquitetura ao esplendor dos antigos, somada à estrutura simples e moderna empregada em sua diagramação e solução gráfica, resultado do apuro no desenho de suas páginas, elaboradas e aprimoradas em seu manuscrito, e também à capacidade comunicativa sabiamente desenvolvida e administrada entre os elementos verbais e visuais. Texto e imagem são drasticamente simples, diretos, não existe retórica possível, o texto transmite as informações que lhe compete, as quais o desenho não seria capaz de propagar. E essa economia de meios<sup>13</sup>, legível nas páginas do tratado de Palladio, é a base de sua expressão também como arquiteto ao reduzir cada elemento à sua essencialidade expressiva. Assim, aproximando seus procedimentos de projeto ao diagrama e à relação entre cada uma das “partes” a comporem suas páginas, Palladio opera uma tradução da própria idéia de arquitetura para a forma gráfica do tratado.

## AS VILAS DE PALLADIO

*“La bellezza risulterà dalla bella forma, e dalla corrispondenza del tutto alle parti, delle parti fra di loro, e di quelle al tutto.”*

PALLADIO, A. (*I Quattro Libri*, L. I, c. I)

Na ideação de sua arquitetura, Palladio, seguindo os passos de Alberti, utiliza-se de uma noção de beleza baseada em leis matemáticas, reportando-se à definição de simetria já proposta por Vitruvius. Mais que qualquer outro arquiteto de seu tempo, Palladio procurou dar forma a essa definição de beleza, espacializá-la, utilizando-se das relações matemáticas de proporcionalidade para a concepção de espaços. Dessa definição, Palladio fez prerrogativa, transformando-a em uma conduta que o orientaria de forma ampla em suas realizações arquitetônicas.

Se confrontarmos essa noção ao conjunto de vilas<sup>14</sup> elaboradas por Palladio, perceberemos sua aplicação no âmbito de um projeto específico, mas encontraremos sua reflexão maior em todo o conjunto. É no interior dessa seqüência tipológica que a amplitude da tradução dessa idéia de beleza para a

(11) MAGAGNATO, Licisco. *I Quattro Libri dell'Architettura*, p. XVIII.

(12) PANE, Roberto. *I Quattro Libri*. Bolletino del CISA, IX-1967, p. 138: “*Il trattato palladiano è, pur nella sua semplice veste, il piú bel libro di architettura che sia stato pubblicato nel rinascimento, allo stesso modo che lo è, con figure umane e sotto forma narrativa, il ‘sogno’ di Polifilo.*”

(13) Idem, p. 123.

(14) Vila (villa (sing.)/ville (plur.) – Desde os primórdios da literatura sobre a *villa* (ACKERMAN, 1992), sempre houve uma ambigüidade ao determinar se, com o termo *villa*, fazia-se referência à propriedade, aos edifícios situados no interior de uma propriedade ou exclusivamente à residência do proprietário. Na Antiguidade, a casa deste último era denominada *villa urbana*, para estabelecer uma distinção da *villa rustica*. A referência primeira das vilas do renascimento é a vila da Roma antiga. O termo *villa* indica sempre para os romanos um complexo construído, situado fora dos muros urbanos, categoria bastante aberta e que reúne uma vasta produção. Palladio, ao contrário, define a residência do proprietário como *casa de villa*, entendendo por *villa* toda a propriedade.

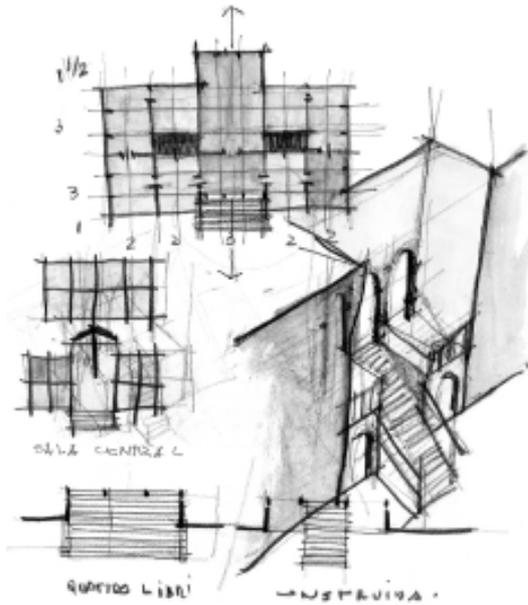


Figura 1: Análise da composição da Vila Godi Malinverni (1537). Revela-se a conexão entre a planta e a volumetria com o deslocamento da sala central em relação às alas laterais  
Crédito: Autor

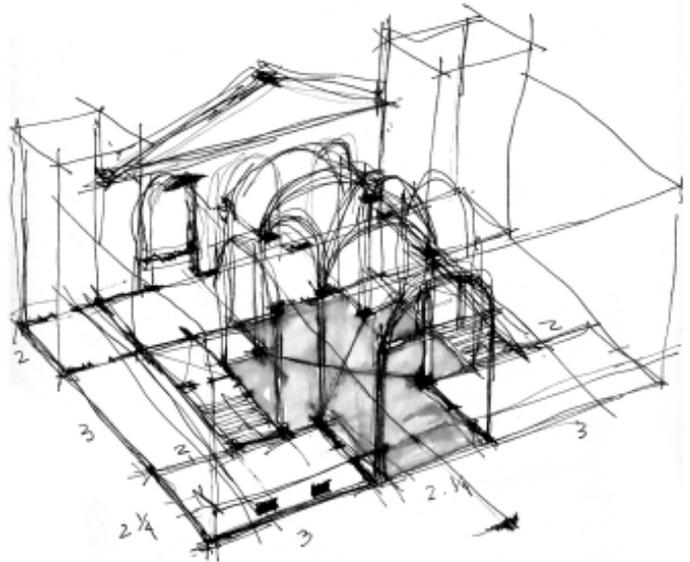


Figura 2: Análise da composição da Vila Pisani em Bagnolo, 1542. A sala central em cruz recebe o triplo arco com frontão na fachada principal e uma janela "terral" nos fundos da vila  
Crédito: Autor

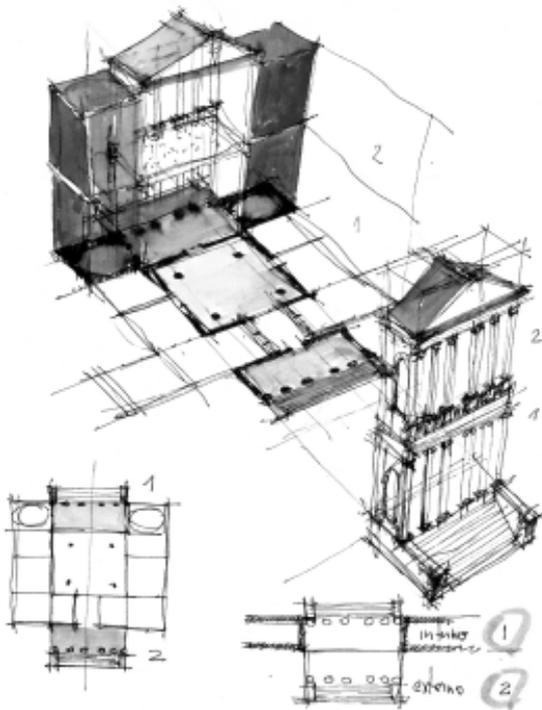


Figura 3: Análise da composição da Vila Cornaro, 1552. Com a repetição da *loggia*, a similaridade entre as duas principais fachadas da vila é acentuada. Com a dupla ordem de colunas o caráter e a posição da escada se modifica, ocupa uma posição privilegiada, recebe luz e cria o vínculo para a manutenção da mesma lógica de circulação existente nas vilas com um único piso nobre  
Crédito: Autor

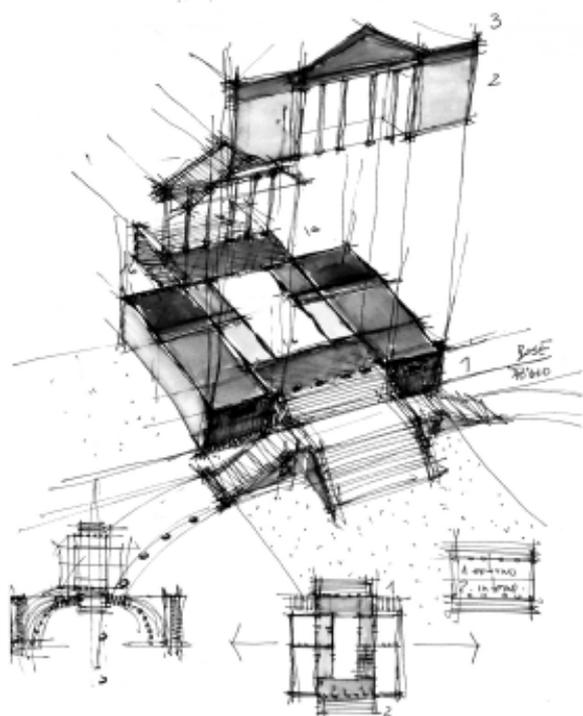


Figura 4: Análise da composição da Vila Badoer, 1554/55. Frente e fundos são idealmente elaboradas por Palladio  
Crédito: Autor

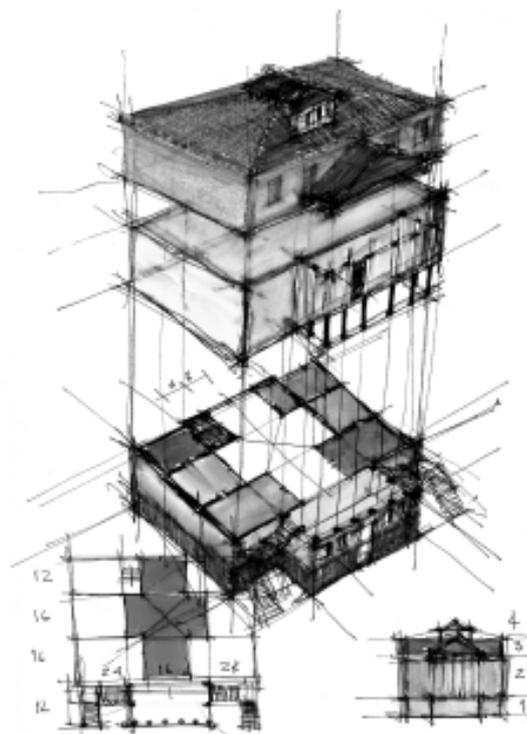


Figura 5: Análise da composição da Vila Foscari, 1556/59. Podium, ordem e frontão, elementos de composição da fachada determinam a solução de todo o volume da vila  
Crédito: Autor

arquitetura se faz sentir intensamente. E, para percorrer essa totalidade, é necessário abrir mão de um caminho cronológico inseguro e transitar pelas “partes” variáveis e invariáveis que aparecem, transformam-se ou são abandonadas durante todo seu trabalho projetivo.

(15) Na definição dessas relações de proporcionalidade entre largura, comprimento e altura, é possível individualizar três tipos de proporção, atribuídos, tradicionalmente, a Pitágoras; sem eles, não é possível estabelecer uma teoria racional da proporção. Os três métodos de determinação da altura, para que esta seja proporcional à largura e ao comprimento, são: aritmético, geométrico e harmônico. Em todos eles, a altura é a média entre os dois extremos da habitação. Aritmético:  $(b - a = c - b)$ , 2:3:4; geométrico:  $(a/b = b/c)$ , 4:6:9; e harmônico:  $(b - a/a = c - b/c)$ , 6:8:12 (WITTKOWER, 1968, p. 108-114).

Na maioria de seus projetos, Palladio opera com um programa bastante semelhante, e sua variação depende menos da definição do que da própria distribuição das partes integrantes da vila. Esta era formada por dois blocos distintos: um corpo central, no qual funcionava a casa para habitação do proprietário e de sua família, e alas laterais, próprias ao funcionamento de uma fazenda. Cada parte da vila mantém com as outras partes relações proporcionais e correspondências formais. Em um aspecto mais geral, a parte pode ser: uma ordem, uma sala, uma ala, uma vila ou mesmo um conjunto de vilas. Uma ordem considerada como parte relaciona-se à *loggia* e a toda a vila, uma sala à outra, uma vila a outra vila e à própria paisagem. E o conjunto das vilas, na zona rural de Vicenza, cria uma concepção de espaço urbanístico e, mesmo bastante afastadas umas das outras e sem constituir um contexto visual, essas vilas mantêm uma correlação: “Onde não pode haver um contexto visual, pode muito bem haver um contexto imaginativo” (ARGAN, 1987).

A relação proporcional vai garantir a possibilidade de relacionar partes que, distintas no uso e na forma, tornam-se semelhantes e bastante próximas por sua relação métrica, por sua relação ideal<sup>15</sup>. Cada cômodo da vila é resolvido em uma relação proporcional, a vincular-se à própria hierarquia funcional; a proporção dos ambientes irá aumentando, de acordo com a importância e o caráter

(16) “E porque cômoda se deverá dizer aquela casa, a qual será conveniente à qualidade de quem terá de habitá-la, e as suas partes corresponderão ao todo e entre si mesmas. Porém, deverá o Arquitecto sobretudo advertir que (como diz Vitruvius nos livros I e VI) para *Gentis homines grandes e, especialmente, de República* serão exigidas casas com *loggia* e salas espaçosas e ornamentadas, para que em tais lugares se possam entreter com prazer aqueles que esperarem o patrão para saudá-lo ou pedir-lhe alguma ajuda e favor. E a *Gentis homines menores* serão convenientes fábricas menores, de menor despesa e sem ornamentos.”

(17) A relação de respeito às proporções do corpo humano é exigência de todos os arquitectos do Renascimento baseados na autoridade de Vitruvius.

representativo da atividade a qual neles deverá acontecer. O ambiente mais importante da casa de vila é a sala central, a receber a maior dimensão, hierarquia desenvolvida não só entre os ambientes internos à casa de vila como também entre os volumes dos blocos externos, as partes correspondentes às funções vinculadas diretamente à produção agrícola: *barchessa* e arcada.

As vilas de Palladio, portanto, podem ser analisadas pela identificação e leitura de suas partes, se, como exemplo, destacarmos uma imagem que, por sua grande eloquência, é recorrente em Palladio: a casa de vila como um bloco compacto tripartido, tendo ao centro a *loggia*, constituída por uma larga escada, ordem e frontão. Essa forte e difundida imagem não nasce pronta em Palladio, é uma solução construída ao longo do tempo na elaboração das vilas. Em suas primeiras vilas, o centro da fachada principal era destacado, porém, ainda ocupado por um triplo arco (como nas vilas de Godi e Pisani, em Bagagnolo, e na Vila de Sarraceno) e a escada não era um elemento de importância formal, sua largura não correspondia à divisão tripartida da fachada. O frontão na Vila Godi não existia; na Vila Pisani não se destacava em razão de duas altas torres laterais; e, em Sarraceno, assumia lugar de destaque colocado sobre o triplo arco. A colocação desses elementos, suas proporções e seus vínculos estarão sempre sendo testados, vila após vila. Palladio vai colocando essas “partes” em confronto, na tentativa de fazê-las funcionar em um conjunto.

Nos dois primeiros capítulos do segundo livro do tratado, Palladio indica os pressupostos a serem observados nas construções privadas, adverte que a casa deve ter dimensões a respeitarem as possibilidades de cada cliente<sup>16</sup> e seu dimensionamento deve ser proporcional à situação social e econômica de cada um. No capítulo dois, “*Del compartimento delle stanze e d'altri luoghi*”, fornece a definição da casa, na qual a idéia principal é a de um organismo funcionando em todas suas partes, fazendo uma analogia com o corpo humano<sup>17</sup>, e distinguindo aquelas que são nobres e belas e, portanto, devem ser expostas, daquelas ignóbeis e feias, a serviço das “maiores e mais dignas” e tornam-nas possíveis.

Palladio distingue dois grupos entre as partes. Um primeiro é formado por *loggie*, salas, pátios, cômodos magníficos e escadas amplas, brilhantes e fáceis de subir, são as partes principais da casa. Um outro é composto por partes “menores e feias”, que podem também constituir os pisos semi-enterrados, colocados “na mais baixa parte da fábrica”, como porões, armazéns de lenha, despensas, cozinhas, copas, lugares para passar ou lavar, fornos e assemelhados. A colocação de um piso inferior (semi-enterrado) a elevar o piso principal da casa é útil ainda, como explica o próprio Palladio, e esse é um dado importante para a solução da casa privada, porque existem duas outras “comodidades”: livrar o piso principal das casas da umidade e tornar a vila “mais graciosa de ser vista, e olhar para fora”. Por fim, mostra a necessidade de haver cômodos grandes, médios e pequenos, um ao lado do outro, para poderem servir um ao outro, identificando a vocação funcional de cada um deles.

Essas operações, alinhavadas vila após vila, não poderiam se perder, em hipótese nenhuma; na verdade, deveriam levar outros arquitectos e estudiosos a

buscar, como ele, “estímulos” para suas novas produções. Do grande número de vilas projetadas entre 1537-1570, Palladio escolhe um elenco de 22 para apresentar no segundo livro do tratado, nos capítulos XIV e XV, intitulados “*De i disegni delle case di vila di alcuni nobili Venetiani*” e “*Dei disegni delle case di villa di alcuni gentiluomini di terraferma*”<sup>18</sup>.

O desenho de cada vila concentra-se em uma página, e todos os projetos são precedidos de uma breve descrição textual, na qual Palladio localiza a obra, apresenta seus proprietários, esclarece princípios norteadores, revelando o método de determinação de altura utilizado e, por fim, relaciona os artistas (pintores e escultores) que colaboraram em cada obra. É, dentre os quatro, o livro de maior respiro, no qual o espaço branco do papel, muitas vezes, predomina na composição da página e cada elemento que a compõe é economicamente colocado. Ganham maior destaque, nessa composição, os desenhos em planta e elevação, compostos de forma a criar um rico diálogo. Planta e vista, muitas vezes, encaixam-se, sobrepõem-se de maneira livre e moderna; a própria maneira como esses desenhos são cotados é reveladora de seu apuro na composição, não existe uma cota redundante.

Observa-se, claramente, a tentativa de consolidar no interior desse conjunto uma lógica formal, perseguida por Palladio em um processo de comunicação entre as partes e o todo. Palladio projetava compondo, determinava “peças”, elementos e, com base na manipulação de suas proporções, constituía com eles grupos formais os quais, colocados lado a lado, construíam um diálogo determinando um “todo”.

Algumas vilas não foram pensadas ou mesmo construídas como apresentadas no tratado. Se confrontadas com seus desenhos iniciais<sup>19</sup>, notam-se algumas alterações em algumas de suas partes. A tentativa de Palladio era “atualizá-las”, estabelecendo clara correlação entre elas. Redesenhando seus projetos, ele percorre novamente os edifícios, resgatando-os e aprimorando-os segundo uma idéia clara, tornada possível com esse conjunto de vilas. Os projetos passam, então, por uma espécie de “normatização”. Cada um deles se submete a um critério comum, desenvolvido no decorrer do tempo, passando, assim, a expressar um grau de abstração ainda maior, um texto mais universal do que a obra construída. Portanto, a última versão de cada um desses projetos estará colocada no tratado, atualizada e teoricamente resolvida.

Essa sequência teórica dos projetos de Palladio não segue uma ordem cronológica como aquela adotada no capítulo III, LII para a apresentação dos projetos dos palácios na cidade<sup>20</sup>. A primeira vila a ser apresentada no tratado é a Almerico-Valmarana (*La Rotonda*), a mais célebre delas, e cronologicamente um de seus últimos projetos, datado de 1567. Essa vila aparece no mesmo livro II, destacada das demais vilas, colocada no mesmo capítulo III, referente às casas da cidade. Podemos aproximá-la das demais, tratando-as como conjunto, não só porque sua solução é em tudo coerente com a idéia de vila de Palladio, mas também porque é o próprio Palladio quem afirma ser a proximidade com a cidade de Vicenza o único motivo para sua separação das demais vilas. No

(18) Capítulos III, XIV e XV. A seqüência de vilas é: Capítulo III, Capra (*La Rotonda*), 1566; Capítulo XIV: Pisani Bagnolo, 1542; Badoer, 1556; Zeno, 1565; Foscarini, 1559; Bárbaro, 1557/58; Pisani Montagna, 1552; Cornaro, 1553; Mocenigo, 1559/62; Emo, 1564; Capítulo XV: Sarraceno, 1545; Ragona, 1553/55; Poiana, 1548/49; Valmarana Lisiera, c. 1563; Trissino, c. 1567; Repeta, 1557; Thiene Cicogna, 1556/63; Angarano, 1548; Thiene, 1545; Godi, 1537; Almerico, Serego (Sta. Sofia), c. 1565; Annibale Sarego Collognese, 1562.

(19) A coleção dos desenhos iniciais dos projetos de vila se encontram no Royal Institute of British Architects – RIBA.

(20) Quando, no capítulo III – “*Dei disegni delle case della città*” – desse mesmo livro, Palladio apresenta os nove projetos de palácios na cidade, adota a seqüência cronológica dos projetos apresentados, fazendo uma única exceção ao Palácio Antonini. Cf. MAGAGNATO, Licisco, I. Q. L., 1980.

(21) *“Et in questa parte  
sara avertito il lettore Che  
nel ponere i detti disegni io  
non ho avuto rispetto né a  
grandi, né a dignità de’  
gentiluomini Che si  
nomineranno, ma gli ho  
posti nel luogo Che mi è  
venuto meglio”*  
(PALLADIO. *I Quattro Libri*,  
L. II, Cap.III).

capítulo XIV, referente às vilas dos nobres venezianos, a primeira a ser apresentada é a Vila Pisani, em Bagnolo, um de seus primeiros projetos. A seqüência continua com as outras 21 vilas, que vão sendo relacionadas sem nenhuma preocupação de caráter cronológico, concluindo no capítulo XV, com três projetos: Vila Godi, o primeiro projeto, de 1537; Vila Santa Sofia, de cerca de 1565; e Vila Sarego Collognese, de 1562.

Sobre essa seleção e ordenação, o próprio Palladio adverte o leitor que, ao inserir os desenhos, não observa nem o grau nem a dignidade de seus clientes, e, textualmente, esclarece que os desenhos das vilas estão colocados nos lugares onde lhe pareceu melhor<sup>21</sup>. A única distinção feita é criar dois capítulos: um para as vilas em Veneza, e outro para as da região do Vêneto.

Por ter sempre destinado um tratamento conseqüente a todo e qualquer elemento composto em seu tratado, parece-nos correto supor que, também na apresentação de seus projetos de vila, Palladio tenha adotado uma lógica de ordenação. Como estivemos observando, não é um modelo rígido o desenvolvido por Palladio, ao contrário, é uma estrutura formal, na qual também o “imprevisto” é considerado como possibilidade concreta, transformando cada questão condicionante em possibilidade expressiva. O problema se coloca, então, na maneira de transmitir tal estrutura, uma vez que o entendimento de seu percurso é determinante para sua efetiva constituição.

A resposta está justamente na falta de uma ordenação cronológica para o elenco das vilas. A aleatoriedade na seqüência traz indicações a permitirem ao leitor transitar livremente entre os projetos. A ausência de uma ordem garante a validade da idéia construída pelo conjunto da obra; permite que o caráter aberto e fresco de seu procedimento prático se espelhe em seu tratado.

Uma ordem única e determinada contrariaria a possibilidade de leitura aberta e, sem ela, Palladio permite ao leitor transitar livremente entre as proposições de vila e estabeleça, ele mesmo, outras conexões entre as partes. Observando esse caráter da representação adotada por Palladio em *I Quattro Libri* para a exposição de seus projetos, verificamos que sua preocupação não está em fornecer a exatidão de uma informação, mas na transferência de um procedimento desenvolvido pela prática.

Portanto, nosso olhar não deve se perder na beleza da exatidão conquistada por Palladio em cada uma de suas obras, é necessário passear pelas sutilezas e filigranas presentes no percurso entre elas. Olhar para a arquitetura de Palladio é confrontar-se sempre com esses “dois textos”, escritos nas linhas e nas entrelinhas de sua obra, atitude a revelar a atualidade da contribuição desse arquiteto. Palladio nos ensina o valor das regras e das tipologias na elaboração de uma idéia, da mesma forma como nos ensina a sublimá-las e mostra como um “sistema” arquitetônico pode ser perfeitamente compatível com a capacidade criativa e a liberdade expressiva.

Abordar esse problema do vínculo entre os edifícios de vila e sua representação no tratado é, ainda hoje, fascinante, e um tema não pouco explorado pela crítica ao longo de todos os tempos, mas ainda aberto na obra de

Andrea Palladio, pois toca em uma questão de fundo, relacionada diretamente às suas estratégias de projeto. Para Palladio, o projeto é o campo privilegiado de confronto, que não se dissolve com a obra construída, ao contrário, nela recoloca seus conflitos e suas contradições. Nesse terreno, idéia e concretude se chocam, revelando-se inexoráveis para a construção de uma linguagem.

## BIBLIOGRAFIA

- ACKERMAN, James S. *Palladio*. Turim: Giulio Einaudi, 1972.
- . *La villa*. Turim: Giulio Einaudi, 1992.
- ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- BARBARO, D. *I dieci libri dell'architettura di M. Vitruvius tradutti et commentati da Monsignor Barbaro eletto Patriarca d'Alquileggia, Francesco Marcolini, Vinegia, 1967*. Rist. Anast. Milão: Il Polifilo, 1997.
- BARBIERI, F. *Andrea Palladio e la cultura veneta del rinascimento*. Roma, 1983.
- . Il valore dei Quattro Libri. *Bollettino del CISA – Andrea Palladio*, XIV, 1972.
- . Palladio in villa. *Bollettino del CISA – Andrea Palladio*, XV, 1973.
- BURNS, H. I disegni. In: CEVESE, R. (Curador). *Mostra del Palladio – Catalogo della mostra*. Milão: Electra Editrice, 1973.
- . *Palladio nel Nord Europa. Libri, viaggiatori, architetti*. Milão: Skira, 1999.
- CEVESE, R. Le ville di Andrea Palladio tra il 1550 e il 1560. *Bollettino del CISA – Andrea Palladio*, XI, 1969.
- MAGAGNATO, Licisco; MARINI, Paola (curadoria e comentários). *I Quattro Libri Dell'architettura di Andrea Palladio*. Milão: Il Polifilo, 1980.
- PALLADIO A. *I Quattro Libri Dell'architettura di Andrea Palladio. Domenico e de'Franceschi, Venetia, 1570*. Milão: Ulrico Hoepli Editore, 1980.
- PANOFSKY, Erwin. *Idea: A evolução do conceito de belo*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- PUPPI, L. *Andrea Palladio*. Milão: Electa, 1988.
- . (Org.). *Andrea Palladio, scritti sull'architettura (1554-1579)*. Vicenza: Neri Pozza, 1988.
- WITTKOWER, R. *Principi architettonici nell'età dell'Umanesimo*. Turim: Einaudi, 1964.
- . *Palladio e il palladianesimo*. Turim: Einaudi, 1974.
- . *La arquitectura en la edad del humanismo*. Buenos Aires: Nueva Vision, 1968.
- ZORZI, Giangiorgio. *Le ville e i teatri di Andrea Palladio*. Veneza: Neri Pozza, 1969.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Andrea Palladio, villa, tratadística clássica, renascimento italiano.

*Andrea Palladio, villa, classical treatises, italian renaissance.*

---

### Joubert José Lancha

Doutor pela FAUUSP. Professor da Universidade de São Paulo, Departamento de Arquitetura e Urbanismo da EESC, coordenador do Quadro.usp, grupo de pesquisa sobre arquitetura do Renascimento Italiano.

Elane Ribeiro Peixoto

Orientador:  
Prof. Dr. Júlio Roberto Katinsky

*U*

M PONTO DE VISTA ACERCA  
DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

088

pós-

RESUMO

O presente trabalho tem por propósito discutir as práticas sobre o ambiente construído histórico e seus paradoxos, tais como: a hipertrofia da idéia de patrimônio, o fenômeno do fachadismo e os efeitos de *gentrification*. As discussões serão apoiadas no estudo de caso: a reconversão da fábrica de chocolates Nestlé em sede social dessa empresa, situada em Noisiel (França, 1995).

ABSTRACT

This text discusses practices concerning historical buildings and their paradoxes such as the hypertrophy of the notion of landmarks, the phenomenon of gentrification, and the emphasis on façades. The discussions are supported by a case study: the Noisiel chocolate factory's transformation into the Nestlé's headquarters, in Noisiel (France, 1995).

## O CONCEITO DE PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

A prática de reutilização de edifícios, nos quais os usos originais são substituídos por outros, é antiga. Porém, a partir dos anos 80 do século 20, a reconversão de antigos edifícios para novos usos adquiriu forte impulso. Três ordens de questões esclarecem a complexidade que envolve essa prática arquitetônica. A primeira se relaciona à revisão da postura dos arquitetos em relação à história da disciplina. As críticas realizadas a partir dos anos 60 restituíram a importância da história da arquitetura, alargando o interesse por manifestações julgadas sem valor pela historiografia e posturas comprometidas com o movimento moderno. A segunda se afirma na hipertrofia do termo patrimônio, sofrida ao longo da segunda metade do século 20. Esse fenômeno rompeu com a coincidência havida entre as idéias de monumento e patrimônio. A essa hiperinflação do termo corresponderam as violentas rupturas provocadas pelas sempre mais velozes mudanças tecnológicas, que puseram fim a modos e práticas de vida. O inchaço do conceito de patrimônio foi atribuído, por Jeudy (1990), como uma forma de conjurar a violência, própria a essas rupturas, e legitimar uma cultura técnica. Por fim, a terceira questão é conseqüente dos processos de globalização, geradores da demanda de imagens identitárias de cidades aspirantes às posições reconhecidas no contexto de uma realidade planetária.

Reconverter, reabilitar e restaurar velhos edifícios ou conjuntos históricos tornam-se atitudes a cada dia mais freqüentes e institucionalizam-se como práticas que terminam, paradoxalmente, museificando as paisagens urbanas ou tornando-as semelhantes. Outro aspecto decorrente dessas práticas é o efeito de *gentrification*, expresso no destino dos velhos edifícios, em geral transformados em casa de cultura, memoriais ou centros de serviços. Assim, as práticas sobre o construído terminam por oferecer argumentos de ordem higienizadora, levados a cabo em operações de revitalização de centros e tecidos históricos. As populações, tradicionalmente, a ocuparem esses espaços são, dessa forma, alijadas e um novo enclave urbano emerge. O consenso sobre a cidade histórica põe em risco sua sobrevivência, e muitas terminam semelhantes aos parques temáticos, animadamente freqüentadas por turistas sôfregos por exotismos locais.

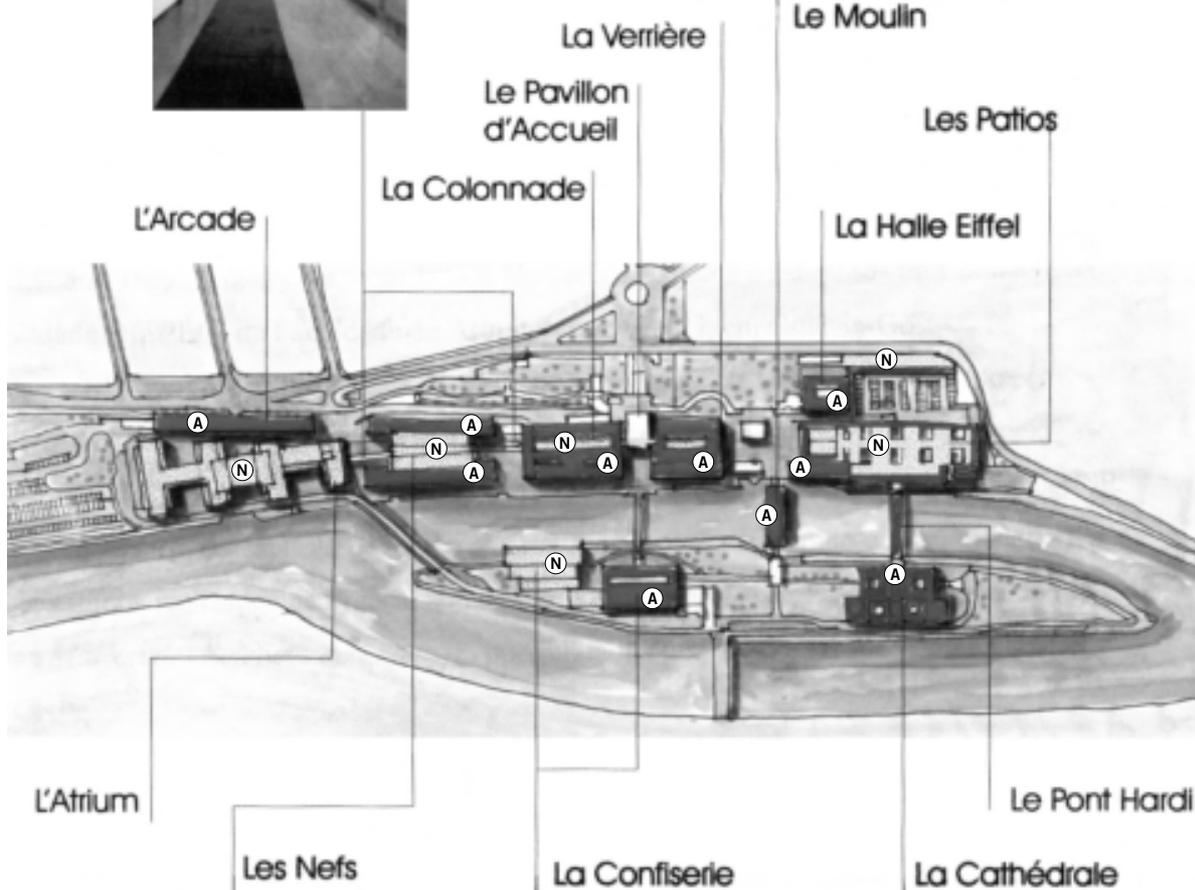
Nesse contexto emerge mais uma categoria patrimonial sujeita às reconversões: os edifícios industriais. O interesse por essa tipologia arquitetônica surgiu nos finais da década de 70, nos Estados Unidos e na Inglaterra, acelerando-se na década de 80, em função da nova geografia da produção que se desenhava. O sistema de produção flexível e disperso por várias localidades do planeta disponibilizou um grande número de edifícios industriais para serem reutilizados, muito particularmente em sociedades nas quais as atividades terciárias se tornaram preponderantes. Imprimiu-se uma outra velocidade às operações de reconversão de edifícios industriais. Um passo definitivo em direção à inversão da moderna máxima de Sullivan, *A forma segue a função*, foi dado, transformando-se na pós-moderna visão dos arquitetos da reconversão: A função segue a forma.

Para melhor compreender a complexidade implícita na questão dos novos usos para antigos edifícios industriais, propõe-se o estudo de um exemplo recolhido nas inúmeras experiências realizadas na França. Nesse país, a obsessão por tudo preservar estende-se muito além dos limites dos objetos arquitetônicos e seus entornos imediatos. Quase todo seu território está sob o controle das leis de proteção. Os ministérios do Equipamento e da Cultura, por meio de seus serviços de patrimônio, agem conjuntamente para garantir a preservação tanto de núcleos históricos quanto da paisagem. Dessa forma, redes de infra-estrutura, tais como as linhas de transmissão de energia, são estudadas e realizadas com a preocupação de não interferir na integridade e qualidade do território francês. Talvez, já se possa referir a uma paisagem patrimoniada e museificada. Corroboram para afirmar essa posição as mais diversas políticas de preservação e salvaguarda, saberes e competências especialmente desenvolvidos, um sistema administrativo descentralizado, uma parafernália de leis e interdições as quais permitem referência ao termo “maquinaria patrimonial”, cunhado por Jeudy (2001) para se referir à dimensão autômata a qual investiu o tema. Entretanto, a França tardou a preocupar-se com seu patrimônio industrial, muitas vezes chamado de novo patrimônio. Com o avançar da década de 80, os antigos edifícios industriais adquiriram um novo *status*, ensejando uma célula especial no Serviço do Patrimônio, no interior do Inventário Geral dos Monumentos Históricos e das Riquezas Artísticas da França, destinada a recensá-los. Manufaturas, tecelagem, usinas, moinhos, armazéns portuários abandonados e localizados em todo o território francês engrossaram o banco de dados *Merimée*, disponibilizando as informações relativas às suas respectivas histórias e estado de conservação. Na mesma velocidade em que foram reconhecidos como objetos de interesse também foram transformados em museus, depósito de arquivos, espaços de exposição, monumento aberto à visitação, entre outras possibilidades. Considerando esse quadro, propõe-se a análise da realização anunciada, ou seja: a reconversão da Chocolataria Menier.

## A SEDE SOCIAL DA NESTLÉ-FRANÇA

### A história do lugar

O complexo industrial, situado em Noisiel, uma pequena cidade próxima a Paris, foi criado em 1825 por Antoine Brutus Menier e destinava-se à produção farmacêutica. Os medicamentos produzidos na forma de cápsulas eram revestidos por camadas de chocolate, na tentativa explícita de *dourar a pílula*. Nas décadas de 1860-1870, os produtos farmacêuticos deram lugar à produção em massa de chocolate, um negócio o qual se revelou muito mais lucrativo que a fabricação de medicamentos. Ao longo do século 19 e início do 20, as construções na Chocolataria Menier não cessaram, acompanhando as novas necessidades e testemunhando diversas técnicas construtivas. A implantação desses edifícios,



A sede social da Nestlé-França  
Ilustração – Luis Aurélio Fontana;  
fotos – Elane Ribeiro Peixoto

**N** – Edifícios Novos  
**A** – Edifícios Antigos

cujas tipologias são variáveis, realizou-se ao longo do rio Marne e sobre uma pequena ilha. O conjunto edificado se organizou a partir de uma ala central, cujas laterais, direita e esquerda, foram ocupadas pelos edifícios, originalmente destinados à recepção de matéria-prima, cacau e açúcar, ao preparo dos tabletes e à embalagem. Sobre o Marne, aproveitando a energia hidráulica, foi instalado o moinho cujo valor é singular. Os 40 anos de construção da fábrica estão registrados em seus vários edifícios, compreendendo técnicas como as construções em estrutura metálica e concreto armado.

O complexo produtivo era auto-suficiente, contando com os campos de cacau cultivados, na Nicarágua, e de beterraba para a produção do açúcar, no Norte da França. Não só a matéria-prima e as embalagens eram produzidas; o transporte dos chocolates era assegurado por uma frota particular encarregada da distribuição dos produtos. Alinhado às idéias de Saint Simon, Menier ergueu, ao lado de sua fábrica, uma vila operária composta de casas individuais para casais, pensões para os solteiros, creche, escola e casa para os aposentados.

A unidade produtiva era organizada nos edifícios abaixo descritos:

1. *Moulin* (1865-1872) – Classificado como monumento histórico em 1992, caracterizava-se por sua estrutura metálica disposta no plano das fachadas, vedadas por uma gama de tijolos cerâmicos de coloração variada. A diversidade dos tijolos foi aproveitada em desenhos elaborados com base nas estilizações da flor do cacau. O moinho era destinado aos ateliês de debulhagem de cacau e à mistura deste com o açúcar.
2. *Les Patios* (1864-1867) – Ateliês de preparação dos tabletes de chocolate. Neles, a massa de açúcar e chocolate era cortada em pedaços de diferentes pesos, colocada em fôrmas, e, depois, embaladas e expedidas.
3. *La Verrière* – Abrigava o ateliê de torrefação, os depósitos de cacau, os espaços para a triagem das favas, secagem e pulverização e o depósito de açúcar.
4. *La Halle Eiffel* (1884) – Inscrito no Inventário Suplementar, em 1986, destinava-se à desfôrma do chocolate e à sua estocagem, realizadas em ambiente de refrigeração artificial mantido à temperatura de 4° a 12°C.
5. *Les Nefs* (1885-1886) – Edifício concebido em duas alas e reservado à fabricação de embalagens. Do lado do parque eram confeccionadas as embalagens de madeira; do lado do Marne, localizavam-se os ateliês de metais, sendo ambos acessíveis por vagões de trem.
6. *L'Arcade* (1889-1890) – Abrigava a cavalaria e os depósitos gerais.
7. *La confiserie* (1919-1923) – Compunha-se de um ateliê de confecção de bombons por unidade.
8. *La Colonnade* (1881-1887) – Compreendia as lojas de açúcar e cacau.
9. *La Cathédrale* (1906-1980) – Foi o primeiro edifício construído em concreto armado, estando ligado ao outro lado do rio por uma ponte coberta, *Le Pont Hardi*. Destinava-se à mistura do açúcar e do cacau. A ponte e a *cathédrale* são inscritas no Inventário Suplementar dos Monumentos Históricos.

## A RECONVERSÃO

Em 1959, a Chocolataria Menier foi vendida para a Cacau Barry, depois, em 1973, para Rowntree Mackintosh e, em 1988, para a Nestlé. Seu processo de reconversão foi permeado por negociações entre sua nova proprietária, a comunidade local e sua associação, Noisiel Ville Historique, e os serviços de patrimônio. A intenção original da Nestlé era ocupar o terreno com uma grande operação imobiliária, porém as reivindicações dos representantes locais para a preservação do sítio foram atendidas. Os arquitetos responsáveis pelo projeto, Reichen e Robert, propuseram como solução a reconversão do complexo na sede social da multinacional.

O trabalho foi realizado entre os anos de 1992 e 1995. O programa da sede social Nestlé compreendia: escritórios, restaurantes, auditório, salas de conferências e estacionamento para 1.000 carros, com 700 vagas cobertas.

Em uma visão macro, o partido geral está estruturado por um sistema de circulação a fechar um circuito. Esse sistema é composto pela recepção, pelas ruas galerias e pelo conjunto das pontes. Assim, no desenvolvimento do circuito, estão dispostos os antigos e novos edifícios, na maioria destinados aos escritórios. Sobre a ilha estão organizadas as estruturas de apoio às atividades sociais e lúdicas, sendo o moinho o elemento excêntrico ao sistema de circulação, estando, porém, a ele conectado. Observa-se que os arquitetos, para responder às novas exigências, recorrem a intervenções múltiplas, no conjunto, as quais podem ser identificadas como:

1. Construção de pavimentos sobrepostos (sobreelevação);
2. adição de novas partes entre os edifícios antigos;
3. reconversões radicais, com a manutenção apenas das fachadas;
4. construções novas em sua integralidade;
5. restauros necessários.

O exemplo do primeiro tipo de intervenção encontra-se na antiga confeitaria que, situada na ilha, foi acrescida de um pavimento para comportar os diversos ambientes de restauração: no térreo, um grande restaurante coletivo; no primeiro andar, um restaurante para grupos menores; e, no último andar, um outro exclusivo para a diretoria. A adição de novas partes pode ser sintetizada pela introdução de uma nova edificação no interior dos edifícios denominados *les nefs*, como atitude mais visível. As reconversões radicais se encontram na solução para os edifícios denominados Pátios. O interior destes foi totalmente demolido, e os novos escritórios foram construídos em torno de sete pátios, cujos jardins são temáticos, estando relacionados ao paladar. As construções novas respondem à necessidade de recepção, escritórios complementares ao programa, à nova ponte, ao estacionamento e à cafeteria. O caso do restauro está particularmente vinculado ao moinho o qual, classificado como monumento histórico, teve sua recuperação levada a efeito por um arquiteto chefe dos monumentos históricos. A operação se manteve, sobretudo, em trabalhos de recuperação da fachada, cuidadosamente empreendida, em virtude da policromia e variedade dos tijolos

cerâmicos. A estrutura metálica foi restaurada e pintada e, os elementos em terra cozida, restaurados ou substituídos. O edifício acolhe a presidência e a diretoria da sede social da Nestlé. Para tal, em seu interior, uma prumada de circulação vertical foi construída.

Até aqui, a descrição do exemplo de Noisiel ateu-se mais aos aspectos funcionais e às intervenções as quais possibilitaram a solução do programa. Elas exemplificam as várias possibilidades que um projeto de reconversão pode propor. Ao mesmo tempo possibilitam uma aproximação do procedimento metodológico a fundir essa experiência. O ponto de partida é, como em todo projeto de arquitetura, o programa de necessidades, o qual, elaborado, deve ser submetido à verificação da compatibilidade entre as funções novas e a forma existente. Portanto, a análise da forma é imprescindível à relação adequada às novas funções. É, supostamente, a análise da forma que sugere as vias possíveis para o novo programa. O texto abaixo é conclusivo, quanto a esse aspecto:

*“Todo o trabalho sobre os edifícios existentes gira em torno dessa dialética forma/função: uma reconversão só pode ser um sucesso, se há uma boa adequação entre a nova função e a forma existente. É, portanto, a natureza do construído que convém analisar, antes que uma nova utilização seja sugerida, pois, ‘do encontro entre um envelope antigo e de novas necessidades e meios, nascerá um objeto singular que não é simples justaposição, mas síntese, ao mesmo tempo construtiva e arquitetônica’ como declara Claude Soucy.” (ROBERT, 1989, p. 9)<sup>1</sup>*

(1) Tradução da autora.

Quanto à relação entre as linguagens arquitetônicas do antigo e do novo, observam-se duas posições predominantes e antagônicas em experiências de reconversão. A primeira se caracteriza por uma atitude de contraste entre o existente e o proposto. Muitas vezes, o contraste se expressa pelo uso de cores fortes e distintas daquelas que são partes do edifício existente, pelo uso de materiais, pelo desenho, entre outros. Nos exemplos da dupla de arquitetos franceses, aqui lembrados, o caso da sede social Nestlé ilustra a opção pelas linguagens contrastantes.

A oposição novo/antigo entre linguagens é uma opção compartilhada por muitos arquitetos os quais, ao longo dos anos de 1990, parece radicalizar-se. Assim, a analogia ao palimpsesto, sempre evocada pelos arquitetos da reconversão e hoje banalizada, ganha a concretude dos fatos realizados.

A segunda atitude em relação às linguagens do antigo e do novo define-se pela busca de afinidade entre elas, especialmente no que diz respeito aos ornamentos e seu vocabulário, à continuidade visual, proposta pela escolha de cores ou materiais e, mesmo, nos recursos de desenho.

Vários são os exemplos a ilustrar a segunda atitude, entre eles, destaca-se, aqui, o que foi realizado pelos arquitetos autores da reconversão da sede social da Nestlé – França. Trata-se do Palácio de Congresso e da Cultura de Blois (França, 1987), nascido da reconversão do mercado de grãos da cidade. Enquanto mercado, o espaço interno em questão corresponde à tipologia dos mercados, sendo sua estrutura atipicamente composta por pilares em pedra. Seu

interior, acrescido de escadas e passarelas para os níveis superiores, foi mantido desobstruído para acolher exposições e manifestações culturais variadas. Para a instalação de um teatro, foi proposta uma extensão do edifício, a qual se desenvolve adossada a uma das fachadas e, como nos teatros gregos, serve de cena. O novo teatro, em semicírculo, procura estabelecer uma ancoragem com o velho mercado por meio de recursos de desenho e do emprego de material. Robert destaca que a extensão, destinada ao teatro, foi pensada segundo o eixo de simetria do edifício existente, cujas proporções foram prosseguidas, sendo os materiais empregados a pedra de *Loire* e o tijolo, devidos à idéia de continuidade com o existente.

Muitos são os exemplos os quais poderiam ser evocados para corroborar o que, até o momento, foi dito sobre a relação entre as linguagens arquitetônicas envolvidas nas operações de reconversão. Mas esse expediente só teria valor quantitativo. Porém cabe, ainda, uma reflexão sobre o quanto essa relação é devedora das teorias do restauro, cujas figuras e posições míticas se encontram em Ruskin e Viollet-le-Duc. O propósito não se expressa em uma retrospectiva histórica dessas teorias, mas não é absurdo observar que alguns de seus valores estão incorporados nas atitudes dos arquitetos da reconversão ante os velhos edifícios. O dilema posto pelo romântico Ruskin e pelo racionalista Viollet-le-Duc reverbera na atitude de ruptura e continuidade das intervenções sobre o existente. Afinidade e contraste parecem derivar da mesma oposição que distinguia os adeptos e opositores do restauro estilístico. O longo caminho percorrido por essas vias até a teoria do restauro crítico, uma espécie de consenso pensado pelos italianos e, constantemente, posta em xeque, ainda pode ser suposto na variedade de reconversões a marcarem o campo da arquitetura, nessa passagem de século.

Da mesma forma de as reconversões estabelecerem vínculos com a teoria do restauro, é imprescindível reconhecer a obra do italiano Carlo Scarpa como uma fonte inesgotável de referência aos arquitetos, cujas realizações se localizam nas décadas de 80 e 90. Inúmeras vezes seu nome é lembrado como o exemplo dado aos iconoclastas, um termo empregado para designar a posição de contraste de linguagens entre antigo/novo, advinda da não-sacralização do passado. Porém, mais do que as respostas formais oferecidas por Scarpa, sua abordagem do existente torna sua experiência um momento referencial da história da arquitetura reconvertida, no século 20. Como bem avalia Olsberg, a quem se reserva um espaço:

*“A idéia de tensão ilumina a relação de Scarpa com a história. Seu diálogo nunca é com o passado, mas com a presença do passado no presente, com todo o feito em seu entorno, com a continuidade e, muito freqüentemente, com as continuidades específicas de Veneza e do Veneto.”* (1999, p. 15)<sup>2</sup>

(2) Tradução da autora.

Ruptura e continuidade são atitudes que se expressam de maneiras variadas. Elas implicam, muitas vezes, os vocabulários de tendências, a individualidade das expressões dos arquitetos, a relação conceitual que estes mantêm com o objeto construído, seu contexto e história.

Enfim, se, por um recurso didático, pode-se identificar como atitudes predominantes a continuidade e a ruptura de linguagens, quando o interesse é a reutilização de antigos edifícios, é necessário esclarecer que essas não excluem outras possibilidades, sempre possíveis, nas férteis searas da arte.

O que fazer da carga simbólica de um velho edifício, quando este está na iminência de ser transformado? As cargas simbólicas contidas no novo devem ser equivalentes às antigas? É possível pensar essa equivalência? Essa é outra questão a envolver as reconversões arquitetônicas. Sobre elas jaz uma enormidade de discursos os quais, muitas vezes, resvalam pelo moralismo, pelo campo das ideologias as quais afirmam imagens e confirmam reputações.

No exemplo da sede social Nestlé, percebe-se como a multinacional representada por seus executivos decidiu a reutilizar a velha fábrica, apesar da resistência inicial, apropria-se da imagem daquela que foi a primeira fábrica de chocolates. A proposição dos arquitetos enfatiza essa apropriação, quando hierarquiza o espaço, destinando à direção da Nestlé – França o mais belo dos edifícios da Chocolataria Menier: o moinho. A carga simbólica contida na antiga chocolataria, desdobrada em uma história operária, é, de certa forma, apagada, no momento mesmo em que os 2.000 operários os quais, cotidianamente, nela trabalhavam, foram substituídos por 1.700 funcionários, vestidos de terno e gravata.

Inúmeros são os exemplos de reconversões arquitetônicas nas quais os valores simbólicos dos velhos edifícios sofreram alterações drásticas ou, até mesmo, desapareceram. Uma realização muito recente e que, no espaço deste texto, cabe lembrar, é a grande operação empreendida pelo IBA (Exposição de Arquitetura Internacional de Emscher Parque), no vale do rio Ruhr, na Alemanha. O programa IBA foi criado em 1988 para impulsionar o Norte da Alemanha, cuja produção de carvão entrou em declínio, em virtude das facilidades de transferência daquela para outros países. Previsto para durar dez anos, o IBA tinha uma composição diversificada: as comunidades atingidas pela crise do carvão, as associações de defesa do meio ambiente e grupos de arquitetos e urbanistas. As iniciativas de recuperação da região foram empreendidas fundamentadas pelo conceito amplo de paisagem e a ação coordenada que esse implica. Assim, operações de reconversão de usinas em salas de concertos, gasômetros em espaço de exposição e métodos de tratamento e despoluição de solo e rios foram levados paralelamente. À primeira vista, nada parece vincular os significados possíveis havidos nos complexos produtivos e os resultantes de sua transformação. Porém, certamente, nos interstícios dessa iniciativa, está expressa a construção de uma identidade regional, marcada por um passado industrial, com a finalidade última de ser um estímulo ao turismo.

Assim, as transformações dos *halles* de antigos mercados em centros culturais, de abatedouros em casa de espetáculos e salas de cinema, de entrepostos portuários em museus, entre outros, apontam para as diversas possibilidades de desnaturar os antigos edifícios, no que diz respeito aos seus conteúdos simbólicos.

## HISTÓRICA VERSUS GENÉRICA: HISTÓRICA IGUAL À GENÉRICA

As reconversões arquitetônicas se tornaram práticas comuns e, de certa forma, banalizadas. Contra essa afirmação, argumenta-se que sua existência é histórica e perde-se nas brumas do tempo, com a recorrência a exemplos clássicos, cujo propósito, no início dos anos 80, era legitimá-las. Os livros de arquitetura não se cansam de repeti-los. Entretanto, não se pode desconsiderar essa observação, surgida em decorrência das posições que se firmavam contrárias à visão da cidade moderna em sua relação com a história. De Venturi (1966) (1998) a Rossi (1966), de Jacobs (1961) à recuperação de Sitte, dos CIAMs dedicados aos *cuore de la città*, um caminho foi sendo traçado, e a imagem da cidade enquanto palimpsesto tornada comum e vulgarizada.

As reconversões iniciadas nos anos 80 e hoje em curso não encerram, em si, o mesmo sentido daquelas praticadas em tempos imemoriais. Um dos marcos dessa virada é, sem dúvida, o Museu D'Orsay (1978-1986). A estação de trem dos caminhos de ferro Orleans, com seu hotel, pela vontade do presidente Mitterrand, transformou-se, pelas mãos da arquiteta Gae Aulenti e da agência de arquitetos ACT, em museu celebrado e difundido mundo afora. O que torna o Museu d'Orsay um ponto de referência, não são somente as soluções arquitetônicas as quais lhe foram conferidas, a fim de transformar a *gare* construída para a exposição universal de 1900 em museu. Seu valor extrapola os contornos da disciplina. Em primeiro, a reconversão *d'Orsay* aponta para a vontade e determinação do poder político de deixar marcado, pelo conjunto dos *Grands Travaux*, sua passagem. Tantos foram já os textos a esclarecer essa questão, a associar a imagem do presidente francês a dos faraós egípcios. Porém, no contexto dos grandes trabalhos da era Mitterrand, no qual se encontra o museu referido, esboçava-se a história a desenrolar-se a seguir. Esta se vincula à construção das imagens das cidades globais para as quais as questões de identidade são vitais. É verdade que estas não se apóiam mais na esfera da exclusividade das ações, que ofereceu um exemplo pela criação dos eventos arquitetônicos, entre os quais o museu da *gare d'Orsay* se inclui. Toda uma dinâmica se institui na perseguição dessas imagens identitárias e, ao mesmo tempo, publicitárias, começadas com as obras de Paris dos anos de 1980 e prosseguidas nos acordos tácitos e estratégicos da Barcelona das Olimpíadas de 1992. Essa dinâmica se centra, entre outras particularidades, na espetaculosidade de grandes obras de arquitetura, assinadas por arquitetos renomados, cujas atividades profissionais não estão restritas a seus contextos de origem. Assim, o Museu d'Orsay pode ser tomado como um ponto inaugural dessa dinâmica que inclui, em suas diversas traduções, as operações de reconversão arquitetônica. Seu valor adquiriu um peso simbólico contribuindo para popularizar essa prática. Em um único gesto, representado pelo Museu d'Orsay, tem-se justaposta a força de uma atuação política, a recuperação da França como ponto de radiação da cultura do Ocidente, a atração turística, a fixação de uma Paris eterna, garantida pela perenidade de sua paisagem. O apelo publicitário daí emanado não necessita de

outras referências para ser confirmado. Nesse sentido, definitivamente, a época de ouro da reconversão arquitetônica deu seu passo definitivo.

A profusão de exemplos dessa prática arquitetônica, na qual se inclui a sede social da Nestlé, demonstra um número considerável de soluções possíveis de serem reduzidas a universos comuns, ou talvez se possa levantar a possibilidade de formular-se um vocabulário, com valor de estilemas, repetidos nas reconversões de antigos edifícios. A absorção das orientações que regem os restauros, particularmente a Carta de Veneza, e o conceito de restauro crítico, de certa forma, conferem às reconversões um valor de norma. O mais comum argumento lido e relido nos textos a tratarem de obras dessa natureza é sempre a revelação da vontade do arquiteto de marcar, no existente, a intervenção presente. A profusão de mezaninos e de escadas metálicas, de escavações de subsolos, de contrastes ou semelhanças entre materiais e formas, a *mise-en-scène* de momentos privilegiados, tais como os resquícios de uma pintura antiga, de um ornamento sobrevivente, dramaticamente iluminados, fazem parte da paleta com a qual, com maior ou menor habilidade, contando com recursos sofisticados ou improvisados com uma mão-de-obra sem formação, trabalham os arquitetos da reconversão.

Ao longo dessa trajetória em que palacetes foram transformados em casas de cultura, entrepostos portuários em museus e *lofts*, usinas em parques, fábricas em centros de lazer, edifícios de escritórios em habitações e vice-versa, gasômetros em piscinas, caixas d'água em habitação, observam-se os processos acelerados de patrimonialização do construído, em uma sucessão de interesses os quais se expressam em realizações cada dia mais recentes. À medida que esses processos se efetivam, outro lhes confere um significado peculiar. Nas reconversões arquitetônicas mais recentes, percebe-se, cada vez mais, a desenvoltura com que são realizadas. Se, ao longo deste texto, a questão de pertinência entre forma e conteúdo foi identificada como um dos pontos de partida para a reutilização de antigos edifícios, é importante notar que o verbo utilizado, quando se tratou do assunto, foi *parecer*, pois a cada dia observa-se a dissociação entre interior e exterior. Essa relação, anteriormente suposta biunívoca, é substituída por outra postura:

*“Se o edifício está em bom ou mau estado, se ele tem ou não uma significação particular são fatos sem nenhuma importância: o projeto visará, invariavelmente, a manter somente a fachada (às vezes mesmo a reconstruir por razões de gosto) e a edificar por trás um imóvel, respondendo aos standard da industrialização da construção, sem qualquer relação com o envelope.”* (VAN LOO, 1999, p. 42)<sup>3</sup>

(3) Tradução da autora.

O culto à fachada desenvolveu processos tecnológicos de demolição altamente sofisticados. Sistemas de escora, travamentos de vãos, guindastes e gruas são postos a serviço do que se poderia chamar evisceração dos edifícios. Emanando desse fenômeno o fato de o valor histórico dos edifícios ou de conjuntos históricos, ordinários ou excepcionais, perder terreno, se a ênfase pretendida conta com matizes antropológicos. Os princípios da reconversão foram disseminados para a esfera da especulação, confirmada na fórmula: o Estado preserva, o mercado moderniza. Essa modernidade, é preciso lembrar, funda-se nos poderes de Fausto.

O valor dado à fachada atinge seu paroxismo e, em última instância, abre espaço para pensar a transformação da cidade histórica em cidade genérica. O conceito de cidade genérica, formulado pelo arquiteto Koolhaas (2001), parte da comparação entre dois tipos de cidades. A cidade genérica resulta das respostas dadas às exigências do presente. Confrontada à cidade histórica, cuja característica é sua forte ancoragem no tempo, a cidade genérica está submetida a um constante processo de construção e destruição, pois ela é reflexo das necessidades do momento e das capacidades do presente. As idéias do efêmero, do flexível e do consumo definem as relações particulares que a cidade genérica mantém com o tempo. Ela não visa à longa duração, o que a impede de conservar uma identidade sustentada pela permanência de suas construções.

No vértice oposto, encontra-se a cidade histórica, a qual constrói sua identidade como uma partilha de seu passado material, protegido por dispositivos legais. Sua relação com o tempo é construída sobre o princípio da invariância. Entretanto, esse princípio é, ao fim e ao cabo, como não poderia deixar de ser, uma ficção e, na visão do arquiteto holandês, a cidade histórica está condenada à falência, pois seu crescimento demográfico é um fator que a inviabiliza. Em outras palavras: não há história para todos. A cidade histórica, diante da impossibilidade de mudança, tende, na visão desse autor, a tornar-se uma imagem hiper-realista de si mesma. A identidade da cidade histórica tem um efeito centrípeto. À medida que se distância de seus núcleos originais, a força dessa identidade atenua-se. Há, portanto, uma condição que alude a um momento de ruptura, provocado pela atenuação do poder identitário dos centros históricos e da emanção de outro poder emitido pelas cidades genéricas a envolvê-los. Paris é, nesse sentido, um exemplo muito claro: o anel viário e periférico que encerra seu núcleo histórico expõe a condição e a existência da cidade genérica que o circunda. A paisagem dessa cidade genérica é caracterizada por uma arquitetura efêmera, com fachadas animadas pelos jogos de luzes dos anúncios publicitários ou de seus logotipos. Uma série de dispositivos técnicos, tais como as escadas rolantes e o ar-condicionado, permitem que esses objetos arquitetônicos se fechem sobre si mesmos, estando, ao mesmo tempo, conectados por uma rede de sistemas viários. A cidade genérica tende, portanto, à rarefação.

As duas categorias de cidade, definidas por Rem Koolhaas, não podem ser entendidas como categorias puras. É a relação entre ambas que oferece uma possibilidade para pensar a cidade contemporânea, na qual os edifícios e tecidos históricos reconvertidos cumprem um papel determinante. Empreendendo um esforço nessa direção, propõe-se retomar o exemplo de Paris como cidade híbrida, um misto entre a cidade histórica e a cidade genérica. Assim, quando o foco é a cidade histórica, nota-se que sua suposta invariância é, como já dito, uma ficção. Olhando-a mais de perto, distingue-se, em seu tecido construído, uma hierarquia estabelecida em função da relação que seus edifícios mantêm com o tempo. Há aqueles cuja carga simbólica é maior e definem-se como verdadeiros semióforos, para os quais o destino reservado são a perenidade e a invariabilidade. Para mantê-los inalterados ou, visivelmente, inalterados concorrem saberes, uma

multiplicidade de competências, um consenso político, todo um sistema de administração e fiscalização, como também deles deriva uma economia particular. São os grandes monumentos que se tornam, na paisagem urbana, os pontos estáveis da cidade contemporânea. Os tecidos históricos a circundá-los desempenham um papel complementar, no qual os edifícios possuem um grau de invariância muito relativa. São eles os objetos das reconversões, cada dia mais radicais. Nessa dinâmica, observa-se que as reconversões respondem a uma terceirização da cidade histórica e, embora uma legislação de uso do solo tenha sido proposta para garantir sua polifuncionalidade, a repetição de uma mesma tipologia compromete essa intenção. Buscando esclarecer esse aspecto, essa tipologia pode ser descrita pelo seguinte programa arquitetônico: a criação de dois ou três níveis de subsolo para os estacionamentos; o térreo, dedicado ao comércio em geral, os pavimentos superiores divididos entre habitação e escritórios.

A heterogeneidade pretendida por essas supostas variações de função é limitada, ocorrendo uma seleção social implícita nos serviços, no custo dessas moradias, na espécie de comércio de luxo aí instalada.

Observando o processo construtivo, agora empreendimentos de reconversão, nota-se que correspondem às práticas do fachadismo. Pode-se imaginar que um edifício possa ser objeto de sucessivas reconversões, no ritmo imposto pelo instante o qual fecunda a idéia de tempo dos dias atuais. Não é um despropósito pensar que a cidade genérica, alimentada pela condição de efemeridade, escava, no interior da cidade histórica, seu espaço. A cidade histórica se torna, assim, uma cidade genérica.

Da mesma maneira que a cidade histórica gesta, em suas entranhas, a cidade genérica, as cidades as quais foram mais genéricas que históricas despertam-se para o potencial de suas raras ilhas de passado. De forma geral, tem sido essa a trajetória das grandes cidades brasileiras, sempre submetidas aos imperativos de modernização autofágica. As políticas e ações de proteção foram sempre tímidas e os recursos escassos. Porém, a urgente necessidade de garantirem-se a identidade e a individualidade que possam ser veiculadas em um sistema mundial de imagens, em virtude de atrair a atenção na disputa de um lugar entre as cidades globais, os centros e restos históricos são canalizadores de atenção. Momentaneamente, a dinâmica autofágica parece estar, se não ameaçada – o que seria um otimismo –, ao menos refreada.

A possibilidade de ações concentradas nos centros e tecidos históricos, no caso das cidades brasileiras, ainda não realizadas em grande escala, prometem efeitos semelhantes aos das muitas Disneylândias históricas do Velho Continente. O caso do Pelourinho, em Salvador, denuncia esse efeito. Em um exercício de prospecção, e olhando para uma realidade mais próxima, os centros históricos despertados pelo condão das reconversões, animados pelos espetáculos dos novos teatros, pela sede das instituições públicas, parecem acenar para a mesma situação paradisíaca dos condomínios fechados e do ambiente dos shopping centers. Prefiguram-se como outro tipo de enclave urbano o qual, embora não esteja separado da cidade por uma barreira física, aliena-se dela por outras formas

de exclusão. No espaço de suas ruas, no interior de seus velhos-novos edifícios, é uma outra vida que se anuncia. Nessa, não há espaço para o horror da presença dos camelôs, para o comércio do corpo, de raízes a tratarem e curarem os males da alma, para a voz fanhosa a anunciar o desafio de encontrar-se uma bolinha escondida no interior de conchas, hábil e maliciosamente manipuladas. Mas todo esse esforço parece esbarrar em um verdadeiro paradoxo. Iluminados de forma semelhante, reconvertidos de forma semelhante, freqüentados por gentes semelhantes, edifícios, monumentos, tecidos históricos, não importa a que geografia pertençam, tornam-se, ao fim e ao cabo, semelhantes. Como, então, pensar essas identidades?

## BIBLIOGRAFIA

- CURY, Isabelle (Org.). *Cartas patrimoniais*. Rio de Janeiro: Iphan, 2000.
- FRANÇA. Atlas do colóquio internacional Façadisme et identité urbaine. In: *Atlas* (Dir. François Loyer e Christiane Schumuckle-Mollard). Paris: Éditions du patrimoine, 1999.
- JACOB, Jane. *Morte e vida das grandes cidades*. Tradução de Carlos S. Mendes Rocha. São Paulo: Martins, 2001.
- JEUDY, Henri Pierre (Org.). *Patrimoine en Folie*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme, 1990.
- . *Memórias do social*. Tradução de Márcia Cavalcanti. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.
- . *La machinerie patrimoniale*. Paris: Sens e Tonka, 2001.
- OLSBURG, Nicholas. *Carlo Scarpa architect: Intervening with history*. Montréal – Canadian Centre for Architecture: The Mocelli Press, 1984.
- PELLISSIER, Alain. *Reichen et Robert*. Paris: Le Moniteur, 1993.
- POWELL, Kenneth. *L'architecture transformée*. Paris: Seuil, 1999.
- ROBERT, Philippe. *Reconversions*. Paris: Le Moniteur, 1991.
- ROSSI, Aldo. *A arquitetura da cidade*. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins, 1995.
- VENTURI, Robert. *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Tradução de Antón Aguirregoitia Arechavaleta, Eduardo de Felipe Alonso. Barcelona: Gili, 1992.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Arquitetura industrial, patrimônio, reconversão arquitetônica, cidade contemporânea, arquitetura francesa, fachadismo.

*Industrial architecture, landmarks, gentrification, French architecture, contemporary city, façadism.*

---

### **Elane Ribeiro Peixoto**

Arquiteta, graduada pela Universidade Católica de Goiás (UCG), mestre e doutora pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Atualmente, coordena o Núcleo de Estudos e Pesquisas do Edifício e da Cidade (NEPEC) da Faculdade de Arquitetura da UCG, em Goiânia-GO.

Marco Antonio Lança

Orientador:

Prof. Dr. Gustavo Neves da Rocha Filho



## ÃO VICENTE, A PRIMEIRA VILA DO BRASIL

102

pós-

### RESUMO

O município de São Vicente, situado no litoral paulista, surgiu a partir da primeira vila fundada no Brasil, em 1532. O presente texto pretende resgatar alguns elementos remanescentes da época de sua fundação, buscando o devido reconhecimento como componentes de nosso patrimônio cultural, dignos de preservação. É um trecho atualizado da dissertação para obtenção do título de mestre, submetida à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, em 1996. Seu título: *Vilas paulistas do século XVI*. A pesquisa trata da ocupação do território paulista, ocorrida no século 16. Fundamenta-se em fontes de informação e estudos realizados sobre a história da urbanização do Brasil, particularmente, sobre a capitania de São Vicente. É uma procura do entendimento do processo de assentamento de núcleos de povoamento daquele período, onde os principais focos de ocupação se concentraram na Baixada Santista e no planalto paulista.

### ABSTRACT

The municipality of São Vicente on the coast of the state of São Paulo rose from the first village founded in Brazil in 1532. This text reveals some remaining elements in an attempt to have them recognized as part of our cultural heritage and worthy of preservation. This text is an updated excerpt of a master's thesis, *Vilas paulistas do século XVI*, submitted to University of São Paulo's College of Architecture and Urbanism. The research covers the settlement of the state of São Paulo during the 16<sup>th</sup> century and is based on sources of information and studies of the history of the urbanization in Brazil, particularly in the São Vicente region. The text seeks to illuminate the settlement process during that period, when most of the villages in the Santos coastal region and the São Paulo plateau were founded.

## AS VILAS

Os primeiros modelos de cidade trazidos de Portugal para o Brasil decorrem dos modelos das cidades medievais da Península Ibérica, embora já dentro do período renascentista. Limitavam sua legislação ao que estava prescrito nas *Ordenações do Reino*, que cuidavam antes dos edifícios e servidões, com limitações ao direito de propriedade do que de como atuar para fundar cidades. *“Estas eram consideradas cada qual como um caso particular, a exigir determinações específicas, que podiam variar de cidade para cidade. Mas, com frequência, os preceitos contidos nas Cartas Régias, que tratavam da fundação de vilas e cidades, iam passando de umas para outras e constituindo-se em corpo de doutrina.”* O Regimento de Tomé de Sousa não menciona um plano para a cidade de Salvador, mas Luís Dias, o arquiteto da armada, trazia modelos de cidades, possivelmente à moda medieval: uma cidadela disposta em uma elevação acima do nível do mar, para oferecer condições naturais de defesa, circundada por muralhas. (SANTOS, 1968, p. 38-40)

A extensão territorial administrada por um conjunto de indivíduos eleitos pelo povo era, e ainda é, o município. Procedente da legislação romana, foi transplantado de Portugal para o Brasil durante o reinado de D. João III, com Martim Afonso. Além de corporações administrativas, as antigas municipalidades portuguesas exerceram influência nos negócios gerais do Estado. A sede dessa extensão territorial era a vila, que, muitas vezes, constituía-se em verdadeiros governos regionais. (ZENHA, 1948, p. 23)

## ORIGENS DA VILA DE SÃO VICENTE

Sobre a localização e a delimitação da primeira Vila de São Vicente, fundada por Martim Afonso de Sousa, e destruída pelo mar em 1542, há apenas algumas hipóteses. Deveria ficar mais junto da praia próxima à atual praça 22 de Janeiro. Da segunda, ainda se conserva o espaço geográfico, cênico e paisagístico, o edifício da Igreja Matriz, com seu largo de Santo Antonio e as ruínas do Porto das Naus. A área do Engenho dos Erasmos, fundado no século 16, encontra-se, hoje, dentro dos limites do município de Santos, mas, originalmente, também pertencia à Vila de São Vicente.

A capitania de São Vicente teve como sede regional a vila do mesmo nome. Surgiu, oficialmente, em 1532, com Martim Afonso, e a partir de 1549 estaria sob as ordens do Governo Geral, então instalado.

Em *Raízes da formação administrativa do Brasil*, de Marcos Carneiro de Mendonça, encontra-se a carta que Tomé de Sousa escreveu ao rei de Portugal, em 1ª de junho de 1553, contando o que fez e o que encontrou pelas capitanias do Brasil. Sobre a capitania de São Vicente, diz o seguinte: *“São Vicente, Capitania de Martim Afonso, é terra muito honrada e de grandes águas e serras e campos. Está a Vila de São Vicente situada em uma ilha de três léguas de*

(1) O presente texto foi elaborado com base em fontes de informações impressas com diferentes ortografias. As citações foram destacadas exatamente como estão nas fontes impressas, isto é, com as ortografias originais, correspondentes aos diferentes períodos de suas publicações. No final de cada citação estão mencionados o nome do autor a ser encontrado na bibliografia, bem como o ano da edição e a paginação respectivos. Proízes eram os cabos com que se amarravam as embarcações a terra.

*comprido e uma de largo, na qual ilha se fez outra vila que se chama Santos, a qual se fez, porque a de São Vicente não tinha tão bom pôrto, e a de Santos que está uma légua da de São Vicente tem o melhor pôrto que se pode ver; e todas as naus do mundo poderão estar nêle com os proizes<sup>1</sup> dentro em terra. Esta ilha me parece pequena para duas vilas; parecia-me bem ser uma só, e toda ilha se termo dela verdade, é que a Vila de São Vicente diz que foi a primeira que se fez nesta costa, e diz verdade, e tem uma igreja muito honrada, e honradas casas de pedra e cal, com um colégio dos irmãos de Jesus...” (MENDONÇA, 1972, p. 65-7).*

São Vicente já existia antes da oficialização, fato comprovado pelas descrições de Alonso de Santa Cruz, de 1530, dois anos antes de Martim Afonso. Talvez fosse uma feitoria, pois já existia a “*casa de pedra e torre*” para defesa dos ataques indígenas. Além disso, já deveria ser conhecida, em Portugal, essa casa de pedra de São Vicente, como era comum construir-se torres de defesa em feitorias as quais existiram no mundo português em colonização. Seria já uma benfeitoria, parte da iniciativa individual que, em seguida, iria receber os privilégios da legislação.

Taunay aponta que, em 1550, Nóbrega mandou fundar o Colégio de São Vicente pelos padres Leonardo Nunes e Diogo Jacome (TAUNAY, 1921, p. 5).

Relatos do século 16 indicam que São Vicente possuía, além do colégio jesuíta, a matriz de Nossa Senhora da Assunção, as igrejas de Nossa Senhora da Praia e de Santo Antonio.

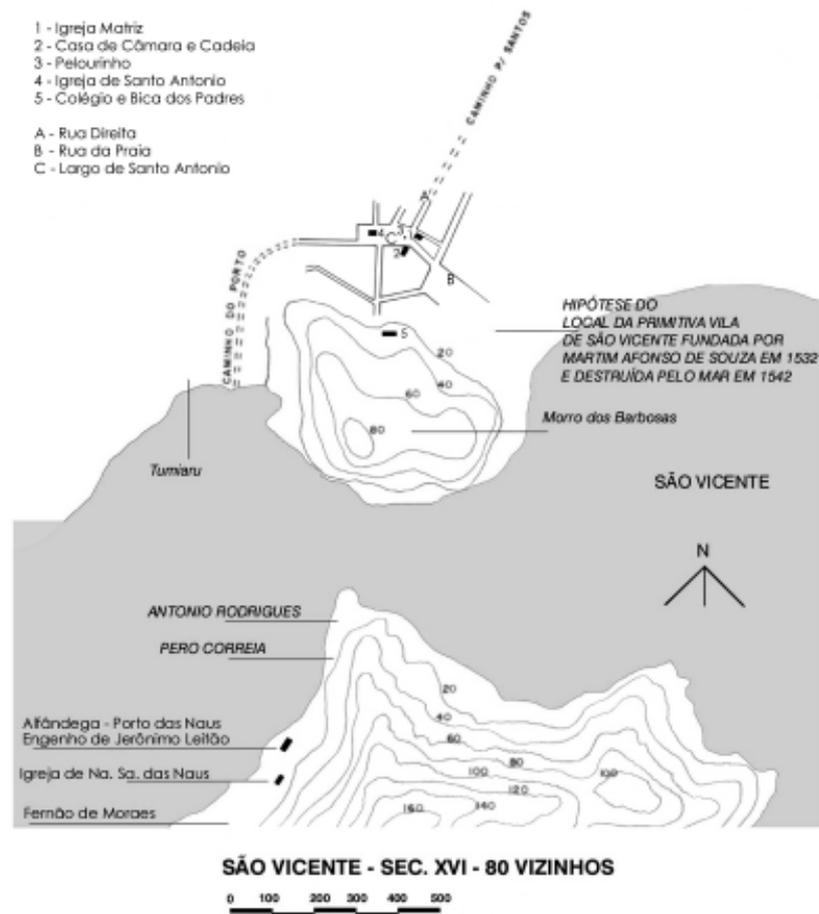
Frei Gaspar, quando descreve o desaparecimento da primitiva vila em função de um forte avanço do mar, menciona que durante o ano de 1542 os camaristas se congregaram nas respectivas igrejas pelo fato de o mar ter levado “*as casas do Concelho*”. Pela mesma razão reuniram-se em julho do mesmo ano para decidirem sobre nova casa para o concelho. “*... No ano de 1542, já não existia a casa do Concelho e a povoação se tinha mudado para o lugar onde hoje existe, segundo consta de alguns têrmos de Vereações dêsse tempo, nos quais acho que os Camaristas se congregaram na Igreja de Nossa Senhora da Praia em 1 de janeiro, e em 11 de março, e na de Santo Antonio em 1 de abril, e 20 de maio do dito ano de 1542, por ter o mar levado as casas do Concelho. Pela mesma razão se assentou na Vereação de 1 de julho dêste ano fazer casa nova para o Concelho. Aos 3 de janeiro de 1545, levaram em conta a Pedro Colaço, Procurador do Concelho, no ano antecedente, a quantia de 50 réis, que se haviam gasto em tirar do mar os sinos e Pelourinho da praia; 20 a quem o conduziu para a Vila e 250 que satisfizera a Jerônimo Fernandes por dar a pedra, barro e água necessária para novamente se levantar o dito Pelourinho.*” (Arquiv. da Câm. de S. Vic. Cad. de Vereaç., ano 1542, apud MADRE DE DEUS, 1975, p. 61-2)

Fernão Cardim, em missão jesuítica, conta que chegaram em São Vicente, em 20 de janeiro de 1585, dia do mártir São Sebastião. “*Houve muitas confissões e comunhões, assim na nossa casa como na matriz.*” (CARDIM, 1980, p. 172). É uma constatação que havia uma matriz e uma casa dos jesuítas, além, provavelmente, de uma outra construção destinada ao colégio.

Na carta do padre Leonardo Nunes aos padres e irmãos de Coimbra, de 20 de junho de 1551, há menção que São Vicente possuía, além de igreja, uma grande casa para aposento dos padres: *“Después que escrevimos a postrera vez, que fué en el mes de Novembre, siempre hemos tenido mucho que hazer, porque acabamos la iglesia, y es la más devota que agora está en toda esta costa. La capilha es mui bien aforrada y muy hermosa, y un tertio de la iglesia por amor de los altares es también aforrado. Tenemos el Sanctíssimo Sacramento en quanto yo estoy en casa, cosa que a todos es muy gran consolación assí a nuestros Hermanos como a la gente de fora. También hazemos una gran casa, fuera esta donde estamos, para aposento de los Padres que quá venierem, que con tanto deseo y necesidad aquí esperamos, ...”* (LEITE, 1958, v.1, p. 232-3).

A atual Igreja Matriz de São Vicente, referida no século 16, segundo Lúcio Costa: *“... conserva, tanto externa como internamente, as proporções e o aspecto geral das igrejas mais antigas, embora os vãos e o frontão datem do século XVIII, [...] é bem possível que seu arcabouço ainda seja o mesmo daquela primeira igreja referida pelo governador-geral [...] e que ainda agora se conservam na igreja, [...], quatro colunas e um sacrário, trabalhados no estilo característico dos altares jesuíticos do primeiro período.”* (COSTA, 1978, p. 23)

Figura 1: A Vila de São Vicente, no século 16  
 Fonte: GEGRAN, São Vicente, SP, 1974. Escala 1:10.000; CALIXTO, 1924, p. 65



## PORTO DAS NAUS

As existentes ruínas do Porto das Naus estiveram diretamente ligadas às origens da Vila de São Vicente, pois, documentos comprovam que o local funcionou como ponto de produção e comercialização de produtos da vila e da capitania de São Vicente durante o século 16.

Acerca de São Vicente, nas *Cartas dos primeiros jesuítas do Brasil*, de Serafim Leite, encontra-se a “Confirmação Das Terras Doadas Pelo Ir. Pero Correia Ao Colégio de S. Vicente”, em 22 de março de 1553, que diz o seguinte: “*Amtonio d’Óliveira, capitão e ouvidor com alçada por ho Senhor Martim Afonso de Sousa, governador desta Capitania de Sam Visente em costa do Brazil e etc. Faço saber aos que esta minha carta de confirmação e de dada virem como por Pero Correa, morador em esta Vila de Sam Visente, me foi feita huma petição em que diz que por Guonçallo Monteiro, que aqui foi capitão, lhe forão dadas duas terras, convém a saber, huma aqui da outra banda desta ylha, que chamão Porto das Naos, que era dada a hum Mestre Cosme, bacharel, he outra donde chamão Perohibe, [...] A primeira que lhe foi dada, que hé defronte desta ilha e Villa de São Vicente, que era antes dada pelo Governador a hum Mestre Cosmo, bacharel, que o dito Gonçalo Monteyro ouve por devoluta, começa a partir do Porto das Naos partindo com terras de Antonio Rodriguez, até ir partyr com terras de Fernão de Moraes defunto ou com cujas forem daqui por diante, e pera melhor declaração asi como se achar que o dito bacharel Mestre Cosmo partia, porque, pelas proprias demarcaçois que lhe era dada, a deu hora ao dito Pero Correa, onde comesou a partir, que hé no dito Porto das Naos, ficava hum recio de tiro d’arco asi como foi mandado he ordenado polo Senhor Governador que fica he livre e desembarguado pera quando as naos alli emcorasse...*” (LEITE, 1958, v.1, p. 459).

Em 14 de agosto de 1580, a câmara de São Vicente concedeu a Jerônimo Leitão as seguintes terras para erigir um trapiche com casa de purgar e capela: “*Auto, que os Offciaes da Camara mandaram fazer de como o Senhor Capitam Jeronymo Leitam pedio licença, para fazer hum Trapiche em terras do Conselho da banda d’aleem.*”

Nesse trecho Frei Gaspar contesta que as referidas terras possam ser as mesmas em que diziam estar a casa da Alfândega, onde se despachavam as cargas e embarcações. Mas, mais adiante, afirma: “*Da petição feita por Jerônimo Leitão, quando pediu licença para edificar o seu Trapiche, consta que Martim Afonso, dando por sesmaria ao velho Antônio Rodrigues as terras fronteiras a Tumiaru, reservara um pedaço delas para ali se crenarem as embarcações.*” E apresenta o seguinte título: “*Martim Affonso [...] deu na dita terra ao Conselho hum tiro de arco em roda para varadouro dos navios (porque n’aquelo tempo parece que varavão alli).*” (Arquivo da Câm. de S. Vic., liv. de Vereaç., rubricado por João Pago a. f. 117, apud MADRE DE DEUS, 1975, p. 48-50)

Antonio Rodrigues, em seu estaleiro, no Porto Tumiaru, São Vicente, construía e reparava barcos, bergantins, além de aprovisionar navios. Crenar é o trabalho de desbastar a madeira para a confecção de embarcações. Varadouro era

lugar raso em que se podiam recolher as embarcações dos diversos tipos, para consertá-las ou guardá-las. Segundo frei Gaspar, Antonio Rodrigues ocupou cargos de destaque em São Vicente, como juiz, vereador e almotacé. Já morava aqui quando chegaram os primeiros povoadores, sendo esta uma das razões de o capitão-mor fundar a Vila de São Vicente na última barra, não tão boa como a de Santos. Aparece também no livro antigo da câmara de São Vicente, datado de 4 de agosto de 1534, que deram a “*vara de Almotacé a Antônio Rodrigues, morador da banda dalém*”. (MADRE DE DEUS, 1975, p. 120)

João Ramalho, genro de Tibiriçá, no planalto, cuidava do fornecimento de gêneros para os navios no litoral, além de mandar escravos aprisionados no sertão para seu sócio Antonio Rodrigues, residente no Porto de Tumiaru. Calixto afirma que, em Tumiaru, residia Antonio Rodrigues com a filha de Piqueroby, lá havendo um grande núcleo indígena, onde, por meio de escavações, foram encontrados objetos de arte indígena (PETRONE, 1965, p. 33; CALIXTO, 1924, p. 171-2).

No *Diário da navegação de Pero Lopes de Sousa* consta que encalharam uma nau no Porto Tumiaru e ali construíram uma casa das velas e enxárcias. “*Terça-feira pela manhã fui n’hum batel da banda d’aloeste da bahia e achei hum rio estreito, em que as naos se podiam correger, por ser mui abrigado de todolos ventos: e à tarde metemos as naos dentro com o vento sul. Como fomos dentro mandou o capitam l. fazer hũa casa em terra para meter as velas e emxarcia. Aqui neste porto de Sam Vicente varámos hũa nao em terra. A todos nos pareceu tam bem esta terra, que o capitam l. determinou de a povoar, e deu a todolos homens terras para fazerem fazendas: e fez hũa villa na ilha de Sam Vicente e outra 9 leguas dentro pelo sartam, à borda d’hum rio, que se chama Piratinimga: e repartiu a gente nestas 2 villas e fez nellas officiaes: e Pôz tudo em boa obra de justiça, de que a gente toda tomou muita consolaçam, com verem povoar villas e ter leis e sacrificios, e celebrar matrimônios, e viverem em comunicaçam das artes; e ser cada um senhor do seu; e vestir as enjurias particulares; e ter todos outros bens da vida sigura e conversavel.*” (*Diário da navegação de Pero Lopes de Sousa*, 1861, p. 66)

Há, ainda hoje, ruínas de pedra e cal, motivo de dúvidas quanto à sua origem. Pelas referências expostas acima, parece quase certo que, de fato, tais ruínas possam ter sido utilizadas por Jerônimo Leitão, em 1580, para instalação de seu engenho. Francisco Martins dos Santos defende isso com diversos documentos pesquisados: “*As tão faladas ruínas de São Vicente, são exactamente como revelou Frei Gaspar há cento e cinquenta annos quasi, os restos do Engenho de Jerônimo Leitão, trapiche, casa de purgar e talvez outra qualqué construção, conjunta, da antiga propriedade seiscentista,*” (aqui o autor talvez quisesse dizer quinhentista) “*existentes, isso sim, no mesmo lugar do primitivo trapiche alfandegário, no ambiente profundamente histórico, onde viveu o bacharel Mestre Cosme Fernandes, onde viveu Gonçalo da Costa, figuras primaciaes do primeiro povoamento paulista, e onde viveu Pero Corrêa, o primeiro apóstolo da catechése em terras de S. Paulo.*” (SANTOS, 1937, p. 108)

“... comunicou-se sempre o bacharel Méstre Cosme com as expedições que passavam, negociando escravos, vendendo ou permutando generos da terra, negociando barcos, fornecendo guias e práticos para a navegação sul e penetração das florestas, depois que a miragem da prata começou a attrahir os aventureiros.” (SANTOS, 1937, p. 120)

## A CONFIGURAÇÃO DA VILA DE SÃO VICENTE

“... situada no meio do istmo para um farrilhão ou promontorio<sup>2</sup>, em que ella remata por este lado. Os morros deste promontorio alimentariam os mananciais de água para a povoação; e dariam no princípio pedra para as obras; e os matos, que ainda hoje os cobrem, forneceriam com a maior commodidade a necessaria lenha. Um pequeno regato, essencial para muito em qualquer povoação, corre para o lado da barra, e vai desaguar na deliciosa praia que segue contornando a ilha. Para o rumo oposto, a quasi igual distancia, havia outra vez agua, um mar pequeno, com beiras mui a proposito para porto e varadouro das canoas [...] Finalmente, do local preferido se descobria, pela barra, o mar até perder-se no horizonte, o que permittiria aos moradores, sem atalaias de aviso, juntarem-se ao tempo para acudir e qualquer rebate de pirata inimigo. O viajante que percorresse a ilha de São Vicente, em busca da melhor paragem para uma povoação sobretudo no mez de janeiro, em que a praia de Embaré, fronteira à barra, está alagada, ainda hoje não indicára outra mais adequada, se o porto de São Vicente pudesse competir com o de Santos, aliás abafadiço e tristonho.” (PORTO SEGURO, s. d, p. 154-5)

Frei Gaspar é bastante claro quando conclui que São Vicente se situava entre o atual Morro dos Barbosas e a praia de Itararé: “Por estas, ou alguma outra razão que ignoro, levantou a Vila no fim da praia de Tararé, junto ao mar, em sítio alguma cousa distante do pôrto de Tumiáru, entre o qual e a povoação se intromete um outeiro [...] Para Matriz, erigiu uma igreja, com o título de Nossa Senhora da Assunção: fêz cadeia, casa do Concelho e tôdas as mais obras públicas necessárias; foi porém muito breve a duração dos seus edifícios, porque tudo levou o mar...”. (Arquiv. da Câm. de S. Vic. Cad. de Vereaç., ano 1542, apud MADRE DE DEUS, 1975, p. 61-2)

Anchieta descreve São Vicente da seguinte maneira: “É situada em uma ilha que terá seis milhas em largo e nove em circuito; antigamente era porto de mar e nele entrou Martim Afonso de Sousa a primeira vez com sua frota, mas depois com a corrente das aguas e terra do monte se tem fechado o canal, nem podem chegar as embarcações por causa dos baixos e arrecifes; terá 50 fogos de Portugueses com seu vigario, e por estarem as terras gastas e não ter porto se vai despovoando pouco a pouco.” (ANCHIETA, 1988, p. 430)

Praticamente contemporâneo a Anchieta, o também jesuíta padre Fernão Cardim informa que São Vicente teria 80 vizinhos com seu vigário. “Aqui tem os padres uma casa aonde residem de ordinário seis da Companhia: o sitio é mal

(2) Farrilhão ou promontório: é o acidente geográfico em forma de cabo, com afloramentos rochosos escarpados. Varnhagen se refere à localização da Vila de São Vicente próxima a morros, junto dos quais corria um pequeno rio, hoje canalizado.

*assombrado, sem vista, ainda que muito sadio: tem boa cerca com várias fructas de Portugal e da terra, e uma fonte de mui bôa agua.*” (CARDIM, 1980, p. 174)

Na praça 22 de Janeiro há um monumento, projeto de Benedito Calixto, inaugurado em 1900, relativo ao IV Centenário do Descobrimento do Brasil. Contém uma homenagem à fundação de São Vicente, o brasão de armas de Martim Afonso e um medalhão com a cruz da Ordem de Cristo.

Conforme a edição de 1920 da Comissão, próximo a esse monumento, no sopé do Morro dos Barbosas, havia o colégio voltado para a atual Igreja Matriz com sua fonte. “... um pouco acima do logar em que foi estabelecido o collegio, existe ainda bem conservada a fonte, a qual abastecia o mesmo collegio.” Essa fonte é conhecida como a *Bica dos Padres* (COMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1920, p. VI e VII).



Figura 2: *St. Vincent*, de autoria de Joris van Spilbergen, em 1615. Fonte: REIS FILHO, 2000, imagem SP\_02b; CALIXTO, 1924, p. 47

## SÃO VICENTE E O ANTIGO LARGO DE SANTO ANTONIO

Em *Capitanias paulistas*, de Benedito Calixto, p. 46-7, consta a estampa *St. Vincent*, de autoria de Joris van Spilbergen, datada de 1615, na qual aparecem as vilas de São Vicente e Santos. A mesma estampa também comparece no trabalho *Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial*, de Nestor Goulart Reis Filho, sob número SP\_02b. Descontados os exageros, talvez seja um dos mais precisos registros sobre Santos e São Vicente, e, embora do século 17, revela a conformação dessas duas vilas. Ambas se encontram parcialmente muradas, aparentemente de material não muito perene, e com altura aproximada entre dois e três metros. São Vicente se apresenta com três portas e uma conformação urbana mais compacta e maior que Santos. No interior da baía de Santos há uma frota de grandes navios holandeses; um deles se encontra fundeado no interior da pequena baía de São Vicente, e, outro, no canal do Porto de Santos. Isso mostra a baía de São Vicente, permitindo também a entrada de grandes embarcações.



Figura 3: Planta de São Vicente, criada por Jules Martin, em 1878  
 Fonte: Arquivos do Condephaat

A mesma estampa mostrada por Calixto possui legenda, e, apesar de escrita em francês arcaico, é traduzível. No local, conhecido como Porto das Naus, são identificados um engenho de açúcar e uma igreja.

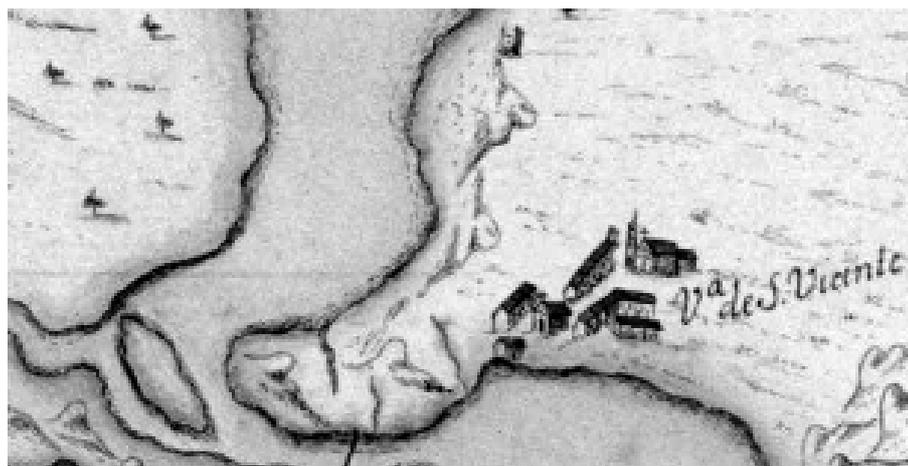
Ao se comparar o local com a cartografia atual, e com a imagem de 1615 sobre São Vicente, verifica-se que algumas explicações de Reis Filho são contestáveis.

Por exemplo, afirma que na estampa “... o canal da Bertioga sai dentro da baía, e leva o autor do desenho a alguns enganos. O principal deles é localizar a Vila de Santos na ilha de Santo Amaro, na margem esquerda do canal do Casqueiro, quando na realidade está sobre a margem direita, na ilha de São Vicente...”.

Na estampa, descontadas as imprecisões, o que é mencionado como o Canal de Bertioga, de fato, é o Canal do Porto de Santos. Assim, a Vila de Santos não está representada na Ilha de Santo Amaro, como explica o professor, mas na Ilha de São Vicente, e, portanto, corretamente. Pode-se confundir esse canal com o que aparece no meio da Ilha de São Vicente. Entretanto, não é um canal, mas o rio São Jorge. Por esse rio era transportada a produção do engenho São Jorge dos Erasmos, criado com São Vicente no século 16 (Figura 2).

Ainda hoje pode ser feita a leitura do que teria sido o centro original e mais antigo de São Vicente, a primeira vila do Brasil, fundada em 1532.

Figura 4: Detalhe da Vila de São Vicente entre 1765 e 1775  
Fonte: REIS FILHO, 2000, detalhe da imagem SP\_09b



O mapa de Santos e São Vicente, feito por Jules Martin, em 1878, indica o local dos edifícios da Igreja Matriz, da câmara e cadeia. O edifício da câmara e cadeia, reconstruído em 1729, ficava no local onde hoje se encontra o mercado municipal, posicionado próximo e obliquamente em relação à Igreja Matriz (Figura 3).

*“A casa onde funcionava a municipalidade de S. Vicente, foi reconstruída em 1729, bem assim a Igreja Matriz em 1757; no mesmo lugar em que existiu a primitiva, desta segunda povoação.”* (COMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1920, p. VI e VII)

No mapa de Jules Martin aparece a rua Direita, saindo da matriz em direção a Santos; a rua do Pelourinho, paralela à Direita; a rua do Porto, em direção ao Tumiaru, e a rua da Praia, dirigindo-se à praia de São Vicente. O espaço urbano mostrado pelo mapa de Jules Martin ainda contém o então chamado largo de Santo Antonio, atual praça João Pessoa, representando o núcleo principal da então Vila de São Vicente. O referido largo teve esse nome devido à Igreja de Santo Antonio existente no local, demolida no século 19. No detalhe da *Planta da Barra da Villa de Stos*, publicada por Reis Filho, cujo original se encontra na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, é mostrada a aparência da Vila de São Vicente, entre 1765 e 1775. Estão indicadas algumas casas ao redor do largo de Santo Antonio e duas igrejas: uma com torre e outra sem. A igreja sem torre seria a de Santo Antonio e a outra, a atual Matriz, a Igreja dos Jesuítas, mencionada por Lúcio Costa, a qual ainda lá se encontra (Figura 4).

Essa Igreja de Santo Antonio, também citada por Sebastião Rocha Pitta, no século 18, com a atual Matriz, a câmara e cadeia e o casario em volta, compunham o largo de Santo Antonio, centro principal da Vila de São Vicente. *“Não existindo na primeira (S. Vicente) mais que a Igreja Matriz com invocação do Santo, e huma Capella de Santo Antonio, pequena pela fabrica, e grande pelos milagres,...”* (PITTA, Sebastião Rocha. *Historia da America portuguesa*, apud COMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1920, p. V).

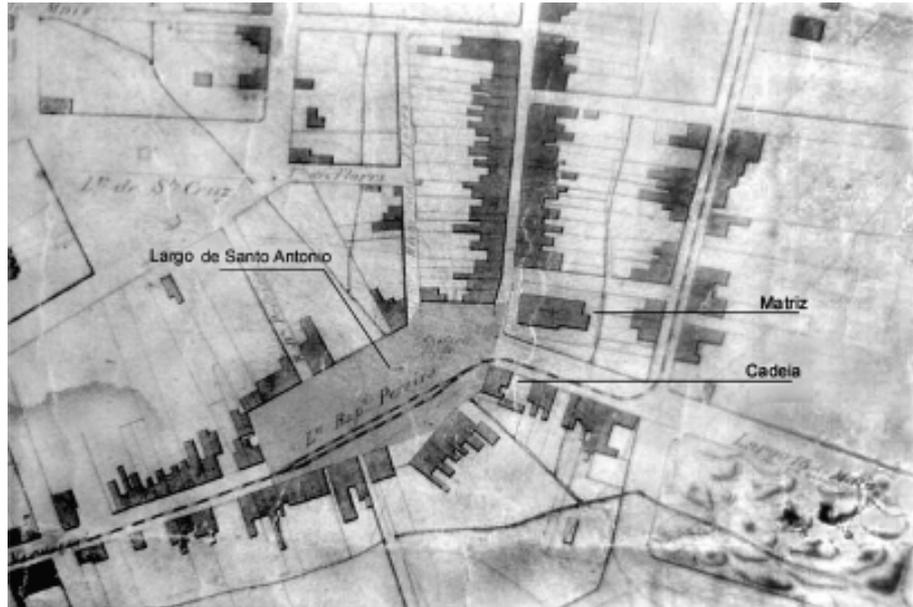


Figura 5: Planta cadastral da cidade de São Vicente, 1899, Escala 1:2.000, S. Paulo, 9 de novembro de 1899  
Crédito: Autor, 1998

A planta organizada por Benedito Calixto, a qual pretende traçar uma reconstituição da São Vicente de 1532, mostra a rua Direita, saindo da Igreja Matriz, e sua continuação seguia em direção ao Caminho para Santos. Indica, também, o local da referida Igreja de Santo Antonio no então largo de Santo Antonio.

O nome original do largo deveria ser resgatado em substituição ao nome atual, ou pelo menos mencionado por uma placa colocada no local. É o espaço central aberto destinado ao uso público e correspondente ao centro original e mais antigo de São Vicente: o largo de Santo Antonio.

A planta de São Vicente, de 1899, encontrada no Instituto Histórico e Geográfico de São Vicente, foi a primeira planta da cidade elaborada com precisão geométrica. Elaborada em escala 1:2.000, nela consta toda a área urbana da então cidade de São Vicente, em 1899.

Pode-se notar que o centro urbano ainda apresentava a configuração urbana do período colonial, com construções feitas no alinhamento (Figura 5).

Ainda hoje essa estrutura fundiária permanece quase a mesma. Embora as construções tradicionais tenham se transformado durante o século 20, na área referida na planta as novas construções mantiveram a mesma implantação urbana de períodos mais antigos.

Dessa planta se pode visualizar a área de abrangência do que, de fato, teria sido a Vila Colonial e como poderia ser o centro histórico de São Vicente hoje, se tivesse sido preservado.

A referida planta revela informações preciosas de 1899, tais como:

1 – Apresenta a localização da antiga casa de câmara e cadeia, onde é hoje o mercado municipal, perto da Igreja Matriz, portanto, confirmando a localização do núcleo original da vila;

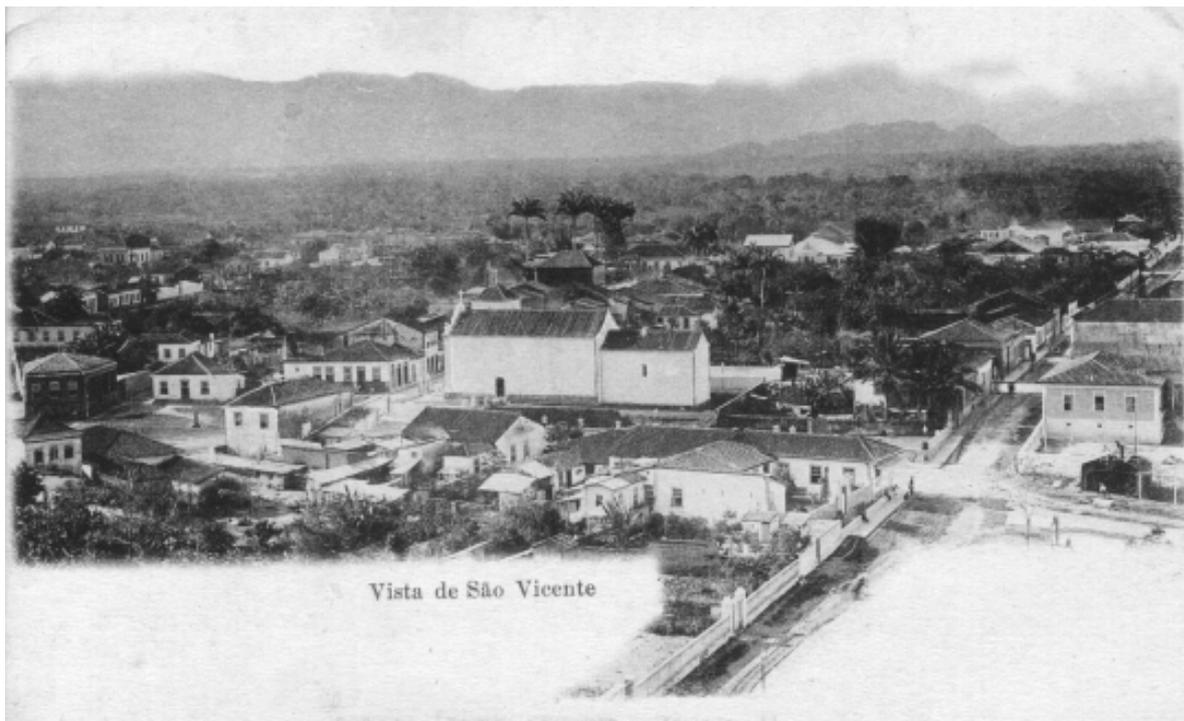


Figura 6: São Vicente por volta de 1900  
Fonte: Arquivo cedido pelo Prof. Dr. Benedito Lima de Toledo

2 – por ser uma planta cadastral precisa, contém todos os lotes urbanos com suas dimensões, os nomes das vias públicas, as principais referências urbanas, as linhas de bonde, além dos elementos geográficos mais importantes.

Os nomes dos autores da planta não foi possível decifrar por inteiro, pois o papel se encontrava muito deteriorado.

A imagem correspondente à planta de 1899 é a de um cartão-postal da época. Mostra o centro de São Vicente, com as vias em chão batido e construções de, no máximo, dois pavimentos (Figura 6).

São Vicente, até o começo do século 20 era bastante semelhante a muitos espaços centrais preservados de cidades existentes ao longo do litoral paulista e de todo o litoral brasileiro, como: Cananéia, Iguape, São Sebastião, Olinda, Paranaguá. São construções de pedra e cal, de grandes telhados com telhas de barro do tipo capa e canal, em volta de um espaço aberto, geralmente, chamado de largo.

O adro franciscano da antiga Igreja de Santo Antonio, demolida no século 19, com o terreiro jesuíta da antiga Igreja dos Jesuítas, hoje Matriz, formavam um único espaço público aberto. A configuração arquitetônica original do centro de São Vicente se transformou. Mas o antigo largo de Santo Antonio da antiga vila ainda é uma das poucas permanências do espaço urbano a ser identificado no local. Ali foi o centro da primeira vila do Brasil, sede da capitania de São Vicente, que se mantém depois de muitos séculos. Portanto, deveria ser tratado com muito cuidado e reverenciado como um local de grande valor histórico e arqueológico.

## BIBLIOGRAFIA

- ANCHIETA, José de. *Cartas: Informações, fragmentos históricos e sermões / José de Anchieta*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1988.
- CALIXTO, Benedito. *Capitanias paulistas – São Vicente, Itanhaém, São Paulo*. São Paulo: s. n., 1924.
- CARDIM, Fernão. *Tratados da terra e gente do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, 1980.
- COMISSÃO GEOGRÁFICA E GEOLOGICA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Cidade de Santos á fronteira do Estado do Paraná. *Exploração do Litoral*, 2. Secção. São Paulo: Typographia Brazil de Rothschild & Co., 1920. Escala 1:50.000.
- COSTA, Lúcio. *A arquitetura dos jesuítas no Brasil*. São Paulo: FAUUSP e MEC-IPHAN, 1978.
- DIÁRIO DA NAVEGAÇÃO DE PERO LOPES DE SOUSA (DE 1530 A 1532). *Revista Trimensal do Instituto Histórico Geográfico e Ethnográfico do Brasil*. Rio de Janeiro: Typ. de D. Luiz dos Santos, Tomo XXIV, p. 9-75, 1861.
- TEGRAN (Grupo Executivo da Grande São Paulo). São Paulo: Sistema Cartográfico Metropolitano da Grande São Paulo. (São Vicente, SP). Levantamento Aerofotogramétrico, 1974. Escala 1:10.000.
- LEITE, Serafim. *Cartas dos primeiros jesuítas do Brasil – (1538-1553)*. São Paulo: Comissão do IV Centenário da Cidade de São Paulo, v. I e v. 3, 1958.
- MADRE DE DEUS, Frei Gaspar. Memórias para a história da capitania de São Vicente. *Reconquista do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Edusp, v. 20, 1975.
- MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *Raízes da formação administrativa do Brasil*. Rio de Janeiro: I. H. G. B., Conselho Federal de Cultura, Tomo I, 1972.
- PETRONE, Pasquale. Povoamento e caminhos nos séculos XVI e XVII. In: *A Baixada Santista – Aspectos geográficos*. São Paulo: Edusp, v. 2, 1965.
- PORTO SEGURO, Visconde de. (Francisco de Adolpho de Varnhagen). *História geral do Brasil antes da sua separação e independência de Portugal*. 3. ed. São Paulo: Companhia Melhoramentos de São Paulo, Tomo I (4. ed.), 192\_?.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. *Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial*. Colab. Beatriz Piccolotto Siqueira Bueno, Paulo Júlio Valentim Bruna. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Imprensa Oficial do Estado; Fapesp, 2000 (Uspiana-Brasil 500 Anos).
- SANTOS, Francisco Martins dos. *História de Santos*. São Paulo: Empreza Graphica da Revista dos Tribunaes, 1937.
- SANTOS, Paulo F. *Formação de cidades no Brasil colonial*. Trabalho apresentado ao V COLÓQUIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS LUSO-BRASILEIROS, Coimbra, 1968.
- TAUNAY, Affonso d'Escragnole. *São Paulo no século XVI – História da Villa Piratiningana*. São Paulo: Tours, E. Arrault & Cia., 1921.
- ZENHA, Edmundo. *O município no Brasil (1532-1700)*. São Paulo: Progresso, 1948.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

História, patrimônio cultural, urbanismo.

*History, cultural heritage, urbanism.*

---

### Marco Antonio Lança

Arquiteto do Condephaat, mestre e doutorando pela FAUUSP e professor assistente do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNISANTOS.

# 4 | *e*VENTOS

## RESULTADOS DO NUTAU'2004

Geraldo G. Serra

Para os que ainda não conhecem, NUTAU é a sigla do Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo, da Pró-Reitoria de Pesquisa da USP. O NUTAU foi fundado por um grupo de professores da FAU em 1992 e desde então vem realizando seminários internacionais sobre temas os mais variados, mas sempre ligados à tecnologia da arquitetura e do urbanismo.

Está claro que as atividades do NUTAU não se limitam à organização de eventos, mas incluem, principalmente, a realização de pesquisas em sua área de atuação. Os núcleos de pesquisa da USP, por disposições estatutárias e do Conselho Central de Pesquisa, não recebem recursos do orçamento da universidade. Dessa forma, as pesquisas dos núcleos devem ser financiadas com recursos obtidos dos interessados nos resultados ou das fundações e instituições de apoio à pesquisa.

Ao longo desses últimos 12 ou 13 anos o NUTAU realizou nove eventos, dos quais oito com caráter internacional. O primeiro desses eventos foi o “First International Symposium on Multimedia for Architecture and Urban Design”, realizado em 1992, o qual atraiu cerca de 350 participantes de diversos estados brasileiros e de outros países. Seguiram-se eventos sobre avaliação pós-ocupação, arquitetura de terra e modelos de simulação de ambientes. O sucesso desses eventos levou o NUTAU, em 1995, a tomar a decisão de realizar apenas eventos bienais, com sessões dedicadas, em cada caso, a temas variados da tecnologia da arquitetura e do urbanismo. Em 1996 foi realizado o primeiro desses seminários internacionais que vêm se repetindo a cada dois anos desde então.

Figura 1: Mesa de abertura, da esquerda para a direita: Prof. Dr. Juan Manuel Borthagaray, diretor do Instituto Superior de Urbanismo da Universidade de Buenos Aires; Prof. Dr. Luis Nunes, pró-reitor de pesquisa da USP; Prof. Dr. Geraldo G. Serra, coordenador científico do NUTAU; Prof. Dr. Ricardo Toledo Silva, diretor da FAUUSP e Prof. Dr. Marcelo de Andrade Roméro, chefe do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da FAUUSP  
Crédito: Marcos Machado



O NUTAU'2004 adotou como tema central "Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade" e foi realizado entre 11 e 15 de outubro, na FAU. Sua estrutura seguiu o modelo adotado desde o início e consiste na realização de quatro sessões sobre subtemas associados ao tema principal e diversos painéis sobre subtemas das referidas sessões. Cria-se, assim, uma "árvore" temática que sempre permite aos diversos pesquisadores encontrarem oportunidades para apresentação de seus trabalhos. Cumpre ressaltar que o pano de fundo das pesquisas e dos temas adotados nos últimos anos tem sido sempre a questão da sustentabilidade do desenvolvimento do ponto de vista da tecnologia da arquitetura, do urbanismo e da construção.

As quatro sessões do NUTAU'2004 foram dedicadas aos temas das megacidades, do conforto ambiental e da economia de energia, da habitação para as populações de baixa renda e do desempenho das edificações em face das inovações tecnológicas. Esses temas se desdobraram em diversos painéis, alguns com vários dias de duração.

Compareceram ao NUTAU'2004 nove especialistas estrangeiros, particularmente convidados para apresentarem trabalhos nas diversas sessões plenárias e também para apoiarem os grupos reunidos em painéis. Vamos passar rapidamente em revista as contribuições aportadas por esses especialistas ao evento.

Edward Mazria, arquiteto, pesquisador e professor visitante na Universidade do Novo México, nos EUA, pronunciou a palestra de abertura do seminário sobre a produção de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) pelas construções e pelos edifícios. Realmente, a revista *Metrópolis*, dedicada à sustentabilidade das megacidades, havia publicado trabalhos, inclusive de Mazria, sobre a questão da produção de dióxido de carbono pelas edificações, que, no caso dos países em latitudes mais altas, tende a ser maior, diante do aquecimento de ambientes utilizando caldeiras a queimarem petróleo. Além disso, nos EUA e em outros países também é comum



Figura 2: Palestrante convidado, professor Edward Mazria, Universidade do Novo México, EUA  
Crédito: Marcos Machado

a utilização de petróleo para a produção de energia elétrica. Embora entre nós haja maior preocupação com o trânsito urbano, Mazria mostrou que a maior parte do gás carbônico naqueles países provém dos edifícios e não dos automóveis.

Na sessão dedicada às megacidades o professor Rui Godinho, ex-vice-prefeito de Lisboa e atual diretor da Valorsul, empresa dedicada ao processamento dos resíduos sólidos daquela capital, apresentou uma visão positiva das cidades como solução para o desenvolvimento sustentável. Realmente, muitos pesquisadores têm mostrado que a concentração dos problemas de sustentabilidade nas megacidades não faz delas a causa desses problemas, que continuariam a existir, mesmo que a população estivesse menos aglomerada, mas tornam mais fácil a solução. Na mesma sessão, o professor Juan Manuel Borthagaray, diretor do Instituto Superior de Urbanismo da Universidade de Buenos Aires, mostrou a importância do Projeto Puerto Madero do ponto de vista funcional e programático para o desenvolvimento da cidade de Buenos Aires, inclusive pela preservação de antigas construções e do próprio porto. Na mesma ocasião, tive a oportunidade de apresentar meu trabalho sobre o papel das megacidades no processo de globalização, particularmente, na visão da migração.

Na sessão dedicada à problemática do conforto ambiental e da conservação de energia, Koen Steemers, Klaus Bode e Susannah Hagan, os três do Reino Unido, apresentaram abordagens atualizadas sobre a matéria. O trabalho de Steemers trata de uma questão muito difícil: o conforto em espaços urbanos abertos, assunto que vem sendo estudado entre nós pela professora Denise Duarte. Klaus Bode mostrou vários exemplos de projetos preocupados com a questão da sustentabilidade. Hagan destaca a importância da inovação tecnológica na produção de uma arquitetura sustentável, inclusive como abordagem dos projetistas.

O tema da habitação social foi discutido sob a presidência da professora Maria Ruth Amaral de Sampaio pelo professor Raúl Fernández Wagner, da Universidade Sarmiento, de Buenos Aires, e pela professora Ada Esther Portero Ricol, diretora da Faculdade de Arquitetura da Universidade José Antonio Echeverría, de Havana, Cuba. Wagner apresentou a necessidade de revisão crítica das políticas habitacionais na América Latina, sob a ótica argentina atual. Ricol apresentou a experiência realizada no município Cerro, do ponto de vista de seus resultados ambientais e de contextualização urbana.

Na sessão dedicada à avaliação de desempenho e inovação tecnológica o doutor arquiteto António Baptista Coelho, do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, de Lisboa, apresentou a evolução da habitação social em Portugal, com a perspectiva dos 15 anos do Prêmio do Instituto Nacional da Habitação. Esse prêmio é distribuído todos os anos para os melhores conjuntos habitacionais construídos em Portugal, e a experiência do doutor Baptista Coelho, nessas premiações, confere-lhe um enfoque privilegiado e uma visão ampla sobre o assunto. Nessa mesma ocasião Edward Mazria apresentou alguns exemplos de sua produção arquitetônica nos EUA do ponto de vista da inovação tecnológica,

visando a uma arquitetura sustentável. Da mesma forma, apresentei o projeto do novo Instituto de Psiquiatria da USP, ao qual tenho me dedicado nos últimos anos e cuja obra pôde ser visitada pelos participantes do seminário, destacando a aplicação da metodologia de programação arquitetônica em um edifício com funções muito especiais.

Aconteceram, ainda, visitas técnicas às intervenções urbanas realizadas ou em realização no mercado municipal, na Pinacoteca do Estado, na Estação da Luz, no edifício Copan, em processo de avaliação e renovação e às obras do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas. Essas visitas permitiram ilustrar, na prática, os temas em discussão no seminário.

Além das sessões plenárias e das visitas técnicas foram realizados painéis sobre os seguintes temas:

- Avaliação de desempenho e avaliação pós-ocupação
- Conforto ambiental e conservação de energia
- Globalização, urbanização e desenho urbano
- Habitação de interesse social
- Instalações hospitalares e assistenciais
- Segurança contra incêndio
- Invenção, descoberta e inovação
- Resíduos sólidos urbanos

Como resultado desses painéis, 233 trabalhos foram incluídos nos anais, a maior parte dos quais apresentada oralmente e discutida. Note-se que o número de resumos encaminhados à Comissão Científica do evento foi muito maior, sendo os trabalhos mencionados acima aqueles por essa selecionados para apresentação ou apenas para publicação nos anais.

O seminário contou com mais de 400 participantes, limitados pelas dimensões do auditório da FAU, assim como o número de painéis simultâneos é limitado pelo número de salas das quais podemos dispor.

Figura 3: Visita ao Mercado Municipal de São Paulo  
Crédito: Denise Duarte



Como resumir e avaliar os resultados de todo esse esforço? Podemos responder a essa questão do ponto de vista científico, da difusão de conhecimentos e da atualização acadêmica e mesmo didática.

Na visão científica pode-se concluir que a sustentabilidade da arquitetura, da construção e da cidade é, hoje, a preocupação central dos pesquisadores. Sustentabilidade aqui não é meramente uma vaga preocupação ideológica com o meio ambiente, mas um critério de planejamento, projeto, construção e operação dos edifícios e de suas aglomerações que garanta a continuidade do processo de desenvolvimento urbano. Ela se expressa pela economia de meios tanto materiais como energéticos, pela ênfase na reciclagem de edifícios e dos espaços urbanos, pela consciência dos aspectos sociais envolvidos, pela importância conferida à segurança e à economia, e mesmo pela preocupação com o que podemos chamar da estética da sustentabilidade, ou seja, com os resultados formais implicados.

Como difusão de conhecimentos e atualização acadêmica a importância dos seminários do NUTAU é sentida há muitos anos e manifestada, seguidas vezes, por seus participantes. Em primeiro lugar, cabe verificar que eles vêm de todo o Brasil, de diversos países latino-americanos e de Portugal, e não apenas da cidade ou do estado de São Paulo. Já tivemos, nos seminários do NUTAU, participantes de países tão distantes como a China, o Japão e a Nova Zelândia, além de inúmeros países europeus e americanos. O seminário cria condições não apenas de ver e ouvir especialistas de diversos países apresentando seus trabalhos, mas de conversar com eles e discutir os problemas que cada participante aponta em sua própria cidade ou região. Mais do que isso, ele é um espaço em que os participantes podem, em muitos casos pela primeira vez, apresentar seus trabalhos e vê-los discutidos e publicados. Ora, considerando que a maior parte dos participantes é formada por pós-graduandos, mestrandos e doutorandos de múltiplas faculdades e instituições, pode-se aquilatar a importância da interação com especialistas e colegas.

Finalmente, mas não menos importante, é o fato de muitos participantes serem docentes e sua participação na reunião, certamente, terá rebatimentos em suas escolas e em suas aulas.

Nós, do NUTAU, sentimos tudo isso, mas procuramos sempre ouvir a opinião de nossos colegas e pesquisadores de outras instituições, de forma a corrigir quaisquer conclusões apressadas provenientes de nosso ponto de vista. Na verdade, em todos os eventos ouvimos sempre palavras de incentivo e de satisfação com os resultados. Acreditamos, por isso, que os seminários internacionais do NUTAU, já tradicionais no cenário acadêmico brasileiro e até em outros países, constituem-se em uma real contribuição que a USP e a FAU concedem ao desenvolvimento científico.

---

**Geraldo G. Serra**

Professor Doutor da FAUUSP e coordenador científico do NUTAU.

5 | NÚCLEOS e  
LABORATÓRIOS De  
PESQUISA DA  
FAUUSP

Regina Maria Prosperi Meyer  
Marta Dora Grostein

*Lume* – LABORATÓRIO DE  
*URBANISMO DA METRÓPOLE*  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA DA  
ARQUITETURA e ESTÉTICA DO PROJETO DA  
FAUUSP

## APRESENTAÇÃO

O Laboratório de Urbanismo da Metrópole – LUME – foi criado em 1999, no Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo por suas duas coordenadoras, as arquitetas Regina Maria Prosperi Meyer e Marta Dora Grostein, ambas professoras livre-docentes do curso de graduação e pós-graduação da FAUUSP. Essa iniciativa atendeu à expectativa da Universidade de São Paulo que, ao incentivar a criação de laboratórios de pesquisa, visa promover o aprimoramento da formação profissional, tanto no campo teórico quanto prático e, no caso, por se tratar da FAUUSP, dos futuros arquitetos urbanistas. A USP acredita que por intermédio dos laboratórios acadêmicos, alunos e professores poderão estabelecer uma relação qualificada com a atividade de pesquisa acadêmica.

Dessa forma, ao estimular a concepção dos laboratórios busca-se criar formas mais efetivas de participação da comunidade acadêmica na elaboração de políticas públicas comprometidas com as questões essenciais da sociedade brasileira. Com tal política a universidade está cumprindo seu papel, aproximando o conhecimento acumulado em suas faculdades com as demandas presentes nas instituições públicas e estimulando a criação de relações produtivas entre as instâncias públicas, a qual pertence, e o setor privado.

O LUME integra, desde outubro de 2000, o Centro de Estudos da Metrópole – CEM<sup>1</sup> –, um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão – CEPID –, programa especial criado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp – em 2000. Como integrante do Centro de Estudos da Metrópole, o LUME assumiu compromisso com as atividades de pesquisa, de transferência de conhecimento e de difusão de informações a respeito da região metropolitana de São Paulo.

Na composição original do CEM (2000), o LUME foi definido como área de urbanismo e, desde a criação, almejou tornar-se um espaço de estudo e referência da metrópole paulistana responsável pela investigação de sua organização física, territorial e funcional.

Desde 2002 o LUME está inscrito no CNPq como um grupo de pesquisa.

(1) Integram o CEM as seguintes instituições: Cebrap; o LUME-FAUUSP; o Seade, Sesc e ECA-USP.

## ANTECEDENTES DA CRIAÇÃO DO LUME

O LUME nasceu, naturalmente, do conjunto de trabalhos que já vinha sendo desenvolvido por suas coordenadoras, em suas teses de doutorado, e ao longo de 20 anos de ensino no Departamento de História e Estética do Projeto na FAUUSP. O escopo de trabalho e a escolha do objeto de pesquisa foram conduzidos por duas nítidas linhas de pesquisa que ganharam destaque em seus trabalhos. Uma, coordenada por Marta Dora Grostein, voltada para o papel das atividades irregulares e clandestinas no uso e ocupação do solo no desenvolvimento de áreas periféricas da metrópole. Essa linha se expandiu ao incorporar, de forma mais direta, as questões do meio ambiente urbano. A outra, coordenada por Regina Maria Prosperi Meyer, aborda a dimensão urbanística do desenvolvimento metropolitano de São Paulo. A ênfase no papel o qual está desempenhando a instalação de grandes infra-estruturas urbanas no território metropolitano é uma característica importante da linha de pesquisa que coordena, assim como de seus textos.

Em 1995, tendo como ponto de partida essas duas linhas de pesquisa, as coordenadoras perceberam a necessidade de aprofundar a análise do processo de transformação contemporâneo da metrópole de São Paulo. Buscando ampliar o escopo da pesquisa urbanística, encontraram no Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap) a oportunidade de estabelecer novas parcerias e criar um almejado grupo multidisciplinar. A experiência se concretizou com um trabalho desenvolvido no Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Uma equipe formada por pesquisadores da FAUUSP, do Cebrap e da Fundação Getúlio Vargas, iniciou, em 1996, um estudo que abordava as transformações em curso na metrópole de São Paulo, nas duas últimas décadas do século 20.

Realizada no período entre 1996 e 1998, a pesquisa ofereceu muita informação, possibilitou a análise de novos dados, e dela emergiram importantes hipóteses de trabalho sobre as questões urbanas da metrópole de São Paulo contemporânea. Um dos resultados importantes dessa experiência foi a decisão de aprofundar a pesquisa e, para isso, criar, na FAUUSP, um laboratório para tratar, de forma mais focada, o tema metropolitano, tendo por objeto São Paulo em seu processo de transformação.

Essa passagem pelo Cebrap foi também importante para consolidar a parceria com o economista Ciro Biderman da Fundação Getúlio Vargas, o qual passou a integrar a equipe da FAUUSP respondendo pelas questões de economia urbana, indispensáveis para a compreensão da atual etapa do trabalho projetado em 1998. Sua tese de doutorado, realizada no período de 1998 até 2001, na Fundação Getúlio Vargas, centrou-se nas relações entre as preferências das empresas por grandes regiões e o efeito reverso de aumento no preço das terras na metrópole de São Paulo, dando origem a um importante acervo de informações e questões para a pesquisa urbana.

## PREMISSA GERAL DAS PESQUISAS DESENVOLVIDAS NO LUME

O conjunto de pesquisas desenvolvido no LUME é pautado por uma premissa geral, permeando cada uma das análises singulares e específicas, a qual entende o atual processo de urbanização metropolitana de São Paulo ser, em grande medida, a dimensão urbana de interações a estabelecerem-se entre o território e a sociedade paulistana na fase de expansão da denominada economia mundializada. E, como desdobramento dessa premissa geral, as análises realizadas pelo LUME assumem o território metropolitano de São Paulo como um agente ativo dos processos de transformação, e não como seu mero reflexo.

Com base nessa premissa geral temos assumido, em nossas pesquisas, que São Paulo é, no momento, uma *metrópole regional*, a oferecer sustentação para um mercado emergente, articulando, em seu território, dinâmicas urbanas que remetem à sua recente condição de metrópole eminentemente industrial e à sua nova condição de metrópole comprometida com o setor de serviços e com a indústria a ele associada. O que isso significa, do ponto de vista de sua organização espacial, funcional e ambiental, e quais as dinâmicas urbanas que essa nova condição socioeconômica e urbana envolve, são nossos temas de pesquisa.

## ABORDAGEM DAS ANÁLISES E PROPOSTAS

O LUME tem trabalhado com as questões urbanas da metrópole em suas diversas escalas e recortes, enfatizando os traços físicos e funcionais de sua configuração atual. Acreditamos que, embora concentradas nos pontos extremos da organização socioespacial – *centro* e *periferia* –, a organização urbana atual está exibindo uma nova configuração. E, essas novas configurações, longe de demarcar uma *descontinuidade* espacial ou *deslocamento* temporal, evidenciam a presença de um novo padrão urbano no qual a *precariedade* e a *modernização* surgem de forma imbricada, superpondo-se e gerando um espaço característico de um novo padrão de urbanização, o qual abordamos em nossos trabalhos como *modernização precária*.

A dimensão econômico-produtiva do processo de transformação metropolitano está presente em nossas pesquisas. Acreditamos, como ponto de partida, que não podemos perder de vista as observações acerca de *permanência* ou *ruptura* do padrão produtivo, crucial para a análise e para os projetos de intervenção no território metropolitano. Assim, pensamos que seria banalização despropositada do atual processo avaliá-lo a partir de variáveis as quais remetem apenas à permanência ou à substituição da tradicional atividade industrial pela atividade terciária. Acreditamos estar em jogo algo bem mais complexo, isto é, o aprofundamento e a ampliação das atribuições da metrópole no interior do novo estágio produtivo do sistema produtivo contemporâneo. Como a história urbana

registra, cada uma das etapas do percurso socioeconômico do capitalismo gerou nas metrópoles, em graus variados, a permanência das principais atividades da etapa que se encerrava.

## OS OBJETIVOS DO LUME

A criação do laboratório tem como meta desenvolver uma pesquisa no campo específico do urbanismo, tendo como objeto a metrópole de São Paulo contemporânea. Seu principal foco é o conjunto de elementos agrupados nas denominadas questões urbanas, basicamente os aspectos físico-espacial, funcional e ambiental. A meta proposta, desde sua concepção, é identificar, analisar e trabalhar, de forma propositiva, as transformações que estão ocorrendo no território metropolitano a partir da identificação das dinâmicas as quais esse processo de mudança está gerando. A realização de tais objetivos, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento de uma investigação baseada em dados existentes, cria um suporte mais sólido para as pesquisas de cunho especulativo e propositivo, próprio da atividade do arquiteto urbanista.

Ao iniciarmos a empreitada de construir um laboratório acadêmico, comprometido com o ensino e a pesquisa, existia um conjunto de idéias, teses e proposições já apresentadas e discutidas no contexto acadêmico por um grupo de professores, pesquisadores e alunos imbuídos da necessidade de responder aos problemas da metrópole. Havia também um banco de dados em processo de expansão, cujo foco era a transformação em curso na metrópole. É a aplicabilidade do conhecimento nascido nesse contexto de pesquisa empírica e teórica, comprometida com as intervenções urbanas indispensáveis para garantir um desenvolvimento urbano mais equilibrado, o maior desafio para os estudos e propostas desse laboratório. Permanece como objetivo central das diversas pesquisas desenvolvidas no LUME subsidiar as ações dos três níveis de poder público, atuantes nos municípios metropolitanos.

## O CONJUNTO DE PESQUISAS DESENVOLVIDAS PELO LUME ATÉ 2004

Partindo desses objetivos, construímos a primeira pesquisa integrada, “São Paulo metrópole. A dimensão urbana espacial e ambiental da metrópole”, que funcionou, e funciona, ainda, como uma tela de fundo para todas as demais pesquisas desenvolvidas no LUME. Sob responsabilidade de suas coordenadoras, professoras doutoras Regina Maria Prosperi Meyer e Marta Dora Grostein, essa pesquisa esteve presente ao longo dos seis anos de existência do LUME.

Efetivamente, por meio de trabalhos acadêmicos e práticos desenvolvidos pelos pesquisadores do LUME, verificou-se que o processo de transformação da metrópole paulistana tem se caracterizado pela presença de elementos a

revelarem a simultaneidade espacial e temporal entre processos denominados, em nossos trabalhos, de *modernização* e de *precarização* urbana. Elaboramos nossas análises a partir da hipótese que esses dois processos, desde a consolidação da metrópole a partir da década de 30, foram concomitantes e decisivos para a criação do quadro urbano contraditório o qual muitos estudiosos vêm analisando ao longo de praticamente todo o século 20. As alterações no interior desse quadro são nossa referência conceitual e prática para as pesquisas realizadas nesses seis anos de existência.

Iniciamos nosso trabalho em 1999, com elaboração do “Plano de Desenvolvimento Sustentável da Vila de Paranapiacaba”, solicitado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação da Prefeitura Municipal de Santo André. A pesquisa identificou questões essenciais que nos permitiram conjugar sua ocupação atual, seu perfil histórico-cultural e suas condicionantes ambientais às potencialidades oferecidas por sua singularidade regional e metropolitana nesse momento. Foi um trabalho muito rico pela gama de questões tratadas e discutidas com todos aqueles direta ou indiretamente vinculados ao projeto, desde a própria administração municipal até a comunidade que vivia na Vila de Paranapiacaba.



Figura 1: Vila Martin Smith, em Paranapiacaba, Santo André

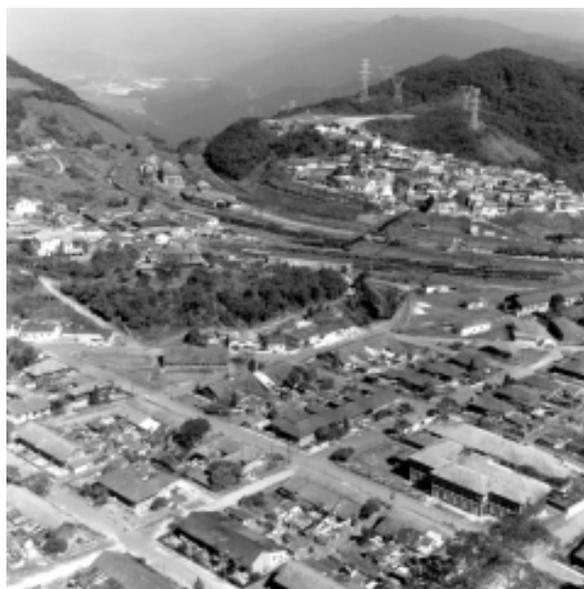


Figura 2: Vista de Paranapiacaba, “de onde se vê o mar”

Créditos: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP

A relação entre a vila e o sistema ferroviário desempenhou importante papel na organização fundiária e, por extensão, em seu desenvolvimento urbano, determinando, de forma decisiva, no presente, seu perfil social, econômico, espacial e administrativo. A origem e a atual distribuição da propriedade, assim como as relações institucionais que envolvem o município de Santo André e a rede ferroviária federal, são dados essenciais para o início de um processo de reorganização de sua estrutura urbana, de sua inserção regional e, sobretudo, para a instalação de um processo de desenvolvimento urbano e social sustentável.

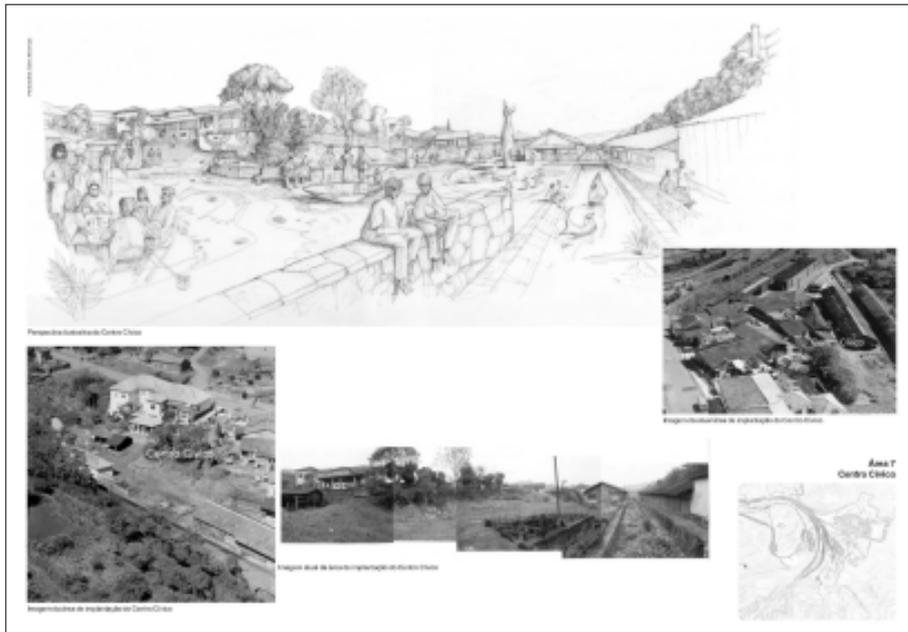


Figura 3: Levantamentos e diretrizes para o Centro Cívico de Paranapiacaba  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP

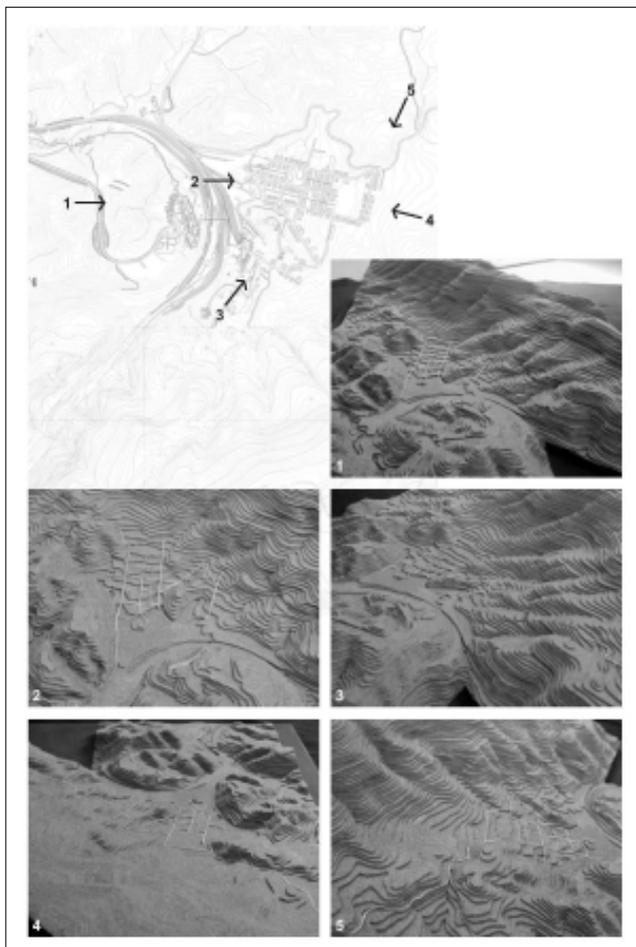


Figura 4: Levantamentos topográficos da Vila de Paranapiacaba  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP

O trabalho visou à caracterização da vila e à definição do potencial físico e natural, enfatizando sua vocação de “porta” da Serra do Mar. A prefeitura buscava a elaboração de cenários alternativos, visando estabelecer um programa de ações que levasse ao desenvolvimento social e econômico da vila e de sua comunidade de moradores, respeitando sua singularidade. Utilizando o conceito de “desenvolvimento sustentável”, a prefeitura buscava indicar uma recuperação física e econômica para a vila a ser encarada de forma ampla, isto é, articulando a gestão do poder público na condução do processo, com a participação da iniciativa privada, para o alcance das diretrizes estabelecidas pela prefeitura de Santo André.

O trabalho “Plano de desenvolvimento sustentável da Vila de Paranapiacaba” contou com uma grande equipe, constituída pela Profa. Dra. Regina Maria Prospero Meyer

(coordenação geral), Profa. Dra. Marta Dora Grostein (coordenação técnica), as arquitetas Lucia Sousa e Silva, Érica Diogo e Cristina Catunda, as biólogas Anita Diederichsen, Cristiana Neves e Maria Rosa Darrigo. Contamos ainda com consultorias: na área jurídica, do advogado doutor Paulo Lomar; na área de ecoturismo, da ECO associação; na área socioeconômica, da socióloga Célia Nunes Galvão. Havia ainda uma equipe de estagiários para os trabalhos de campo, formada por Andrea Flores Urushima, Giuliana Martini, Adele de Oliveira Lamm, Ana Paula Barreto, Ana Paula Casassola de Gonçalves, André Cristo, Ártemis dos Santos Teles, Bruno Cosenza Botelho Nogueira, Carolina Ribas, João Pereira Ayer de Oliveira, Leonardo Fabrizio Nunes Guidugli, Mariana Martins Ruzante, Patrícia Cezário Silva, Paulo Jarbas Cardoso da Silva e Ricardo Alexandre Leite da Silva.

O segundo trabalho desenvolvido pelo LUME foi o “Complexo Cultural Estação Júlio Prestes – Estudos urbanísticos”. Para desenvolvê-lo organizou-se uma associação com o grupo de arquitetos que constitui o UNA Arquitetos Associados. Teve início pouco antes da criação do laboratório, em 1998, e conclusão em 1999. Esse estudo e as propostas derivadas tiveram origem nas questões urbanas introduzidas pela reconversão do pátio interno da antiga Estação Júlio Prestes na sala de concertos – Sala São Paulo – pelo governo do estado de São Paulo.

Situado junto da linha férrea, entre os bairros do Bom Retiro e de Santa Ifigênia, o universo de pesquisa e proposição desse trabalho foi o entorno do denominado Complexo Cultural Estação Júlio Prestes, composto pelo conjunto formado pelas estações Júlio Prestes, Luz, Pinacoteca do Estado, Jardim da Luz e Sala São Paulo. Já era previsto, naquele momento, a reconversão das antigas dependências do Dops em um novo espaço cultural. O foco principal era, então, a recém-inaugurada Sala São Paulo e a praça que lhe é adjacente – Júlio Prestes.

A abordagem utilizada pela equipe levou o projeto a expandir sua análise para além do entorno imediato do complexo, indo buscar as áreas adjacentes às estações Júlio Prestes e Luz como objeto de reflexão e projeto. A meta do trabalho era complementar aos estudos existentes, fornecendo dados, análises e projeto para orientar e subsidiar as intervenções viárias demandadas pelo sistema de ruas e praças com acesso aos importantes equipamentos culturais ali instalados na década de 90.

Pela natureza e amplitude das intervenções do poder público, o entorno do Complexo Cultural Júlio Prestes deveria ganhar uma relação mais fluída com os espaços centrais e com o sistema viário que o cerca e alcança-o. Essa pesquisa estava fortemente vinculada a outros estudos realizados anteriormente para a área central de São Paulo, nos quais se procurava enfatizar a importância da qualidade do acesso pelo transporte público aos equipamentos da região. O estudo resultou em um projeto para a praça Júlio Prestes e em proposta para complementação do sistema viário local, enfatizando a travessia da linha férrea.

O projeto “Complexo Cultural Estação Júlio Prestes – Estudos urbanísticos” contou com a seguinte equipe: Profa. Dra. Regina Maria Prosperi Meyer e UNA

Arquitetos Associados: Ana Paula G. Pontes, Catherine Otondo, Cristiane Muniz, Fábio Rago Valentim, Fernanda Barbara, Fernando Felipe Viegas; colaboradores: Akira Tomori, Apoena Amaral e Almeida, Cássia Schroeder Buitoni, César Shundi Iwamizu, Cíntia Alen Coutinho, Eduardo Chalabi, Gustavo Rosa de Moura, Mariana Felipe Viegas, Pablo Emilio Hereñú, Roberto Zocchio Torresan; consultores: Giovanni Palermo, Maria Cecília Cerroti; projetos complementares: Etagri – serviços de engenharia e construções Ltda., Ramoska & Castellani Projetistas Associados S/C Ltda., Franco & Fortes Lightning Design Ltda., Quantum Consultoria S/C Ltda., Ricardo Viana (Bonsai Paisagismo), Nelson Kon.



Figura 5: Estudos para o entorno da Estação da Luz e orla ferroviária na região  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP



Figura 6: Vista do sistema viário atual nas estações  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP



Figura 7: Proposta para o sistema viário nas estações  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP



Figura 8: Proposta para a praça Júlio Prestes  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP

Nosso terceiro projeto, denominado “Recuperação física e funcional de trechos dos bairros centrais – O caso de Santa Ifigênia / Luz” atendeu a uma demanda do Ministério da Cultura e foi por esse órgão financiado.

Essa pesquisa estava fortemente vinculada ao estudo e aos projetos desenvolvidos pelo projeto “Complexo Cultural Estação Júlio Prestes – Estudos urbanísticos”. Seu ponto de partida foi a avaliação dos problemas e potencialidades dos bairros centrais de São Paulo, tendo em vista o processo de esvaziamento residencial e a grande potencialidade de recuperar aí essa função. Houve, inicialmente, uma abordagem ampla das questões as quais, em uma fase seguinte, concentraram-se no bairro de Santa Ifigênia. Dados os resultados dos levantamentos feitos pela equipe e das questões emergidas da análise de dados já existentes e de projetos em andamento, no poder público municipal e estadual, o trabalho acabou por enfatizar as questões sociais associadas ao problema dos cortiços concentrados naquele bairro. Houve uma preocupação em estabelecer propostas de abordagem de planejamento e desenho urbano para a área.

A equipe do projeto “Recuperação física e funcional de trechos dos bairros centrais – O caso de Santa Ifigênia / Luz” era formada pela Profa. Dra. Regina Maria Prospero Meyer (coordenação), Profa. Dra. Marta Dora Grostein; Giuliana Martini, Erica Diogo, Paula Santoro, Tais Jamra e Andréa Flores Urushima.

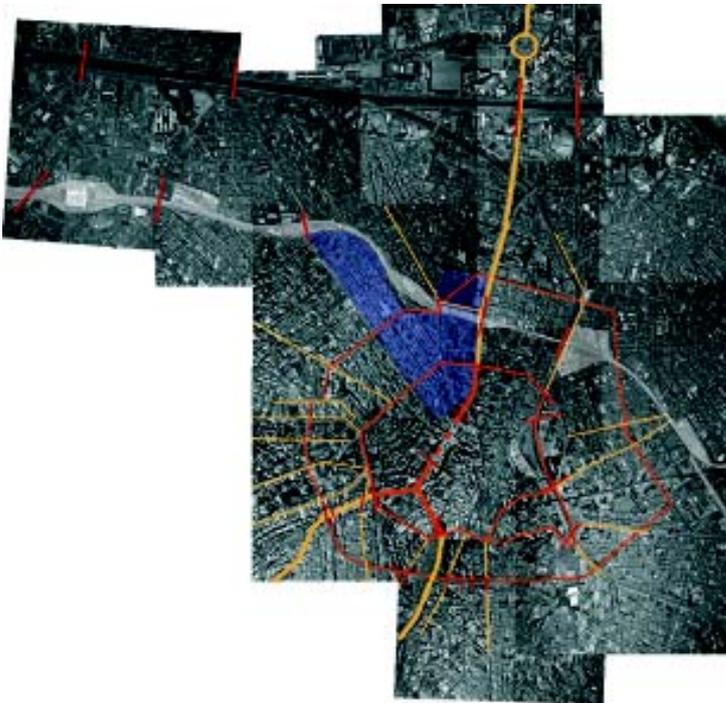


Figura 9: Sistema viário principal da área central do município de São Paulo, com destaque para a área do estudo em Santa Ifigênia (em azul)  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP



Figura 10: Análises do entorno da Estação da Luz, na área de estudo de Santa Ifigênia  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP

A seguir, iniciamos um trabalho que possibilitou uma experiência muito importante para as coordenadoras do LUME e para toda a equipe. A pesquisa “Política urbana metropolitana brasileira”, solicitada pela Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU) e realizada no período 2000/2002, tinha o objetivo de analisar e avaliar as características da atual crise urbana metropolitana brasileira, tendo em vista o impacto da transição de seu perfil industrial para terciário. Essa meta da pesquisa levou-nos a investigar o conjunto das metrópoles brasileiras, buscando articular as informações existentes e os órgãos responsáveis pelas políticas metropolitanas. Em sua última etapa, foi elaborado um quadro de diretrizes prioritárias de políticas públicas metropolitanas, as quais relacionam gestão urbana, urbanismo e planejamento, de conteúdo e escala metropolitanos.

O estudo “Política urbana metropolitana brasileira” contou com a seguinte equipe: Profa. Dra. Regina Maria Prosperi Meyer (coordenação geral), Profa. Dra. Marta Dora Grostein (coordenação técnica), e os pesquisadores Prof. Dr. Ciro Biderman, Heloísa Azevedo, Luciana Travassos e Paula Freire Santoro. Contamos ainda com as consultorias: na área jurídica, Dr. Paulo Lomar; e na área de infraestrutura metropolitana, Prof. Dr. Ricardo Toledo Silva.

A seguir, realizamos para a Secretaria de Economia e Planejamento (SEP) do governo do estado de São Paulo, no período 2003/2004, o estudo “Diretrizes para elaboração de um Plano Metropolitano de Projetos e Ações Integradas”. A questão central da pesquisa foi a discussão em torno do planejamento metropolitano tratado de forma abrangente e voltado para o desenvolvimento econômico e social. Partimos da premissa de não se poder prescindir de um território urbano, de forma geral, e metropolitano, em particular, bem ordenados, se o objetivo é promover um genuíno desenvolvimento. Garantir o bom funcionamento de todas as atividades, assim como o bem-estar da sociedade, é uma meta ampla que depende de uma enorme gama de iniciativas propostas pelo próprio poder público para se tornar específica e concreta.

Por outro lado, o trabalho procurou arrolar e discutir a pertinência e eficiência do conjunto de ações, denominados, genericamente, de plano urbano. Buscamos apontar, nesse estudo, que para medir o grau de prioridade de obras e ações é imprescindível conhecer as relações e os impactos gerados por um plano geral de desenvolvimento, o qual o governo assume como essencial.

Esse estudo subsidiou a inclusão inédita da dimensão metropolitana de planejamento no Plano Plurianual 2004/2007 do governo do estado de São Paulo (PPA 2004/2007) e a elaboração da Agenda Metropolitana (RMSP). Esse instrumento de planejamento do governo do estado comprometeu positivamente as ações futuras e o orçamento do governo do estado com a gestão metropolitana.

A construção de instrumentos de monitoração e articulação de programas e projetos, aliada à produção de uma Agenda Metropolitana (ambos em curso no âmbito da SEP) foram resultados positivos dos estudos que realizamos, os quais também impulsionaram o encaminhamento de projeto de lei visando à nova institucionalização da região metropolitana de São Paulo.

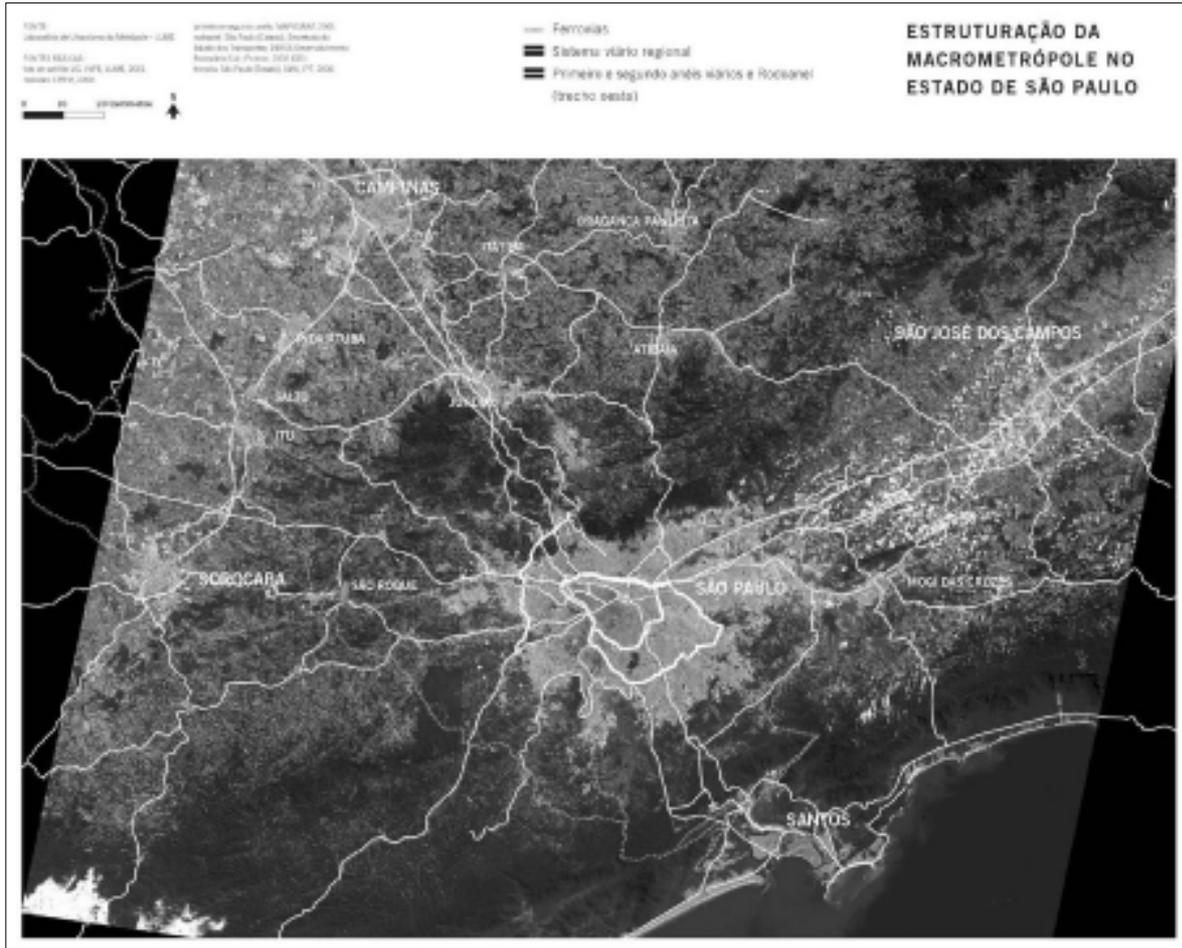


Figura 11: Foto de satélite sobre a chamada “Macrometrópole”, o complexo metropolitano expandido, que inclui, além das aglomerações de Sorocaba e São José dos Campos, as três regiões metropolitanas do estado de São Paulo  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP

Tais projetos foram elaborados pelas professoras doutoras Regina Maria Proserpi Meyer e Marta Dora Grostein, apoiadas pela equipe do LUME.

Em continuidade a essas demandas, fomos solicitados, em 2004, a colaborar com a Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (Emplasa) na elaboração da Agenda Metropolitana para São Paulo. A definição dos parâmetros e a busca de encaminhamentos de uma política urbana de abrangência e escala metropolitanas partem do pressuposto que a região metropolitana de São Paulo não deve ser vista, no momento, como uma instância de governo, mas como uma instância de planejamento estratégico integrado.

Visto dessa perspectiva, seu planejamento deverá traduzir-se em uma agenda com duplo e bem articulado direcionamento, isto é, assumir uma abordagem a contemplar, simultaneamente, o conjunto dos interesses da RMS, e na mesma medida, os interesses e as questões presentes nos municípios metropolitanos.

O trabalho “Insumos para a agenda metropolitana para São Paulo” foi desenvolvido pela Profa. Dra. Regina Maria Proserpi Meyer e Profa. Dra. Marta Dora Grostein, apoiadas pela equipe do LUME.

Em maio de 2003, o estudo “Impactos econômicos e sociais da implantação do Programa de Renovação do Centro”, desenvolvido para a Emurb pelo economista Ciro Biderman, pesquisador do LUME e professor doutor da Fundação Getúlio Vargas, analisou, no programa de renovação do centro de São Paulo, a questão do emprego e da produção e do impacto, em 2010, da operação de renovação do centro sobre as variáveis emprego por setor e renda por classe. Com a distribuição do emprego formal por zona de Origem-Destino (OD), foi possível criar aproximações para o nível de emprego total e produção por setor de atividade para essas áreas, entre 1992 a 2000. Associando esses resultados aos dados para os setores censitários de 1991 e 2000, estimou-se o emprego por setor e a renda por classe para 2010 e o impacto da operação de renovação do centro sobre essas variáveis. Ao nosso conhecimento, essas são as únicas estimativas para tais variáveis nessa escala e têm sido utilizadas pelo metrô para o planejamento de suas atividades.

A equipe desse trabalho era formada pelos pesquisadores Prof. Dr. Ciro Biderman, Fernando Cotelo e Bruno Hermann.

Nessa mesma linha, foi estimado, em maio de 2004, o impacto da construção do Rodoanel sobre as variáveis citadas acima no trabalho “Impactos econômicos e sociais da implantação do trecho sul do Rodoanel”, em um convênio do LUME – FAUUSP com o Centro de Estudos de Política e Economia do Setor Público (Cepesp-FGV).

Tal estudo teve em sua equipe os pesquisadores Ciro Biderman, Alexandre Schneider, André Delmanto e Luciana Travassos.

Em continuidade, o pesquisador está envolvido na criação de um modelo de avaliação das decisões de investimento em transporte do estado de São Paulo.

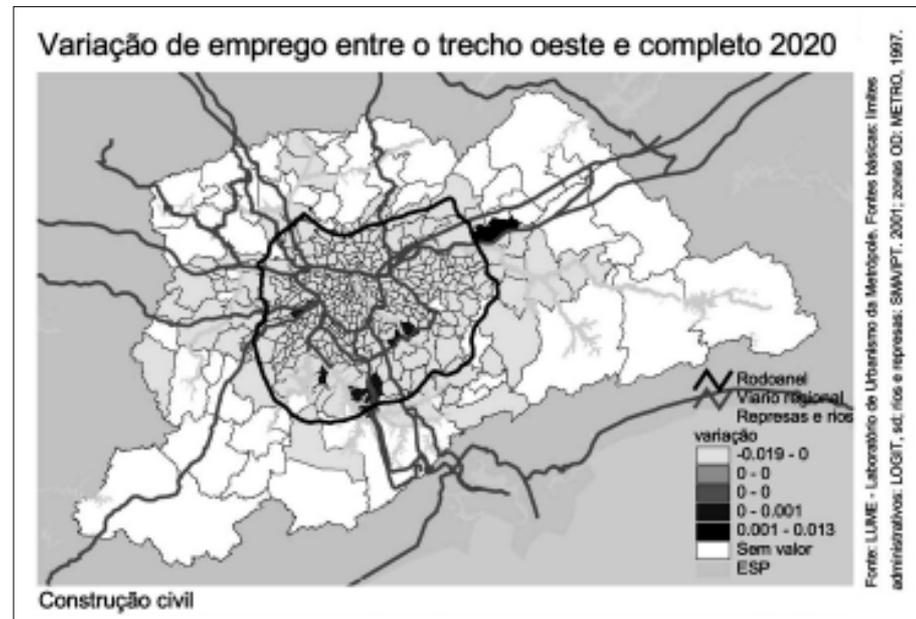


Figura 12: Mapa que indica uma das simulações realizadas no estudo para a Dersa, obtida pelas modelagens matemáticas utilizadas. Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP

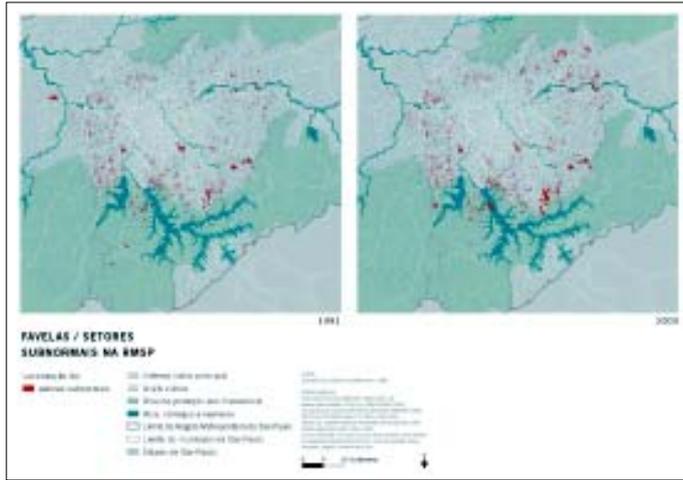


Figura 13: Mapas do livro *São Paulo Metrôpole* acerca dos setores subnormais (IBGE) na região metropolitana (1991 e 2000)  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrôpole, LUME, da FAUUSP

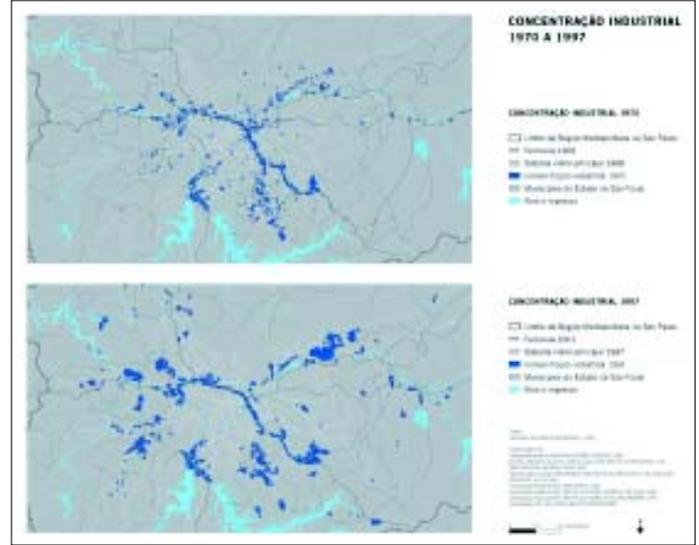


Figura 14: Mapas do livro *São Paulo Metrôpole* sobre a concentração industrial na RMSP em 1970 e 1997  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrôpole, LUME, da FAUUSP

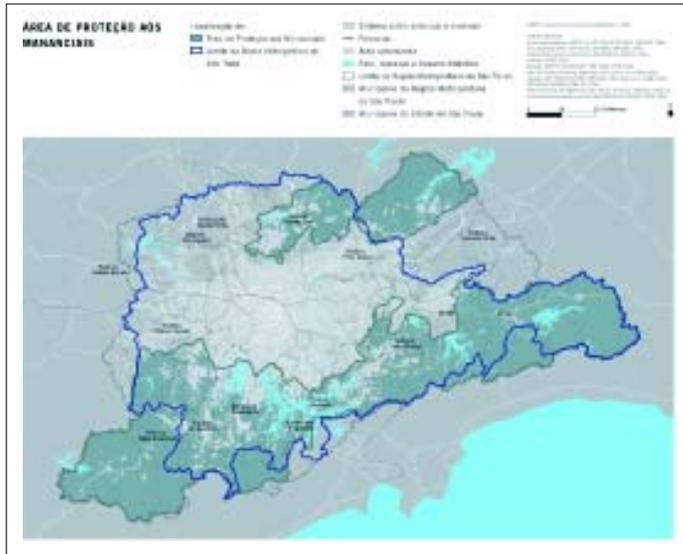


Figura 15: Área de proteção aos mananciais na RMSP  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrôpole, LUME, da FAUUSP

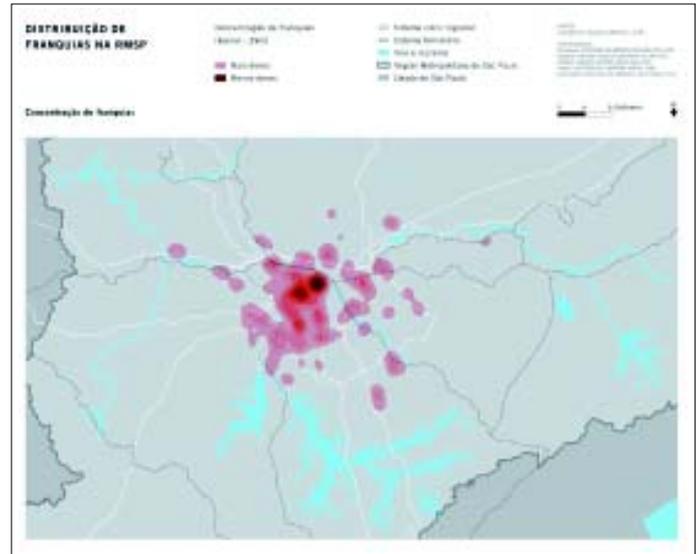


Figura 16: Análise espacial da distribuição de franquias na RMSP pela superfície de densidade (ferramenta *Spatial Analyst do ArcView*)  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrôpole, LUME, da FAUUSP

## A PESQUISA PERMANENTE DO LUME

Como um desdobramento da pesquisa FAUUSP/Cebrap/IPEA (1995/1998) já mencionada acima, a pesquisa integrada “São Paulo Metrópole” ganhou uma importância central no trabalho desenvolvido no LUME. Como vinha sendo desenvolvida em concomitância com todos os demais trabalhos já descritos, essa pesquisa se alimentou das análises que estávamos fazendo e do banco de dados o qual os pesquisadores vinham construindo. No final de 2003 pudemos encerrar a importante etapa iniciada em 1995.

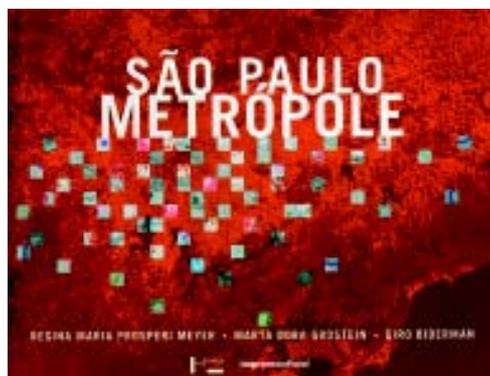
Essa pesquisa gerou um conjunto de informações concretizado no livro *São Paulo Metrópole*, cujo objetivo principal foi traçar um perfil contemporâneo da metrópole paulistana, tendo por objeto central a organização de seu território físico-espacial. Pela conjugação de elementos urbanísticos e dados socioeconômicos, a pesquisa buscou indicar e avaliar as características que as transformações situadas na esfera da organização produtiva, impostas pela reestruturação econômica, estão produzindo no território metropolitano.

A emergência de uma nova organização urbana regida pelas funções dominantes do ciclo pós-industrial, isto é, a metrópole terciária, foi o elemento organizador de um conjunto de 120 mapas temáticos, os quais registram as tendências que as transformações em andamento estão assumindo no território da metrópole. Seu produto final está organizado no livro *São Paulo Metrópole*, publicado em 2004, uma co-edição da Imprensa Oficial do Estado – IMESP – e Editora da Universidade de São Paulo – Edusp.

A pesquisa para o livro *São Paulo Metrópole*, editado em 2004 pela Edusp e Imprensa Oficial do Estado, contou com a coordenação geral de Regina Maria Prosperi Meyer e coordenação técnica de Marta Dora Grostein. Os principais pesquisadores e autores são Regina Maria Prosperi Meyer, Marta Dora Grostein e Ciro Biderman. Contou ainda com os pesquisadores Lucia Sousa e Silva, Luciana Travassos, Mila Freire Santoro e Paula Freire Santoro. Para o desenvolvimento do trabalho foi elaborado o banco de dados e o sistema de informações geográficas do LUME, sob coordenação de Ciro Biderman e direção de conteúdo de Marta Dora Grostein e Regina Maria Prosperi Meyer. Seu desenvolvimento teve

coordenação de Luciana Travassos e equipe formada por André Pires Martins Delmanto, Bruno Martins Hermann, Lucia Sousa e Silva, Mila Freire Santoro e Paula Freire Santoro, além dos estagiários Danilo Perretti Trofimoff, Elisa Duarte Dutra, Estela Macedo Alves, Gabriel Marzotto Simões da Cunha, Maurício Feijó Cruz, Taís Jamra Tsukumo e Thomaz Ramalho.

Figura 17: Livro *São Paulo Metrópole*  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP



## ORGANIZAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Para subsidiar os estudos desenvolvidos no laboratório, foi montado, por meio do “Projeto Banco de Dados Georreferenciados do Laboratório de Urbanismo da Metrópole”, o sistema de informações geográficas do LUME, cujo foco é instrumentar a pesquisa urbana, programas de intervenção urbana e a formulação de políticas públicas. Permite mapear as repercussões físico-espaciais presentes no atual modelo de organização socioeconômica de São Paulo. Os recursos CEPID-Fapesp foram fundamentais para sua montagem. Dessa forma, foi possível reunir informações existentes em órgãos públicos, produzir, mapear e compatibilizar novas informações, criando um sistema de informações geográficas próprio.

O banco de dados LUME permite aos pesquisadores inúmeras possibilidades: a elaboração de mapas temáticos de análise e representação dos dados; a análise de questões urbanas com uso de imagens aéreas; a análise urbana e territorial com técnicas de sensoriamento remoto; e a montagem de séries históricas de questões urbanas e ambientais, entre outras.

Desde o início de seu funcionamento, o laboratório criou ou compatibilizou uma série de 352 *layers* de temas relevantes, organizados em 17 grupos temáticos. No intuito de mapear as repercussões físico-espaciais presentes no atual modelo de organização socioeconômica de São Paulo, os diversos *layers* elaborados podem ser conjugados para formar diversos mapas temáticos. A análise com técnicas de sensoriamento remoto objetiva a visualização do tecido urbano a partir de comportamentos espectrais dos alvos coletados por sensores orbitais ou aerotransportados. São retratos da realidade física que possibilitam leituras e interpretações em vários níveis, em função da escala de análise.

Para se analisar questões urbanas em uma escala mais próxima é fundamental o uso de imagens aéreas. Foram adquiridas pelo LUME 128 fotos que recobrem a mancha urbana do município de São Paulo, parte dos municípios de Guarulhos, Osasco, Santana do Parnaíba, Barueri, Carapicuíba, São Caetano do Sul, Santo André, Diadema e São Bernardo. Todas essas fotos foram georreferenciadas e formam um mosaico de fotos recobrendo os municípios acima citados. Para otimizar a utilização desse mosaico associado a dados vetoriais, está em andamento a elaboração de um aplicativo denominado Ortoserver ou Ortobrowser. Em nossa próxima etapa de trabalho, consideramos prioritário disponibilizar esse aplicativo a partir do *site* do LUME para todos os pesquisadores.

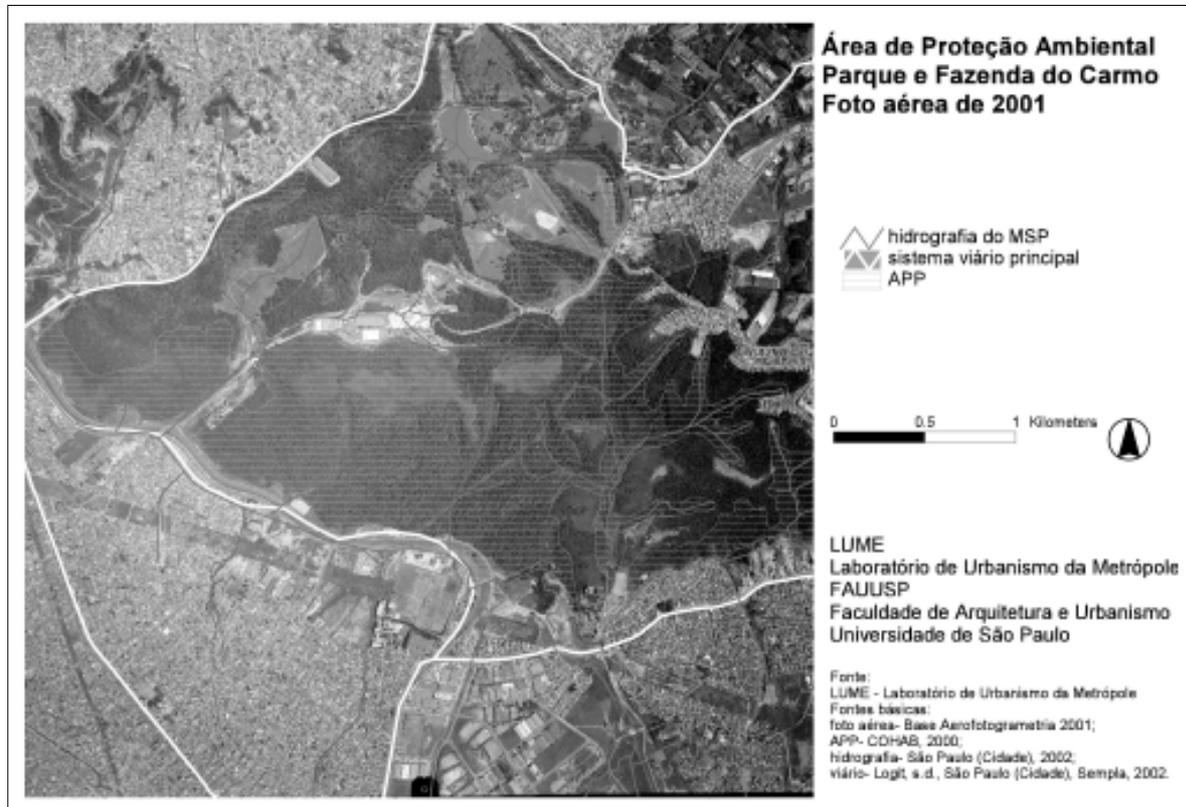
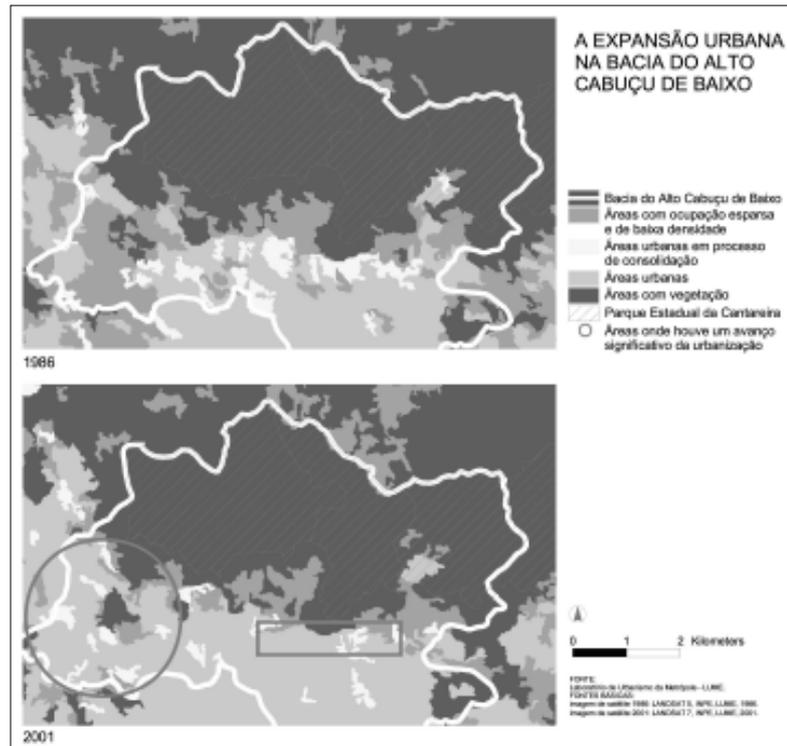
O “Projeto Banco de Dados e o Sistema de Informações Geográficas do LUME” tem coordenação de Ciro Biderman, direção de conteúdo de Marta Dora Grostein e Regina Maria Prosperi Meyer e coordenação técnica de Luciana Travassos, contando com a colaboração dos orientandos de graduação e pós-graduação e dos pesquisadores permanentes do LUME.

Com o mesmo objetivo de disponibilizar informações, estamos elaborando, desde 2003, o projeto “Mapas Interativos LUME” (Webgis), que tem como meta propiciar aos alunos de graduação e pós-graduação o acesso a informações especializadas e elaboradas, sobre temas relevantes dos processos de expansão e transformação da metrópole paulistana. O mapa interativo “Fragilidade ambiental

Figura 18: Uso de imagens de satélite para análise da expansão urbana (sensoriamento remoto)

Figura 19: Exemplo de utilização do ortobrowser para conjugação de fotos aéreas e layers vetoriais temáticos

Créditos: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP



e expansão habitacional precária na RMSP” está disponível em nosso site <http://lume.fau.usp.br>, e sua produção só foi possível graças aos recursos disponibilizados pelo Programa de Apoio à Produção de Material Didático – PROMAT – da Pró-Reitoria de Graduação.

A produção do mapa interativo “Fragilidade ambiental e expansão habitacional precária na RMSP” teve coordenação geral da Profa. Dra. Marta Dora Grostein; coordenação técnica de Luciana Travassos; programadores David M. da Conceição e Romeu H. C. Fonseca; pesquisadores Luciana Travassos, Maurício Feijó Cruz, Mila Santoro, e contou com o apoio técnico da Embrapa Monitoramento por Satélite.

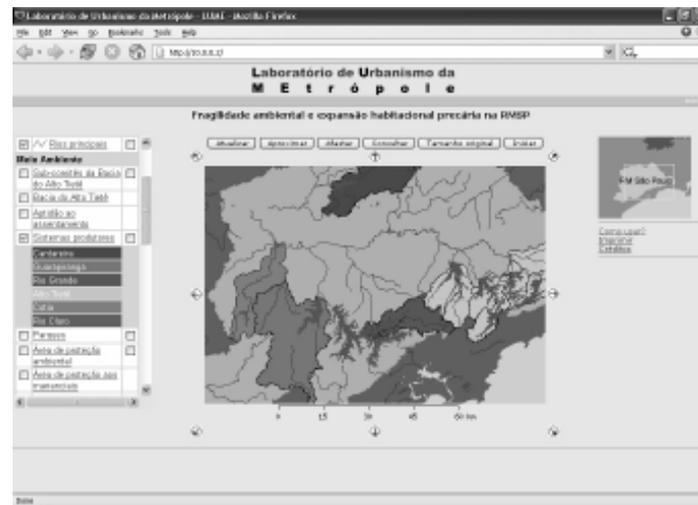


Figura 20: Página do Projeto Mapas Interativos com o tema “Fragilidade ambiental e expansão habitacional precária na RMSP” (<http://lume.fau.usp.br>)  
Crédito: Laboratório de Urbanismo da Metrópole, LUME, da FAUUSP

## O ATUAL PANORAMA DE TRABALHO E AS PERSPECTIVAS DO LUME

Como já foi dito acima, a principal meta dos trabalhos e pesquisas desenvolvidas no LUME é manter o compromisso com a atividade urbanística, essencialmente analítica e propositiva. Acreditamos que a qualidade e o recorte analítico das questões abordadas são cruciais para encaminhar projetos de intervenção. Esse compromisso com a análise obriga-nos a rever, de forma constante, os princípios de ação e a procurar formas de renovar os instrumentos que apóiam a prática de projeto urbano. A constatação da obsolescência de alguns dos princípios do planejamento urbano e de grande parte de seus instrumentos de ação está abrindo caminhos para uma ampla revisão da pesquisa urbanística, a contar, hoje, com inúmeras frentes e, dentre elas, inclui-se aquela que as pesquisas do LUME vêm trilhando.

Nesse sentido, é muito importante para o LUME manter um forte controle sobre a metodologia utilizada em nossas pesquisas. O registro dos dados –

espacialização de funções e atividades instaladas no território metropolitano –, com o objetivo de capturar a especificidade da atual etapa, é um aspecto fundamental de nosso trabalho. Esse instrumental analítico é, entretanto, inteiramente dependente de análises mais abrangentes que levam em conta aspectos complexos da realidade urbana. Dessa análise inicial emergem as questões e hipóteses que os instrumentos de espacialização registram. Portanto, as perspectivas de trabalho do LUME são diretamente dependentes de dois caminhos complementares. O primeiro é de ordem conceitual e repousa em nossa capacidade de formular as questões e hipóteses de trabalho as quais deverão dar prosseguimento às pesquisas do LUME. A segunda é criar os instrumentos de análise a satisfazerem essas formulações.

Por esse método de trabalho acreditamos ser possível verificar o caráter dinâmico do processo de transformação urbana, registrando seus aspectos conjunturais. Como acreditamos que o perfil das metrópoles tende a ser cada vez mais homogêneo, isto é, contendo uma grande proporção de elementos comuns, generalizáveis aos diversos contextos, nosso trabalho, ao privilegiar as singularidades do processo paulistano no período pós 1980, deverá continuar apontando o que é ainda singular, sem deixar de reconhecer o já difundido e generalizável.

Assim como foi muito importante para a fase de consolidação da pesquisa, a qual caracteriza os trabalhos desenvolvidos no LUME até o presente, focalizar os atributos da atual condição urbana metropolitana por um conjunto de dinâmicas criadas pela conjugação de condições externas e internas, inerentes ao próprio processo de transformação metropolitano de São Paulo, é fundamental aprofundá-las nas próximas etapas. Assim, na atual fase de trabalho do LUME, estamos nos debruçando sobre um conjunto de dinâmicas urbanas, apontadas no capítulo final do livro *São Paulo Metrópole*, o qual, de acordo com as conclusões apresentadas, estão reestruturando o território da metrópole de São Paulo. Apesar de classificá-las como *emergentes*, enfatizamos, naquele texto, que a atual condição urbana da metrópole, por ter sido historicamente construída, possui, em sua etapa atual, formas próprias de organizar e configurar o território.

Ao detalhar cada uma das dinâmicas apontadas no último capítulo da obra citada acima, o LUME acredita colaborar para uma reflexão e uma análise a encaminharem a tomada de decisão em distintas esferas do poder público. Nossa meta explícita é produzir uma análise a contribuir para a gestão metropolitana, indicando as pautas para políticas públicas e projetos de intervenção no território. Nossa colaboração tem sido possível pela participação técnica em projetos e programas do poder público, em seus três níveis, conforme já relatamos.

Do ponto de vista das atribuições e responsabilidades dos diferentes níveis do poder público, a São Paulo metropolitana deverá realizar, na próxima década, um programa de obras pautado pela necessidade de enfrentar – concomitantemente – as duas realidades urbanas contidas no espaço metropolitano. Esse programa deverá, por um lado, levar o território metropolitano a responder às expectativas de funcionamento dentro do novo padrão e, por outro lado, promover as políticas públicas e as ações correspondentes ao atendimento

das significativas demandas sociais acumuladas, decorrentes do *padrão metropolitano de urbanização*.

O LUME conta com uma equipe de pesquisadores permanentes os quais têm participado das diversas pesquisas desenvolvidas pelo laboratório em seus cinco anos de existência. A equipe docente é formada, basicamente, pelas professoras livre-docentes da FAUUSP, Regina Maria Prosperi Meyer e Marta Dora Grostein, e do economista e professor doutor Ciro Biderman da Fundação Getúlio Vargas.

O LUME tem muito apreço por sua condição de laboratório acadêmico e, nesse sentido, desde 1999 tem desenvolvido um intenso trabalho acadêmico, resultando na livre-docência das professoras doutoras Regina Meyer e Marta Grostein, ambas defendidas em 2004. Foi também um produto desse trabalho o doutoramento do professor Ciro Biderman, desenvolvido e defendido na Fundação Getúlio Vargas.

A atual equipe do LUME conta com três pesquisadores permanentes: Luciana Travassos, Lucia Sousa e Silva e Maurício Feijó Cruz. Luciana Travassos é mestre e sua dissertação tem como título *A dimensão socioambiental da ocupação dos fundos de vale urbanos no município de São Paulo*. Lucia Sousa Silva é também mestre e sua dissertação se intitula *Proteção ambiental e expansão urbana: A ocupação ao sul do Parque Estadual da Cantareira*. Ambas defenderam suas dissertações em 2005, no PROCAM/USP, e foram orientadas pela professora Marta Dora Grostein. Maurício Feijó Cruz se graduou na FAUUSP em 2003, e seu TFG teve por título *Proposta alternativa para a operação urbana Diagonal Sul*, orientado pela professora Regina M. Prosperi Meyer.

Além desses, outros pesquisadores passaram pelo LUME e também puderam desenvolver trabalhos acadêmicos apoiados nas hipóteses de trabalho, nos instrumentos de análise e nos dados produzidos pelo grupo de pesquisadores ali reunido. Um amplo leque de questões correlatas àquelas com que vínhamos trabalhando, alimentadas direta e indiretamente pelos estudos desenvolvidos no LUME, gerou teses de doutoramento e dissertações de mestrado. A maior parte desses trabalhos recebeu a orientação das professoras Marta D. Grostein e Regina M. P. Meyer.

Há também uma procura crescente por estágio no LUME por parte dos alunos da graduação, com bolsas BIPIC/CNPq e de iniciação científica/Fapesp. O conjunto de trabalhos acadêmicos resultante tem possibilitado ao LUME ampliar e renovar sua reflexão e base de dados.

Do ponto de vista dos recursos para os próximos anos, estamos contando com a continuidade do apoio da FAUUSP, que nos acolhe no Departamento de História e Estética do Projeto, da Fapesp e do CNPq.

---

**Regina Maria Prosperi Meyer**  
**Marta Dora Grostein**

Arquitetas, professoras doutoras da FAUUSP, coordenadoras do Laboratório de Urbanismo da Metrópole – LUME, da FAUUSP.

scripção da J.

re. S. João em op. em a. fundendo a barra daquella banda por onde se podem entrar  
em forma de bu. S. J. 58 braças e meia de de palmos por braça. Tem fuso  
muy pouco para Di.

YI VIXI M VTC

Mar 50  
realin  
das sev  
a de poz  
Kamanta  
Tinas libras e meia a

de rocha viva  
e faz a prima.

## INTRODUÇÃO

Por intermédio da Lei de Diretrizes Básicas<sup>1</sup> (LDB), o canteiro experimental se tornou equipamento obrigatório nas faculdades de arquitetura e urbanismo. É preciso manter acesa a reflexão sobre as possibilidades de sua conformação e a convergência pedagógica de seus objetivos para que sua existência não se torne apenas uma resposta burocrática à regulamentação.

Essa possibilidade negativa para a “assimilação” da orientação da legislação, isto é, atender apenas ao aspecto formal, pode acontecer de diversas maneiras: instalações insuficientes, falta de manutenção, ou (e talvez a mais provável) o canteiro existindo fisicamente, porém destacado da estrutura disciplinar e do projeto de formação da escola.

No entanto, o uso do canteiro experimental é sempre uma reivindicação de grande parte dos estudantes. Reivindicação que pode ser observada em seu aspecto generalizante, em todos os encontros promovidos pelos estudantes de arquitetura e urbanismo, quando o tema, necessariamente, ilustra algumas atividades.

A LDB recomenda um processo para atingir o formato considerado ideal, recomendação adequada, haja vista a situação nova que o canteiro possibilita descortinar.

Mas, a meu entender, o caráter do equipamento é mais estrutural, diferente do que preconiza a lei. É menos complementar, pois nele é possível trabalhar a construção do olhar abrangente que interessa para o arquiteto e urbanista.

É, sem dúvida, um assunto para discussão e esse é o principal objetivo deste artigo.

## EXPOSIÇÃO DE IDÉIAS

Em primeiro lugar, é importante apresentar algumas idéias as quais ajudarão a compreender melhor o papel proposto para um canteiro experimental.

(1) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Não posso ver o canteiro experimental senão como uma proposição pedagógica cuja meta seja colaborar na emancipação do estudante de arquitetura e urbanismo.

Porém, com muita frequência observamos a proposta do canteiro ser confundida com outros “objetos” que, se parecidos na forma, são completamente diferentes nos objetivos. A primeira confusão se dá com o canteiro de obras, e é fácil fazê-la, pois ambos são espaços para organizar o trabalho visando à materialização de projetos, utilizando os mesmos materiais e exercitando as mesmas técnicas. Se aceitássemos essa linha de pensamento para implantar o canteiro nas escolas, este seria um local de treinamento de habilidades construtivas (e é claro que será sempre desejável para o arquiteto conhecê-las), porém sem utilizar sua potencialidade transformadora. Vemos aqui uma importantíssima diferença, enquanto o primeiro (na maioria absoluta dos casos) adota uma organização que aliena o trabalhador e atende ao interesse da reprodução do capital empregado na obra, o segundo liberta e dá asas para que o estudante possa criar, com maior complexidade, uma visão sobre sua profissão, atendendo ao interesse humano voltado para a produção do conhecimento. Reintegra o saber e o fazer como conhecimento único e vital para a realização da capacidade transformadora do homem.

A segunda confusão, também muito comum, consiste em avaliar que se o canteiro experimental não pode ser encarado como qualquer canteiro de obras, então deverá ser dirigido à pesquisa analítica, recebendo o formato complementar, necessário para apoiar os laboratórios característicos da engenharia civil, os quais estudam resistência dos materiais e analisam suas propriedades, separadamente.

Não podemos trilhar esse caminho, pois nos impediria de valorizar, no canteiro experimental, atividades especificamente talhadas para a formação dos arquitetos e urbanistas. Atividades que estimulam um processo voltado para a compreensão das múltiplas relações a ligarem os diversos aspectos do conhecimento humano.

Portanto, um esforço no sentido inverso, ou seja, o de valorizar os propósitos pedagógicos do canteiro experimental como suporte para o entendimento das relações sistêmicas existentes no fazer do arquiteto e urbanista, é que deve orientar nossa discussão.

## **A CONSTRUÇÃO DO ARQUITETO E URBANISTA, TEMA DO CANTEIRO EXPERIMENTAL**

Acredito que devemos buscar, no canteiro experimental a ser implantado nos processos de formação do arquiteto e urbanista, um desempenho completamente diferente desses casos (canteiro de obras e laboratórios analíticos), mas que permita a compreensão dos conteúdos que os tornam tão próximos, a ponto de possibilitarem essa confusão de papéis.

Ao canteiro experimental interessa que o estudante reconheça sua capacidade de trabalhar seus conhecimentos (adquiridos no curso de arquitetura ou não) respondendo a situações as quais ainda não foram por ele enfrentadas. Vale aqui lembrar que o conhecimento envolve a memória de realizações bem ou malsucedidas (em qualquer campo), envolve e desenvolve a visão da realidade, construindo-a e reconstruindo-a a cada momento.

No canteiro experimental o estudante deve trabalhar apoiado em seus projetos. E o nível de independência para a organização desse trabalho deve ser compatível com o momento do estudante no curso. Será menor para o estudante do primeiro semestre e ganhará liberdade (pelo reconhecimento da própria capacidade de elaborar e materializar idéias), à medida que o estudante avança na grade curricular.

O canteiro experimental deve fazer parte da proposta pedagógica do curso e, portanto, acompanhar o desenvolvimento do currículo. Seu processo de implantação deve valorizar essa ligação, mais que qualquer outra contingência relativa à infra-estrutura ideal. De nada adianta uma exposição de equipamentos de última geração, se sua aplicação não apontar para o mesmo propósito pedagógico do restante do curso.

A possibilidade que o estudante terá para trabalhar, a partir da própria escolha, irá auxiliar no estabelecimento de uma segurança a qual poderíamos chamar de pró-ativa, ou seja, confiança na própria capacidade de avaliar uma situação e agir conforme as possibilidades existentes naquele momento e naquele contexto.

Esse processo, de descoberta, invenção ou reinvenção, demanda o uso do tempo em uma dimensão cujo controle nem sempre é tão direto, permite ou quase exige o erro para encontrar a construção de soluções satisfatórias.

Permite desfazer e refazer inúmeras vezes, completando, no estudante, a visão do processo laborioso que é a transferência de um desejo para a realidade.

Não há, nesse fazer, cobrança semelhante à existente no canteiro de obras. Neste é preciso não errar, ganhar em produtividade, executar sempre com precisão, mesmo uma única tarefa monótona e repetitiva.

Não podemos entender os dois espaços como iguais apenas porque trabalham com cimento, areia, pedra e outros materiais semelhantes.

Não podemos compará-los porque em ambos encontramos prumos de centro, prumos de face, martelos, vibradores, betoneiras, etc.

Não podemos julgá-los iguais porque neles trabalham pessoas usando capacetes, luvas, protetores auriculares (existirá, de fato, essa situação em ambos?), etc.

Determinados ângulos de uma fotografia (imaginária), certamente, poderiam deixar os contornos parecidos, mas o esclarecimento dos objetivos revela uma situação completamente diversa.

Não podemos aceitar que a principal função do canteiro experimental seja limitada a treinar nossos estudantes nas habilidades necessárias à execução das técnicas construtivas.

## A ABORDAGEM SISTÊMICA

No canteiro experimental o estudante deve encontrar apoio para estabelecer uma ação a qual privilegie seu olhar sistêmico, para que possa compreender que a relação entre eventos diferentes na amplitude e significado é, muitas vezes, a chave para construir o entendimento de situações complexas. O propósito é deixar explícita, para o estudante, a oportunidade de sua vivência e interação com os eventos diversos poderem ser relacionados com seus conhecimentos científicos. Talvez seja a primeira oportunidade para valorizar ferramentas intelectuais já esquecidas. Uma oportunidade de retomar o sentido natural para a produção do conhecimento<sup>2</sup>.

(2) *“As aquisições não ocorrem pelo estudo de regras e leis, como, às vezes se crê, mas sim pela experiência. Estudar primeiro, regras e leis é colocar o carro à frente dos bois.”* – FREINET (Código da educação, in Célestin Freinet – Uma pedagogia de atividade e cooperação).

A convivência com operários da construção (os técnicos que auxiliam no trabalho) permite conhecer outras visões, outras organizações de idéias dirigidas ao mesmo problema, uma outra maneira de produzir, organizar e aplicar conhecimentos. Esse contato estimula a sensibilidade para diversas discussões. Ao carregar um carrinho com material para construir seu projeto, é possível surgir a oportunidade para discutir a situação do trabalho na construção civil, compreender (materializar, quase) o que, eventualmente, já tenha ouvido em sala de aula, ou realizar a discussão pertinente, naquele preciso (e precioso) instante.

Há uma produção cooperada do conhecimento realizada pela participação do professor, dos estudantes e dos técnicos. Cada qual com suas vidas, construídas em situações e momentos diferentes, contribui (com a responsabilidade nascida no desejo de superar o mesmo problema), efetivamente, compartilhando seus pontos de vista.

As relações sistêmicas consideradas importantes, incluem, mas não se limitam àquelas relativas ao campo das técnicas construtivas; devem abrir espaço para descobrir aquelas que o cotidiano encobre, a desigualdade social impõe como natural e a estrutura tradicional de ensino reforça como separadas.

O canteiro não é o lugar da atividade prática, em detrimento da atividade intelectual (tal separação não existe), é o lugar da atividade plena.

Portanto, não podemos confundi-lo com um laboratório preparado para estudar separadamente, utilizando processos analíticos, os materiais, os fenômenos, os processos, etc. É claro que tais laboratórios (e o conhecimento neles produzidos) são essenciais para atividade humana (em vários campos), mas não o são no processo de formação do arquiteto e urbanista.

## O CANTEIRO EXPERIMENTAL E A TECNOLOGIA

Muito do já dito acima ajuda a relativizar a visão tradicional da área tecnológica, mas é impossível contestar que o canteiro experimental não se estruture nessa direção.

Aliás, a expressão tecnologia assume significados diversos; hoje é muito comum, ao ouvi-la, termos um entendimento de algo relacionado à tecnologia da

(3) “Saber sempre foi esclarecer a ordem cósmica e psíquica, que é saber na acepção mais popular do termo, e que está na raiz da idéia de ciência. Ao mesmo tempo, saber é criar, fazer alguma coisa, o que está na raiz da idéia de arte.”

D’AMBROSIO, Ubiratan: Etnomatemática. Um enfoque antropológico da matemática e do ensino. In: *Idéias matemáticas de povos culturalmente distintos*.

(4) “Por isso desde já se saliente a necessidade de uma permanente atitude crítica, o único modo pelo qual o homem realizará sua vocação natural de integrar-se, superando a atitude do simples ajustamento ou acomodação, apreendendo temas e tarefas de sua época. Esta, por outro lado, se realiza à proporção em que seus temas são captados e suas tarefas resolvidas. E se supera na medida em que temas e tarefas já não correspondem a novos anseios emergentes, que exigem, inclusive, uma visão nova dos velhos temas.” FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*.

(5) Como podemos ver, nesse excerto da LDB: “Art. 43. A educação superior tem por finalidade: I – estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; II – formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e

área de informática. Sempre, quando queremos entender um pouco mais claramente, procurarmos adjetivar a expressão: tecnologia da medicina, tecnologia das comunicações, tecnologia da produção (de alimentos, de tecidos, de energia, etc.).

Cabe, então, a possibilidade de ampliar o conceito da palavra<sup>3</sup>, se para isso procurarmos compreender a tecnologia como a lente pela qual o homem observa algum problema existente na natureza (em qualquer área de interesse), escolhendo e organizando, com esse olhar, seus conhecimentos para resolvê-lo.

E essa lente irá variar através da história, evoluir, ganhar novas propriedades, ampliar sua capacidade de definição. E o homem, apoiado na compreensão do problema, possibilitada em parte pelo uso da tal lente e em parte pelo uso que outros homens fizeram de suas lentes (pois o conhecimento se estabelece em um processo coletivo de ação atemporal), cria uma solução a qual julga adequada e que estará (na maioria das vezes) inserida em sua época<sup>4</sup>.

Cada técnica (em cada área) define um momento dessa caminhada.

Há uma definição interessante, nessa direção: “Entender a ordem cósmica, psíquica e criar são coisas que, aparentemente, nada têm a ver umas com as outras. Mas levam à ciência, que é o ato puro do saber, assim como a arte e a técnica são atos do fazer. A ciência não materializa da mesma forma que a arte, pois esta nunca se torna arte se não for transmitida. Essa complementaridade entre ciência e arte, que encontra na tecnologia resultados que causam maior impacto no mundo moderno, é, na verdade a complementaridade de saber e fazer. Se alguém sabe, faz. E para fazer é preciso saber. Esse é o mais alto nível de conscientização do indivíduo como Homo sapiens.” (D’AMBROSIO, 2000)

O importante é conhecer como se posicionar nesse processo ao mesmo tempo universal e profundamente pessoal. Pois é a postura diante do problema desconhecido que irá determinar a capacidade de superação.

Há, então, uma preocupação ética no canteiro experimental.

É natural que assim o seja, pois é preciso preparar o jovem chegado à universidade para uma ação responsável com a realidade social, e não apenas treiná-lo para atender ao modo como o mercado organiza o consumo de sua profissão.

A ação pedagógica corresponde à visão política com a qual a escola enxerga seu papel na sociedade.

A idéia do compromisso para com o bem da coletividade é de entendimento geral, aparece na lei que fornece as diretrizes para o ensino<sup>5</sup> e ganha voz nos juramentos pronunciados nas colações de grau. Mas em que medida, de fato, a formação envolveu os estudantes em processos que lhes permitissem agir com segurança para defender seus pontos de vista, mesmo em situações desfavoráveis?

A presença de um canteiro experimental em uma faculdade de arquitetura e urbanismo só se concretizará, plenamente, quando sua presença também se tornar nítida no plano curricular daquela. E para que isso aconteça é necessário discutir o propósito pedagógico e o interesse institucional, para encontrar a forma mais favorável à implantação da atividade.

colaborar na sua formação contínua;  
III – incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;  
IV – promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;  
V – suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;  
VI – estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;  
VII – promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.”

## O CANTEIRO E SUAS POSSÍVEIS RELAÇÕES

É possível visualizar a operação do canteiro experimental no processo de formação do arquiteto e urbanista, mas é preciso enxergar que esse processo também será mais rico se outras inserções forem viabilizadas.

Por exemplo, o apoio aos projetos de pesquisa, sejam eles oriundos das atividades da pós-graduação, de trabalhos de iniciação científica, seja de outra aglutinação de interesses.

A convivência entre pesquisadores e estudantes da graduação possibilita uma dinâmica diferente daquela contida na previsão das disciplinas, estimula e descortina passos e saltos, possíveis para todos os envolvidos.

Outra possibilidade é o uso do equipamento para inclusão dos funcionários em atividades desenvolvidas com propósitos especiais, o que também abre a possibilidade para identificar novos canais à fundamental comunicação entre os diversos representantes de uma comunidade universitária.

Da mesma forma, existem atividades de cultura e extensão que podem encontrar, no canteiro experimental, o espaço adequado para seu desenvolvimento, incentivando formas de contato e troca de experiências com a comunidade externa.

Existe um potencial de uso que justifica o esforço necessário para sua implantação e a correspondente interação institucional.

## O CANTEIRO EXPERIMENTAL DA FAUUSP

Ao falar sobre o Canteiro Experimental da FAUUSP, procurarei indicar os pontos considerados importantes para o estabelecimento desse equipamento em qualquer instituição.

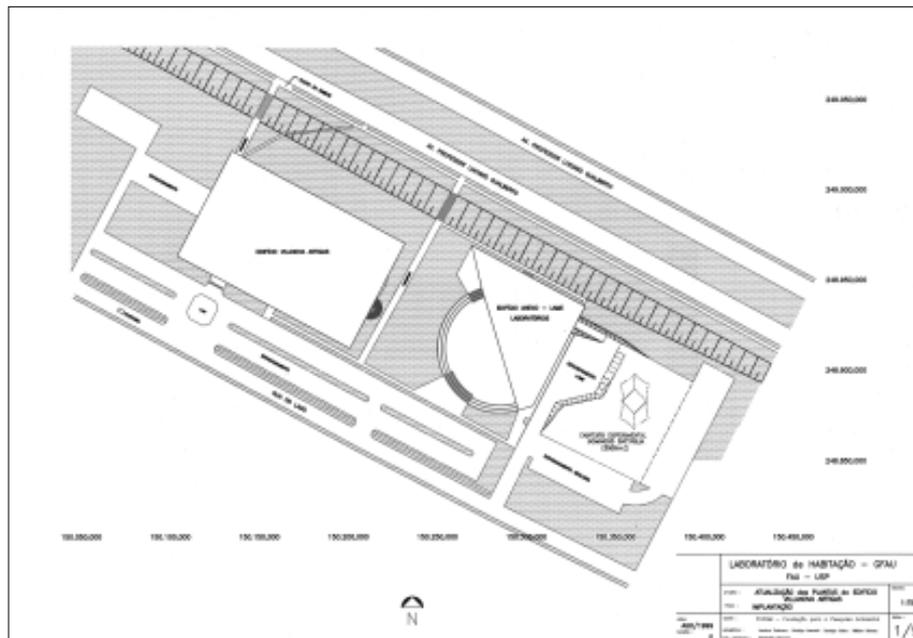
Não há, nessa indicação, a intenção de estabelecer uma receita ou modelo, trata-se de uma contribuição ao debate, oriunda do trabalho exercido nesses últimos sete anos como responsável pelo Canteiro Experimental.

Outras tentativas de trabalhar um canteiro na FAU foram vitais para estabelecer, na faculdade, a compreensão e a disposição institucional para receber a proposta do atual canteiro experimental.

A origem conceitual da atual proposta encontra suporte na reflexão apresentada até aqui. Seu projeto institucional ainda se encontra em processo de implantação, pois a possibilidade pedagógica ainda não foi plenamente compreendida.

Muito há por fazer, acertando, errando, revisando, dentro de uma dinâmica coerente com a proposta para a qual convida os estudantes.

Situação do Canteiro Experimental. Da esquerda para a direita: Edifício Vila Nova Artigas, LAME, Canteiro Experimental  
 Crédito: Levantamento cadastral realizado pelo LabHab – Gfau (Rodrigo de Toledo Vicino, Rodrigo Guedes de Azevedo, Isadora Tami Lemos Tsukumo, William Eiji Itokazu), orientado por Reginaldo Luiz Nunes Ronconi



## O CANTEIRO FOI INAUGURADO EM 1998

A definição de seu projeto arquitetônico e de infra-estrutura foi objeto de um trabalho específico e realizado de acordo com a disponibilidade de recursos existentes na ocasião.

O canteiro foi implantado próximo das instalações do Laboratório de Modelos e Ensaios, o que lhe confere uma situação muito favorável, pois se trata de uma oficina muito completa, com técnicos especializados de evidente habilidade profissional.

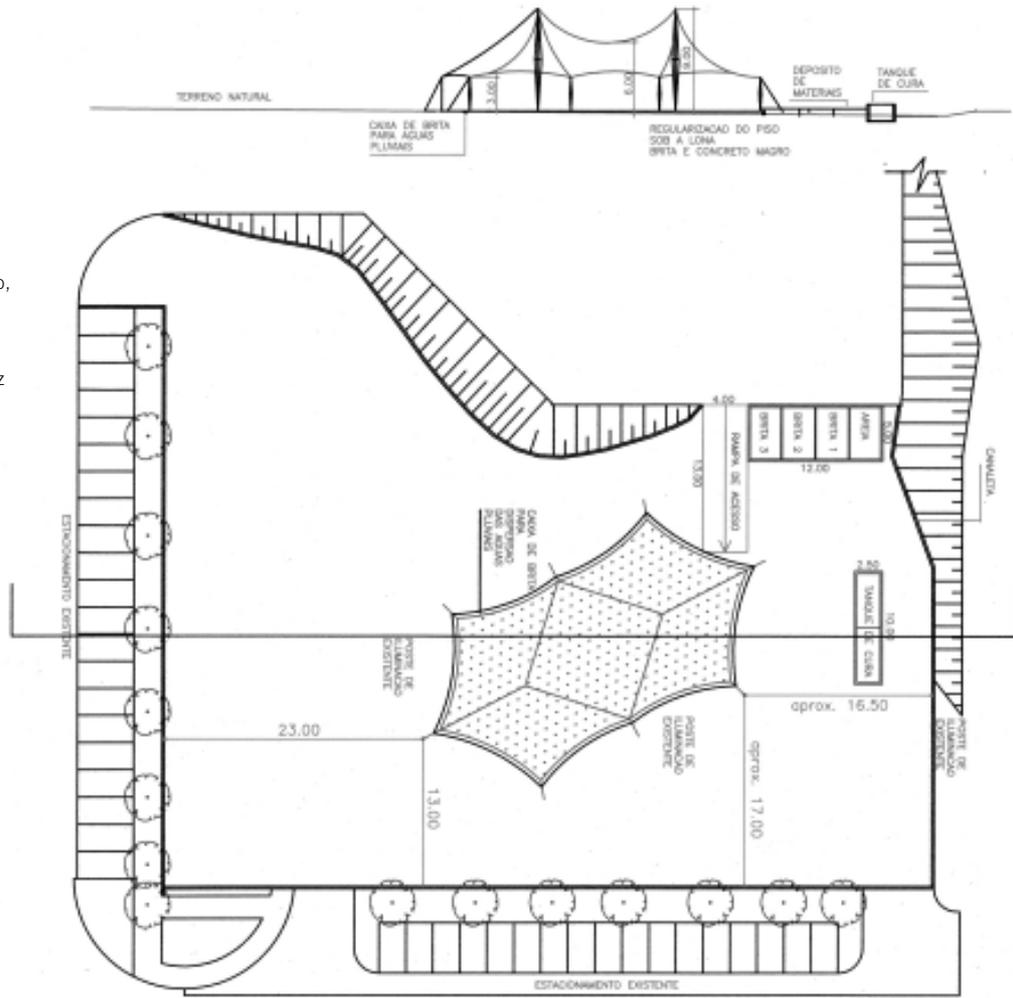
Essa é uma necessidade que deve ser considerada em qualquer projeto, pois as atividades que irão ocorrer exigirão apoios diversos, especializados e, na maioria das vezes, urgentes. Como o canteiro não irá trabalhar com um único projeto (são vários alunos, ou equipes), o uso dessa estrutura de apoio tenderá a ser intenso.

O partido adotado procura organizar a circulação, área de “processos” e estocagem de material a granel, definindo área coberta e outra ao ar livre para garantir uma versatilidade no uso.

Procura não estabelecer nenhuma técnica como determinante na operação do canteiro, assim não corre o risco de tornar-se o canteiro de concreto armado, ou o canteiro de estruturas de madeira, ou o laboratório de tecnologias de terra, etc.

Para amparar a área de processos, foram implantados, nessa fase, os seguintes itens: betoneiras, mesa vibradora, triturador de entulhos, tanques para cura submersa, preparados para receber cura a vapor e prensa para produção de blocos de terra compactada. (Nas oficinas de apoio existentes no LAME é possível lidar com madeira, metais, resinas e tintas.)

Projeto de implantação, com a previsão de instalações dos equipamentos básicos  
 Crédito: Reginaldo Luiz Nunes Ronconi e desenho de Alexandra Frasson



pós-  
149

Vista geral do Canteiro Experimental. No primeiro plano, as baias (coloridas) para guarda de material a granel  
 Crédito: Reginaldo Luiz Nunes Ronconi



(6) Para maiores detalhes, ver a tese de doutorado do autor.

A área coberta, no Canteiro Experimental, possui iluminação, pontos de fornecimento de energia e de água e duas bancadas fixas para apoio geral.

A cobertura, respeitando os limites orçamentários, procurou alcançar a maior área e foi definida com a intenção de apresentar, em sua solução estrutural, uma fácil leitura para propósitos didáticos.

O canteiro ocupa uma área total de 3.000 m<sup>2</sup> e conta com 380 m<sup>2</sup> de área coberta.

O acesso ao canteiro é disciplinado por um alambrado instalado em seu perímetro, que conduz para uma única entrada, procurando, com isso, evitar acidentes com usuários do campus.

O alambrado não fazia parte do projeto; durante o período inicial de operação do Canteiro Experimental sua necessidade se fez evidente, pois o risco que os trabalhos em desenvolvimento representavam para quem não percebesse sua condição de experimento era muito grande.

Infelizmente, a inserção do Canteiro Experimental no processo pedagógico da escola ainda é muito pequena, está vinculada diretamente a três disciplinas no Departamento de Tecnologia da Arquitetura.

Positivamente, já esteve presente em trabalhos de iniciação científica, mestrados, doutorados e projetos de cultura e extensão.

Sua absorção institucional pode ser considerada avançada, porém falta ainda receber uma dotação orçamentária, mas utiliza, sem restrição especial, parte dos poucos recursos que a unidade possui. Por essa razão, considerá-lo ainda em fase de implantação.

Acredito que essa descrição permite compreender o projeto do equipamento didático e sua relação pedagógica<sup>6</sup>.

Portanto, podemos sugerir, nesta altura do artigo, um resumo dos principais pontos desejáveis, para a implantação de um canteiro experimental:

1. A coerência de vincular o canteiro experimental ao projeto didático pedagógico do curso.
2. A necessidade do local escolhido para essa atividade, considerando todas suas implicações: descarga de material, geração de entulhos, etc. (não pode ser um cantinho que sobrou no jardim da lanchonete).
3. A obrigação de um projeto considerando a instalação de equipamentos básicos e a possível base para o atendimento de necessidades especiais, sem vincular os equipamentos e ferramentas a uma única técnica construtiva.
4. Considerar a implantação de oficinas de apoio como imprescindíveis para a operação do canteiro experimental, valorizando sua versatilidade.
5. Um dimensionamento espacial coerente com o universo de estudantes do curso.
6. Prever e implantar procedimentos visando à segurança dos usuários.
7. Existência de previsão orçamentária para manutenção do espaço, independente de recursos provenientes de financiamentos para pesquisas.

## ALGUNS TRABALHOS REALIZADOS NO CANTEIRO

Hoje, três disciplinas incluem, oficialmente, o Canteiro Experimental em seus programas. Duas disciplinas obrigatórias que acontecem no primeiro ano e uma disciplina optativa a trabalhar com estudantes do final do curso.

Mostrarei, no transcorrer do texto, algumas imagens de alguns dos exercícios já realizados, apenas como ilustração das possibilidades até agora exploradas.

Vamos explicar, sucintamente, seus objetivos.

### Construção de modelos

#### No primeiro semestre

Os estudantes organizados em equipes são estimulados a construir um modelo que parte dos mesmos princípios para toda a classe.

Utilizamos pequenos blocos de gesso, moldados no próprio canteiro.

O exercício propõe a reflexão sobre o uso do modelo proposto e a definição de um programa preliminar que irá determinar, por exemplo, a localização de aberturas no modelo.

Os estudantes, com base nesse “programa”, devem elaborar um “sistema construtivo” (considerando a viabilidade da idéia para adaptá-la ao uso real).

Percebemos que muitos estudantes fazem, nessa oportunidade, seu primeiro contato com ferramentas e material de uso muito comum.

Começa, aqui, uma discussão sobre conceitos básicos de organização como: cuidado com a segurança<sup>7</sup> (própria e dos demais usuários do espaço), limpeza do local de trabalho, cuidado com as ferramentas, etc. É o início de um longo processo que ligará a organização do projeto à organização (de pelo menos uma das formas) do espaço necessário para sua materialização.

A transferência da idéia, já registrada no projeto (ainda que precariamente) para a materialidade do modelo, confere ao ambiente das oficinas e do canteiro uma atmosfera de reconstrução de conhecimentos, a qual para alguns toca a invenção, para outros a correção e aprimoramento de tentativas anteriores, mas o que, certamente, resulta da própria dinâmica é um processo de motivação pessoal e único.

(7) Todos os estudantes, no início do curso, compram um conjunto de equipamentos básicos para sua proteção individual (óculos de proteção, máscaras, protetores auriculares, luvas e capacetes).

pós- | 151



Primeiro semestre do curso

Por outro lado, o trabalho em equipe demanda um tipo de atenção especial e configura um espaço de transição, ao mesmo tempo lúdico e potente com o reconhecimento da capacidade de transformação, explicitando a interação entre o indivíduo e o coletivo.

Depois de pronto, o modelo é submetido a um ensaio de ruptura, realizado no próprio Canteiro Experimental, com um processo que pretende (no mínimo) abrir possibilidades para a discussão de alguns fenômenos estruturais.

A organização de um ensaio, sem os usuais equipamentos para ruptura de amostras, pretende demonstrar não apenas as questões da forma e do processo construtivo, mas evidenciar a possibilidade de “ensaiar”, com critérios, em qualquer situação. Ou seja, submeter a própria idéia a uma avaliação crítica honesta e produtiva. Busca, no exercício, recolocar a ocorrência do erro dentro da perspectiva da construção do conhecimento.

#### No segundo semestre

Os estudantes irão escolher, dentre um leque de técnicas construtivas (apresentado pelos orientadores), e com esse parâmetro definido elaborarão um projeto com dimensões maiores que aquelas trabalhadas no primeiro exercício.

O trabalho continua sendo realizado por equipes.

Dependendo do projeto desenvolvido, o resultado poderá ser um protótipo, ou um modelo em maior escala.



Segundo semestre do curso (alvenaria)



Segundo semestre do curso (argamassa armada)



Oficina de taipa. Promoção conjunta com o GFAU e colaboração dos arquitetos Paulo Montoro e Fernando Minto



Arco em painéis pré-moldados de cerâmica armada. Referência: engenheiro Eladio Dieste

Dessa vez os materiais pertencem, explicitamente, ao universo da construção. Os alunos irão trabalhar com tijolos, blocos cerâmicos, cimento, areia, barras e telas de aço, espaçadores plásticos, etc.

Os projetos demandam serviços auxiliares para a confecção de formas, gabaritos, estruturas de apoio. Utilizam colheres de pedreiro, mangueira de nível, carrinhos para transporte, prumos, etc.

Há, com certeza, um aprendizado inicial das atividades da construção, porém todo esse contato com o manejo das ferramentas e as técnicas para sua correta utilização aparece como necessidade natural para atingir o objetivo principal, o qual consiste em materializar o projeto da melhor maneira possível.

Trabalhamos até agora com técnicas como: argamassa armada, alvenaria portante, alvenaria armada e ferro cimento, mas nada impede que outras técnicas sejam escolhidas futuramente.

Cada equipe recebe a orientação dos professores e dos técnicos do Canteiro Experimental e do LAME. É muito importante ressaltar que a responsabilidade do técnico deve ser considerada como a de um instrutor e não como a de um executor.

O estudante não apresenta ao técnico uma encomenda, mas sim um problema e juntos trabalham uma proposta para superá-lo.

#### **Atingindo outra escala**

A disciplina optativa propõe um tema para ser desenvolvido pelos estudantes que já se encontram no final do curso.

Esse tema é apresentado com referências e exercícios a organizarem os subsídios para o desenvolvimento de um projeto.

O trabalho é único para a classe toda, que possui um número previamente limitado de vagas. Além do projeto, o qual deve conter informações suficientes para orientar sua execução, os estudantes são estimulados a planejar o desenvolvimento da obra utilizando um cronograma.

Até hoje, o suporte para essa atividade foi a curva catenária; os projetos realizados pelos estudantes são diferentes e construídos com diferentes materiais e diferentes processos de organização produtiva.

Em alguns casos explorou-se questões ligadas ao interesse da pré-fabricação; em outros, a racionalização de técnicas tradicionais; e ainda em outros a (re)leitura de trabalhos significativos; e, em alguns, a exploração de novos caminhos.

É uma atividade que provoca muita satisfação às pessoas envolvidas. Tanto os estudantes quanto os funcionários e professores trabalham configurando uma equipe que não está repetindo uma solução.

Os projetos são diferentes, não fazem parte do repertório de ninguém, e basta isso para que a atenção de todos esteja inteira.

O valor que cada pessoa atribui para a descoberta de suas possibilidades fica evidente nesse curso.

O processo é organizado em um relatório, cujo espírito é registrar e propor questões para discussão e eventual aplicação em outra turma.

Todos os estudantes frequentadores do Canteiro Experimental são tocados pela curiosidade despertada pelas construções realizadas nessa disciplina (talvez devido à escala), e de uma forma mais ou menos significativa, elas iniciam uma interação entre estudantes que estão em diversos momentos da formação.

Essa é outra possibilidade ainda a ser explorada mais efetivamente no trabalho. Já realizamos uma pesquisa, amparada por “bolsas trabalho”, que reuniu quatro estudantes os quais estavam no meio do curso com o compromisso de projetar e construir um gabarito para construção de cúpulas catenárias.

Esse gabarito foi utilizado, posteriormente, por estudantes do primeiro semestre e, é claro, com a orientação dos “inventores” do gabarito.

## ENCERRANDO O ARTIGO, MAS DE FORMA NENHUMA A DISCUSSÃO

(8) O seminário, ocorrido em dezembro de 2004, contou com a participação especial do arquiteto João Filgueiras Lima, o “Lelé”, do coordenador do curso e do reitor da universidade, e teve como referência a experiência do canteiro da FAUUSP.

(9) O arquiteto e professor Enio Laprovitera coordena essa proposta.

(10) O canteiro experimental da PUC de Campinas foi implantado pelo arquiteto e professor Vitor A. Lotufo, que se desligou da instituição no final de 2002.

O canteiro experimental é assunto fundamental para a formação dos arquitetos e urbanistas e as possibilidades para sua configuração são inúmeras. Aqui apresentei para discussão um dos caminhos possíveis, evidentemente aquele com o qual tenho trabalhado na FAUUSP.

O entusiasmo (contido) em alguns momentos é decorrência natural da observação do comprometimento dos estudantes durante sua permanência no canteiro experimental e da descoberta cotidiana de novas possibilidades para estruturar discussões que admitam essa órbita.

É muito importante elaborarmos propostas para fortalecer o espaço pedagógico existente nos canteiros experimentais.

Recentemente, a Universidade Federal de Pernambuco realizou um grande seminário<sup>8</sup>, seguido de uma reunião técnica, como parte da programação cujo objetivo é estabelecer um suporte para a implantação de uma reforma pedagógica<sup>9</sup>, propondo que o canteiro experimental defina um relevante ponto articulador na futura estrutura disciplinar.

Propõem-se trabalhar, com o canteiro experimental, a busca por práticas que levem o estudante ao processo de integração com as demandas sociais da região.

Naquele evento a discussão sobre o conhecimento integrado foi a tônica e, com isso, o processo de renovação do curso fica evidente e atraente, para professores e estudantes.

Infelizmente, por outro lado, a Pontifícia Universidade Católica, em Campinas, destruiu o espaço em que havia um canteiro experimental desde 1978<sup>10</sup>, e já contava com diversas experiências realizadas as quais constituíam um acervo, um testemunho dessa prática na escola, mas esse episódio comprova a necessidade de acertar os relógios das instituições aos dos interesses pedagógicos.

Arcos em alvenaria.  
Referência: arquiteto  
Gaudi



Arco em argamassa armada. Referência: arquiteto Saarinen (Gateway Arch)



Cúpula em arcos catenários. Referência: arquiteto Vitor Lotufo

Felizmente, o ocorrido não desmonta a proposta que a FAU-PUC de Campinas vem organizando, estabelecendo como centralidade para a formação do arquiteto e urbanista o espaço dos laboratórios.

É sobre essa tensão que chamo nossa atenção, porque é responsabilidade dos arquitetos, e, principalmente, daqueles que são professores de arquitetura e urbanismo, definir como se dará a inserção dos canteiros experimentais em nossas faculdades.



## BIBLIOGRAFIA

- ELIAS, Marisa del Cioppo. *Celéstin Freinet – Uma pedagogia de cooperação*. Petrópolis: Vozes, 1997.
- FERREIRA, Mariana Kawall Leal (Org.). *Idéias matemáticas de povos culturalmente distintos*. São Paulo: Fapesp; Global Editora, 2002.
- FREINET, Celéstin. *A educação do trabalho*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. *Medo e ousadia – O cotidiano do professor*. São Paulo: Paz e Terra, 1986.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia – Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Lea das Graças C. *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
- RONCONI, Reginaldo Luiz Nunes. *Inserção do canteiro experimental nas faculdades de arquitetura e urbanismo*. 2002. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- \_\_\_\_\_. Canteiro experimental, mais uma possibilidade para paixão. *Informativo FAUUSP*, São Paulo: FAUUSP, 1999.
- \_\_\_\_\_. O canteiro experimental e a formação do arquiteto e urbanista. In: XXI ENSEA – ENCONTRO NACIONAL SOBRE ENSINO DE ARQUITETURA, 2003, Salvador. *Anais...* Salvador: ENSEA, 2004.

### Crédito das imagens

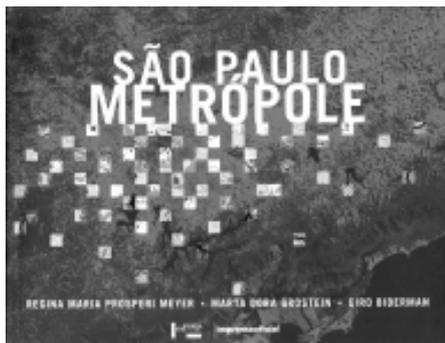
- Foto 1 (página 153): Leandro Martins  
Foto 2 (página 156): Edson Kiyoshi Tsutsumi  
Foto 3 (página 156): Maria Ines Sugai  
Foto 4 (página 158): Júlia Saragoça  
Demais fotos: Reginaldo Luiz Nunes Ronconi

---

### Reginaldo Luiz Nunes Ronconi

Arquiteto, professor doutor da FAUUSP, coordenador do Canteiro Experimental da FAUUSP e do Laboratório de Modelos e Ensaios – LAME.

# 6 | *Re*SENHAS



## SÃO PAULO METRÓPOLE

MEYER, REGINA MARIA PROPERI;  
GROSTEIN, MARTA DORA;  
BIDERMAN, CIRO. SÃO PAULO:  
EDUSP; IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO  
DE SÃO PAULO, 2004, 296 P.

---

José Eli da Veiga

160

pós-

### A metrópole em foco

A principal metrópole da América do Sul constitui um dos mais desafiadores programas de pesquisa das ciências sociais aplicadas ao território, pois é um imenso (e talvez “monstruoso”) sistema adaptativo complexo. Assim como são o aprendizado e o raciocínio entre animais (inclusive nos seres humanos), o funcionamento do sistema imunológico dos mamíferos, o comportamento dos investidores no mercado financeiro, ou o comportamento dos organismos nos sistemas ecológicos.

A característica comum de todos esses processos é que cada um deles adquire informação tanto sobre seu meio ambiente quanto sobre sua própria interação com o mesmo, identificando regularidades nessa informação, e condensando tais regularidades em um tipo de “esquema” ou “modelo”, que passa a ser a base de seu comportamento. Em cada caso concreto, há vários desses “esquemas” competindo, e os resultados da ação se retroalimentam e influenciam a competição entre eles.

Certamente é por isso que a organização urbana de qualquer metrópole contemporânea já não corresponde mais a conceitos, até ontem largamente aceitos, para identificá-la. As metrópoles vêm incorporando muitas características inteiramente inéditas. Assim, o instrumental teórico construído para interpretar a metrópole industrial moderna já não dá conta da atual configuração física e desempenho funcional do caso paulistano. Por isso, o livro *São Paulo Metrópole* é um gigantesco e incomparável avanço no plano empírico, que também serve de alerta para a atual indistigável perplexidade teórica dos “urbanistas”, sejam eles arquitetos, geógrafos, economistas, ou sociólogos.

A leitura dessa obra obriga a pensar no último capítulo do clássico *Morte e vida de grandes cidades* (São Paulo: Martins Fontes, 2000). Em 1961, ao discutir

“o tipo de problema que é a cidade”, Jane Jacobs já alertava tratar-se de complexidade organizada, um tipo de questão semelhante às que desafiam as ciências biológicas. São similares às possibilidades de compreensão de objetos tão distintos, pois ambos dependem de uma visão microscópica (ou detalhada). E não das duas outras opções: a visão a olho nu (menos detalhada), própria para problemas de simplicidade elementar, e a visão telescópica, distante, própria para os problemas de complexidade desorganizada.

A proposta da pesquisa que originou o livro corresponde à velha diretriz de Jacobs. E levou à conclusão de ser imprescindível subdividir os mais variados aspectos da vida paulistana em dois grupos essenciais. O primeiro foi identificado como um padrão de urbanização dito “modernizado”, e comprometido, do ponto de vista puramente funcional, com a reestruturação produtiva e novos processos funcionais a ela associados. O segundo, considerado “precário”, foi entendido como remanescente do território produzido ao longo do ciclo industrial.

Longe de voltar a medir a distância entre os dois extremos da escala espacial que os separa (o que, a rigor, seria “chover no molhado”), a ambição do trabalho foi chegar a um resultado bem mais revelador: a concomitância entre a existência de ações modernizadoras e a omissão de iniciativas diante da precariedade, acentuando o caráter complementar o qual os dois processos adquiriram ao longo do processo de desenvolvimento metropolitano. Uma concomitância entre dois aspectos, ou uma complementação entre dois processos, que os autores dizem estar “dialeticamente relacionados”.

Essas novas configurações, longe de demarcar uma descontinuidade espacial ou um deslocamento temporal, evidenciam, segundo os autores, um padrão urbano no qual se imbricam precariedade e modernização, superpondo-se, e gerando um espaço que seria característico de um novo padrão de urbanização designado como “modernização precária”.

Mesmo que não se considere dos mais convincentes esse tipo de caracterização, é preciso reconhecer que sobre a metrópole paulistana não existe pesquisa mais séria e profunda, o que só dificulta a possibilidade de esta resenha ser mais crítica, apontando as questões as quais, certamente, ainda exigirão avanços na reflexão dos três autores. Qualquer outro reparo, seguramente, substituirá e ocultará algum aspecto alentador que mereceria ser ainda mais realçado.

---

**José Eli da Veiga**

Professor titular do Departamento de Economia da FEA/USP, é autor de *Desenvolvimento sustentável – O desafio do século XXI* (Garamond, 2005).



## A FRONTEIRA, AS CIDADES E A LINHA

TORRECILHA, MARIA LÚCIA. CAMPO  
GRANDE: EDITORA UNIDERP, 2004, 100 P.

---

Ricardo Farret

162

pós-

### Fronteiras imaginárias

Sob o domínio da geopolítica, além de território tradicionalmente ocupado por geógrafos e cientistas políticos, a questão fronteiriça começa a aparecer intensamente na agenda dos estudos urbanos. Na América Latina – no Brasil, em particular – essa lacuna decorre, em grande parte, do histórico distanciamento das áreas de fronteira dos centros nacionais decisórios, uma consequência do modelo exportador da economia que impôs sua localização nas franjas do litoral brasileiro. As fronteiras no *hinterland*, sem valor econômico que justificasse sua ocupação, foram, por cerca de quatro séculos, política e socialmente negligenciadas, isoladas dos próprios centros decisórios nacionais. Restou a elas um papel secundário, de postos avançados da defesa nacional, sem vinculação com políticas públicas de desenvolvimento, tanto nacionais como estaduais.

Apesar de sua importância, no entanto, pouco ou quase nada tem sido elaborado em relação a uma *visão urbana e de dentro* das áreas fronteiriças. Há um vazio, na literatura, sobre o tema em relação ao efetivo comportamento e percepção da população *vis-à-vis* aos conceitos e práticas de vida econômica e social, nas áreas de fronteira, que têm na cidade o foco dessas interações e contradições.

Essa nova abordagem da questão fronteiriça conta, na obra de Maria Lúcia Torre Cilha, *A fronteira, as cidades e a linha*, com sua mais recente contribuição. Resultado da pesquisa para uma dissertação de mestrado em planejamento urbano na FAUUSP, o livro vem contribuir para o processo de entendimento da questão fronteiriça por parte de seus mais recentes agentes – os urbanistas e os planejadores urbanos e regionais.

Já no primeiro capítulo, a obra proporciona uma objetiva abordagem da evolução conceitual e tipológica da fronteira. Ao transpor a idéia de limite e

chegar à idéia de contato, o conceito de fronteira passa a gerar processos interativos, entre economias – e mais do que isso – sociedades transfronteiriças, o que implica, como bem mostra a autora, formas e significados diferentes daqueles percebidos pelas populações não-fronteiriças.

No momento atual, quando barreiras políticas vêm sendo demolidas – literalmente, como no Muro de Berlim, ou por agregação, como na União Européia e no Mercosul –, além das profundas transformações no modelo de ocupação do território brasileiro, a integração entre países vizinhos deixa de ser uma figura de retórica para assumir e constituir-se em política pública da maior relevância, e na formação de blocos econômicos sólidos e competitivos na escala mundial.

No Brasil, hoje, há uma população fronteiriça em torno de 10 milhões de habitantes, o que gera um significativo e crescente fluxo espontâneo de atividades comerciais (inclusive ilegais), marcada não só por identidades econômicas, sociais e culturais e, sobretudo, ambientais, como também uma trama de relações sociais, de contradições estatais, de conflitos e de mecanismos informais que colocam o espaço transfronteiriço como um componente importante na política urbana nacional. Essa abordagem histórica das fronteiras brasileiras, desde o Descobrimento do país até os dias atuais, não escapam da análise da autora, que lhe dedica o terceiro capítulo do livro.

Mas o desafio que se coloca, a todos os estudiosos da questão fronteiriça, está centrado na superação da trágica dualidade histórica das áreas de fronteira: sua determinação internacional, separando, em geral, históricas relações culturais e comunitárias, e uma condição de marginalidade dentro dos respectivos contextos nacionais, o que Felipe Herrera chamou, apropriadamente, de *“a trágica coincidência entre as áreas de fronteira e as áreas de maior subdesenvolvimento”*.

No entanto, mesmo isoladas dos dois lados, por seus respectivos governos nacionais, as áreas de fronteira desenvolveram “estratégias de sobrevivência”, criando complementaridades, independentemente de macrodecisões nacionais, pela via dos fluxos de pessoas, bens e serviços – nem sempre legais – de modo a aproveitar vantagens econômicas comparativas, em geral, geradas pelas diferenças e flutuações cambiais.

Essa preocupação, importante para os planejadores urbanos e regionais, constitui o foco principal da obra: a análise dos componentes da estrutura urbana, a partir da percepção da população residente e usuária das faixas urbanas na fronteira. Construída a partir de um estudo de caso – a fronteira seca entre Ponta Porã e Pedro Juan Caballero, respectivamente no estado do Mato Grosso do Sul e no Paraguai, essa análise pode ser perfeitamente estendida a outras realidades fronteiriças brasileiras.

Para isso, a autora utiliza procedimentos metodológicos fundamentados nas técnicas da observação, entrevistas e aplicação de questionários. Nessa última, por meio de questionários qualitativos, foram entrevistados, além de comerciantes que trabalham na linha de fronteira e seu entorno imediato, também

consumidores/transeuntes, em ambos os lados da linha de fronteira. Depois de seccionar os entrevistados de acordo com seu perfil socioeconômico, o trabalho aponta a percepção de cada um desses segmentos em relação à oferta e qualidade das atividades comerciais e dos equipamentos urbanos, bem como as respectivas vantagens locacionais comparativas.

Longe de limitar a análise a uma simples tabulação estatística dos questionários e entrevistas aplicados, a obra busca fatores explicativos desses comportamentos e percepções. Por exemplo, o maior grau de coesão social observado no lado paraguaio é atribuído à urbanização mais acelerada no lado brasileiro a qual, acompanhada de seu corolário – “a modernização” – dilui os costumes, tradições e, sobretudo, seu patrimônio cultural e arquitetônico. Fenômeno, aliás, que explica, em muito, o quadro de desmonte do patrimônio histórico e artístico nacional.

Os resultados da pesquisa e as conclusões do estudo são importantes para orientar políticas públicas para as áreas de fronteira, não de cima para baixo, mas a partir de demandas e percepções legitimamente construídas por sua população. Nunca é demais lembrar a necessidade de considerar o papel especial das cidades fronteiriças em uma eventual política nacional de desenvolvimento urbano, uma vez que, por suas peculiaridades locacionais no território, desempenham, também, funções de natureza supralocal, de grande interesse nacional.

---

**Ricardo Farret**

Arquiteto, doutor em planejamento urbano pela Universidade da Califórnia/Berkeley, pesquisador associado do NEUR/Universidade de Brasília e ex-assessor da OEA no Programa Plurinacional de Cooperação Fronteiriça na Amazônia.

# 7 | NOTÍCIAS

## I COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE COMÉRCIO E CIDADE: UMA RELAÇÃO DE ORIGEM

O I Colóquio Internacional sobre Comércio e Cidade: Uma Relação de Origem será realizado no dia 2 de setembro de 2005, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP – Curso de Pós-Graduação, na rua Maranhão, 88 – Higienópolis, São Paulo.

Serão bem-vindos os trabalhos sobre diferentes aspectos do comércio e serviços varejistas.

### **OBJETIVO**

O propósito do I CinCci é estimular e contribuir para a troca de idéias, ampliar e aprofundar o estudo sistemático do comércio e serviços enquanto atividade econômica e social e seu rebatimento no território.

Para o alcance desse objetivo buscaremos incentivar a formação de um grupo de estudos por meio da troca de experiências.

Discussões de natureza acadêmica, fundamentadas em: projetos de pesquisa, resultados de experiências, dissertações e teses, englobando as diversas áreas da atividade comercial e de serviços serão objetos de discussão do colóquio.

### **TEMAS**

- 1 – Aspectos Socioculturais do Comércio
- 2 – Economia Urbana, Comércio e Serviços
- 3 – As Políticas Urbanas (gestão) e sua Relação com o Setor de Comércio e Serviços
- 4 – Produção dos Espaços Comerciais: Agentes Varejistas, Aspectos Locacionais Urbanos
- 5 – Arquitetura e Negócios: Conceito, Projeto e Crítica
- 6 – Imagem do Comércio: Consumo e Formas de Exposição

### **O ARTIGO DEVE INCLUIR**

- (1) A clara indicação dos objetivos da pesquisa;
- (2) a metodologia aplicada, os principais resultados e;
- (3) suas implicações, além das (4) principais referências bibliográficas.

Todos os trabalhos aceitos serão publicados nos anais do colóquio (CD-ROM).

Para as comunicações e subsequente debate por especialistas, serão selecionados 15 trabalhos.

A estrutura do colóquio conta com três painéis consecutivos, precedidos por uma conferência de abertura e finalizados com uma síntese dos especialistas convidados para o debate dos trabalhos apresentados.

### **INVESTIMENTO**

A taxa de inscrição do colóquio será de R\$ 50,00. A publicação dos trabalhos e acesso aos anais está condicionada ao investimento da taxa.

### **CALENDÁRIO**

- a. 11 de junho 2005 – Data final para envio dos trabalhos;
- b. 11 de julho 2005 – Notificação dos trabalhos aceitos para apresentação e dos demais que estarão incluídos nos anais;
- c. 2 de agosto 2005 – Data limite para confirmação da presença, e da inscrição;

- d. 15 de agosto de 2005 – Envio do programa definitivo para os participantes;
- e. 2 de setembro de 2005 – Colóquio.

Os trabalhos inscritos e aceitos para as comunicações terão dez (10) minutos para apresentação. O período reservado aos debates, ao final de cada sessão, com a presença dos especialistas convidados, será de sessenta (60) minutos.

#### **ORGANIZAÇÃO**

LabCom – Laboratório de Urbanismo e Comércio  
Rua do Lago, 876 – São Paulo – SP  
E-mail: lacom@usp.br  
Tel./Fax: 55 - 11 – 3091.4535 (com Fátima)

#### **COMISSÃO ORGANIZADORA**

Profa. Dra. Heliana Comin Vargas [hcvargas@usp.br]  
Profa. Msc. Ana Luisa Howard Castilho [ahoward@usp.br]  
Prof. Msc. Fernando Garrafa [fgarrafa@usp.br]

Outras informações podem ser obtidas no site: [www.fau.usp.br/deprojeto/labcom](http://www.fau.usp.br/deprojeto/labcom) ou pelo e-mail: [labcom@usp.br](mailto:labcom@usp.br)

## **6<sup>o</sup> SEMINÁRIO DO COMOMO BRASIL**

A 6ª edição do Seminário DO COMOMO Brasil será realizada no campus da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, nos dias 16 a 19 de novembro de 2005.

Tema: *MODERNO E NACIONAL* – Arquitetura e Urbanismo

A arquitetura moderna foi fundamental para a construção de novas imagens de identidade nacional para as jovens nações nas Américas, na África e na Ásia. No entre-guerras, enquanto em Washington DC e na União Soviética stalinista novos prédios governamentais eram construídos em estilo neoclássico, e na Europa o movimento moderno lutava para se impor, no Brasil, a arquitetura moderna já servia à missão de representar as mudanças da Nova República e do Estado Novo. A integração nacional e a centralização administrativa foram expressas em prédios como os do Ministério da Educação e Saúde (1936-1945), do Instituto de Resseguros do Brasil (1941) e da Associação Brasileira de Imprensa (1936-1938) na antiga capital, Rio de Janeiro. O sufrágio universal e a inclusão de novas camadas sociais no sistema assistencial, educativo e censitário, bem como o sindicalismo corporativista, consubstanciaram-se na construção, em todo o país, de inúmeras escolas, hospitais e grandes conjuntos de habitação social. Os programas de substituição de importações e de modernização da infra-estrutura de transporte e comunicação, por sua vez, concretizaram-se em dezenas de indústrias e em obras como as do Aeroporto Santos Dumont (1937-1944), no Rio de Janeiro, e do Centro Tecnológico da Aeronáutica, em São José dos Campos (1947), para citar apenas dois exemplos.

Embora a crença na técnica e na industrialização, como mola propulsora do progresso, fosse universal e arquitetos e planejadores modernos do mundo inteiro

comungassem da mesma fé na verdade nua e crua das estruturas em concreto armado e de aço e vidro, na eficiência do gerenciamento da construção, na equanimidade dos componentes pré-fabricados, dos tipos e programas estandardizados de habitação mínima para todos; em terras trópico-americanas, esse utopismo do ex-novo singularizou-se na procura da identificação da arquitetura moderna com o caráter local, as diferentes condições históricas, culturais e climáticas, a soberania nacional e as ambições desenvolvimentistas. No impulso modernizador se encontrava latente tanto a humildade de saber-se na periferia do mundo industrial quanto o orgulho de saber que *“sem nós, a Europa não teria tido sua Declaração dos Direitos do Homem”*, como no dizer de Oswald de Andrade. Orgulho esse manifesto em curvas, colunas e vãos monumentais, painéis ladrilhados, treliças, cobogós e paisagismos subequatorianos na arquitetura da Pampulha, em Minas Gerais, do Parque Ibirapuera e do MASP, em São Paulo, do MAM e do Pavilhão de São Cristóvão, no Rio de Janeiro, do Teatro Castro Alves, na Bahia, e de Brasília; mas também na arquitetura da intimidade, isto é, nas residências particulares da elite nacional.

O temário do encontro admite uma diversidade de enfoques. A seleção dos trabalhos se pautará na observação das especificidades da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo no Brasil, reconhecendo aproximações a questões como identidade e modernidade, tecnologia e restauro, conservação e projeto, historiografia e documentação, síntese ou integração entre artes e arquitetura, trabalhos de resgate histórico, análise e crítica, ensino, valorização cultural, tendo como base estudos de casos em arquitetura, urbanismo e paisagismo, trajetórias profissionais, intervenções de restauro e conservação e ações urbanísticas.

#### **SESSÕES TEMÁTICAS**

Sessão 1 – A Preservação e o Moderno

Sessão 2 – A Problemática do Moderno Nacional

Sessão 3 – A Construção da História: O Fato e as Versões

#### **COMITÊ CIENTÍFICO**

Cêça Guimaraens – UFRJ, Eduardo Mendes de Vasconcellos – UFF, Hugo Segawa – FAUUSP, Marta Camisassa – UFV, Pasqualino Magnavita – UFBA, Sylvia Ficher – UNB, Vera Rezende – UFF

#### **COMISSÃO ORGANIZADORA**

Eduardo Mendes de Vasconcellos, Elisabete Rodrigues dos Reis, José Pessoa e Maria Lobo

#### **REALIZAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal Fluminense, DOCOMOMO – Brasil, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio de Janeiro – CREA/RJ

#### **INFORMAÇÕES**

E-mail: docomomo6@vm.uff.br

www.uff.br/docomomo6

Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – UFF

Rua Passo da Pátria, 156 – São Domingos

24210-240 – Niterói – RJ

## VIII ENCONTRO NACIONAL SOBRE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO - ENCAC 2005

### IV ENCONTRO LATINO-AMERICANO SOBRE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO - ELACAC 2005

---

5 a 7 de outubro de 2005  
Maceió - Alagoas – Brasil

O objetivo do congresso é prover um fórum propício ao intercâmbio de idéias inovadoras, por meio da apresentação dos resultados mais recentes obtidos pelos pesquisadores da área, envolvendo, por exemplo, profissionais de arquitetura, física e de engenharias civil, mecânica, elétrica e de controle e automação, incentivando a abordagem multidisciplinar do conforto e da eficiência energética no ambiente construído e abrindo uma pista de mão-dupla entre o setor produtivo e o meio acadêmico.

A programação do encontro engloba também a IV Bienal “José Miguel Aroztegui” (Concurso Estudantil Latino-Americano de Arquitetura Bioclimática) e o III Workshop da IBPSA-Brasil (Sessão Brasileira da International Building Performance Simulation Association), proporcionando, com os outros eventos simultâneos, uma excelente oportunidade para todos os profissionais, professores, pesquisadores, técnicos e estudantes interessados no meio ambiente, de aprender, ensinar, trocar idéias e de contribuir para impulsionar ainda mais o grande crescimento observado recentemente nessa área de conhecimento, principalmente na América Latina.

O objetivo da bienal é promover e incentivar a incorporação das técnicas bioclimáticas na construção do hábitat humano, visando otimizar sua qualidade ambiental e sua eficiência energética por meio do uso privilegiado de recursos naturais renováveis. O público-alvo são estudantes de qualquer curso de graduação relacionado ao ambiente construído e oferecido por alguma instituição latino-americana de ensino superior.

#### **TEMAS**

1. Arquitetura Bioclimática e Sustentabilidade
2. Conforto Térmico, Acústico e Luminoso
3. Eficiência Energética do Ambiente Construído
4. Clima e Microclima Relacionados ao Conforto Ambiental
5. Propriedades e Desempenho de Materiais e Elementos de Construção
6. Ensino e Pesquisa em Conforto Ambiental
7. Fisiologia e Psicologia das Sensações de Conforto
8. Instrumentação e Monitoramento Ambiental
9. Sistemas Passivos de Condicionamento de Ar
10. Sistemas Ativos de Condicionamento de Ar
11. Modelagem e Simulação de Desempenho Térmico, Acústico e Luminoso
12. Ergonomia e Conforto Ambiental
13. Aspectos Históricos do Conforto e da Energia no Ambiente Construído
14. Outros tópicos relacionados

**CALENDÁRIO**

Inscrições no evento: A partir de 1 de julho de 2005  
Evento: 5 a 7 de outubro de 2005

**INFORMAÇÕES**

<http://www.encac2005.ufal.br/> [encac2005@ufal.br](mailto:encac2005@ufal.br)  
Universidade Federal de Alagoas – Centro de Tecnologia – Campus AC  
Simões BR 104 Norte Km 97, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL, 57072-970  
A/C: Prof. Ricardo C. Cabús, Fone: +55 82 214-1311

---

**PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL**

O Centro de Memória Bunge programou uma série de “Jornadas Culturais” as quais incluem palestras e oficinas, ministradas por historiadores, arquivistas e museólogos. A programação é aberta ao público, gratuita, e com vagas limitadas. O objetivo é difundir conceitos e práticas ligados à área de preservação do patrimônio cultural. As jornadas culturais acontecem entre os meses de abril e setembro de 2005.

Outras informações: (11) 3741-3181; [centro.memoria@bunge.com](mailto:centro.memoria@bunge.com);  
[www.fundacaobunge.org.br](http://www.fundacaobunge.org.br) (fonte CPC-USP).

---

**14<sup>o</sup> ENCONTRO TRIANUAL DO ICOM-CC – (ICOM COMMITTEE FOR CONSERVATION)**

Acontecerá em Hague, Holanda, entre os dias 12 e 14 de setembro de 2005, com discussões temáticas relativas ao significado da preservação do patrimônio cultural para o futuro.

Informações: [www.icom-cc2005](http://www.icom-cc2005) (fonte CPC-USP).

---

**PLEA 2005 – ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: THE CHALLENGE OF AWARENESS IN DEVELOPING SOCIETIES**

PLEA – Passive and Low Energy Architecture, stands for a commitment to the development, documentation and diffusion of the principles of bioclimatic design and the application of natural and innovative techniques for heating, cooling and lighting. PLEA serves as an international, interdisciplinary forum to promote the discourse on environmental sustainability in architecture and planning and it is a global invitation to the undertaking of ecological and environmental responsibility in architecture and planning.

13 to 16 november 2005, Beirut, Lebanon.

Hosted by Notre Dame University NDU, Co-organized by the Faculty of Architecture, Art & Design, FAAD, in conjunction with PLEA International.

**THEMES**

- Low Energy Architecture
- Sustainable Urban Design and Planning
- Comfort in Outdoor Urban Spaces
- Innovative Low Energy Technologies
- Materials and Building Techniques
- Recycled Architecture
- Reuse, Upgrading and Rehabilitation of Buildings
- Computer Simulation Tools
- Vernacular Architecture
- Sustainability Lessons from the Past
- Case Studies
- Education and Technology Transfer
- Decision Making and Strategies for Action
- Reflections on Sustainability

**IMPORTANT DATES**

Deadline for abstracts: End of february 2005  
 Notification of acceptances: 20<sup>th</sup> april 2005  
 Deadline for full papers submission: 20<sup>th</sup> june 2005  
 Official competition announcement: 23<sup>rd</sup> may 2005  
 Deadline for poster papers: 15<sup>th</sup> of july 2005  
 Notification of papers acceptance: 15<sup>th</sup> of august 2005  
 Registration of competition participants: 1<sup>st</sup> july 2005 – 31<sup>st</sup> of july 2005  
 Deadline for submitting competition entries: 31<sup>st</sup> of october 2005  
 Conference 13<sup>th</sup> – 16<sup>th</sup> of november 2005

**CONTACT**

Faculty of Architecture, Art & Design  
 Notre Dame University – Louaize  
 P.O. Box 72 Zouk Mikhael  
 Zouk Mosbeh, Lebanon  
 Phone: 961 9 218950 / Fax: 961 9 218771  
 Contact [plea2005@ndu.edu.lb](mailto:plea2005@ndu.edu.lb)  
[www.ndu.edu.lb/newsandevents/plea2005](http://www.ndu.edu.lb/newsandevents/plea2005)

## THE 2005 WORLD SUSTAINABLE BUILDING CONFERENCE IN TOKYO

---

The 2005 World Sustainable Building Conference will be held in Tokyo in september 27-29, 2005. A large number of building researchers, practitioners, officials, industry representatives and students from all over the world will gather at this conference to exchange the latest knowledge and experience regarding “Sustainable Buildings”.

At the last conference in Oslo in 2002, Tokyo was selected as the next venue of this event in 2005, carrying the new title of “The 2005 World Sustainable Building Conference”.

Prior to this, “the Regional Sustainable Building Conferences” (cf. [www.sb04.org](http://www.sb04.org)) will be held in five places around the world in 2004; in South Africa, Brazil, Poland, Malaysia, and China.

Date: 27-29 september, 2005

Venue: International Convention Center PAMIR, New Takanawa Prince Hotel, Tokyo, Japan

Host: Japanese Ministry of Land, Infrastructure and Transport (MLIT)

Co-hosts: International Council for Research and Innovation in Building and Construction (CIB: [www.cibworld.nl](http://www.cibworld.nl)), International Initiative for Sustainable Built Environment (iiSBE: [www.iisbe.org](http://www.iisbe.org)) e United Nations Environment Programme (UNEP: [www.unep.org](http://www.unep.org))

Conference Secretariat of SB05Tokyo – Japan

Address: #30 Mori Building 3-2-2, Toranomom, Minato-ku, Tokyo, 105-0001

E-mail: [info@sb05.com](mailto:info@sb05.com) – <http://www.sb05.com>

## NOTAS

*Espaços de esperança*, livro de David Harvey, cuja resenha apareceu na *Pós*, n. 16, tendo por base o texto em inglês – *Spaces of hope*, de 2000 – o qual teve tradução lançada pelas Edições Loyola nesse mês de março. Outro trabalho recente do renomado geógrafo, atualmente professor da Universidade da Cidade de Nova York (CUNY), foi lançado pela mesma editora. Trata-se de *O novo imperialismo*, escrito para as conferências pronunciadas pelo autor em fevereiro de 2003 na Escola de Geografia e Meio Ambiente da Universidade de Oxford. Os dois títulos vêm juntar-se à décima quarta edição de *Condição pós-moderna*, lançado pela mesma editora em 1996, uma das obras recentes com grande número de citações na área dos estudos urbanos no Brasil (Luiz Guilherme Rivera de Castro – Mackenzie).

O Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi) da Universidade de São Paulo acaba de disponibilizar o acesso à base de dados Muse. “The Project MUSE” é uma base de dados que reúne expressiva seleção de periódicos especializados na área de ciências humanas. O pesquisador tem acesso ao texto completo de cerca de 200 títulos em: economia, educação, lingüística, ética, ciência e teoria política, sociologia, filosofia, artes, entre outras. [www.usp.br/sibi](http://www.usp.br/sibi), direção Biblioteca Virtual/ Base de Dados/Muse (fonte SIBI-USP).

# TESES E DISSERTAÇÕES

Outubro de 2004 a janeiro de 2005

## Teses

LUÍS ESPALLARGAS GIMENEZ

Arquitetura paulistana da década de 60: Técnica e forma

Data: 18.10.04

Orientador(a): Prof. Dr. Ricardo Marques de Azevedo

ANTONIO CLÁUDIO PINTO DA FONSECA

A produção imobiliária privada e a construção da cidade de São Paulo – 1970/2002

Data: 22.10.04

Orientador(a): Prof. Dr. Edgar Gonçalves Dente

ROBERTO MONACO

A apropriação e distribuição das terras devolutas municipais e a formação espacial da cidade de São Paulo, a partir de 1930

Data: 22.10.04

Orientador(a): Prof. Dr. Cândido Malta Campos Filho

GENTIL ALFREDO MAGALHÃES DUQUE PORTO FILHO

O fim do objeto: Linguagem e experimentação na arquitetura depois do modernismo

Data: 25.10.04

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Ruth Amaral de Sampaio

EUNICE HELENA SGUIZZARDI ABASCAL

A recuperação urbana de Bilbao como processo dinâmico e polifônico

Data: 28.10.04

Orientador(a): Prof. Dr. Bruno Roberto Padovano

JOSÉ ROBERTO MERLIN

Ensino e prática do projeto

Data: 11.11.04

Orientador(a): Prof. Dr. Gian Carlo Gasperini

FABIO ROBBA

A praça contemporânea nas grandes capitais brasileiras (1990 a 2004): Do programa à forma projetual

Data: 23.11.04

Orientador(a): Prof. Dr. Silvio Soares Macedo

ARI VICENTE FERNANDES

Urbanização x recursos hídricos na bacia do Piracicaba: A necessária compatibilização entre diretrizes regionais e intervenções locais

Data: 29.11.04

Orientador(a): Prof. Dr. Philip Oliver Mary Gunn

SANDRA MARIA MARCONDES PERITO CARLI

Habitação adaptável ao idoso: Um método para projetos residenciais

Data: 29.11.04

Orientador(a): Prof. Dr. Ualfrido Del Carlo

ARIANE DANIELA COLE

Representar a cidade, representar a paisagem: Um permanente processo de criação

Data: 09.12.04

Orientador(a): Prof. Dr. Issao Minami

STAELE DE ALVARENGA PEREIRA COSTA

Transformações, conflitos, perdas e permanências na paisagem sul-metropolitana de Belo Horizonte

Data: 16.12.04

Orientador(a): Prof. Dr. Silvio Soares Macedo

APARECIDA NETTO TEIXEIRA

Espaço público e projeto urbano: O Eixo Tamanduatehy em Santo André (SP)

Data: 17.12.04

Orientador(a): Profa. Dra. Sueli Terezinha Ramos Schiffer

DECIO AMADIO

Desenho urbano e bairros centrais de São Paulo. Um estudo sobre a formação e transformação do Brás, Bom Retiro e Pari

Data: 20.01.05

Orientador(a): Prof. Dr. Adilson Costa Macedo

JORGE LUIS DOMENE ESCOBAR

Arquitetura de edifícios para a saúde e as unidades básicas saúde e família

Data: 27.01.05

Orientador(a): Prof. Dr. Dácio Araújo Benedicto Ottoni

## Dissertações

MÁRCIO NOVAES COELHO JÚNIOR

Projetos de intervenção no bairro da Luz:  
Patrimônio e cultura urbana em São Paulo  
Data: 01.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Luís Antonio Jorge

CRISTINA PEREIRA DE ARAÚJO

Porto (in) Seguro: A perda do paraíso. Os reflexos  
do turismo na sua paisagem  
Data: 04.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Paulo Renato Mesquita  
Pellegrino

RICARDO DUALDE

IPTU sob medida: Análise de dados fiscais e  
socioeconômicos para a tributação de imóveis  
residenciais  
Data: 05.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Ricardo Toledo Silva

ANDRÉ LUIZ TEIXEIRA DOS SANTOS

Passagem e permanência nas ruas da cidade de  
São Paulo: Vivência dos moradores da Fábrica da  
Pompéia e os espaços institucionais  
Data: 06.10.04  
Orientador(a): Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo  
dos Santos

ANTONIO DE OLIVEIRA MELLO JÚNIOR

A preservação da ornamentação interna de igrejas  
coloniais mineiras: Uma abordagem interdisciplinar  
para a conservação preventiva de bens integrados  
Data: 08.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Lúcio Gomes Machado

ROBSON DA SILVA MORENO

Gestão local participativa em área ambientalmente  
protegida: O caso do Gepam, Santo André, estado  
de São Paulo  
Data: 13.10.04  
Orientador(a): Profa. Dra. Maria Lúcia Refinetti  
Rodrigues Martins

MARIA FERNANDA DERNTL

A produção do espaço urbano sob as monarquias  
modernas: Os casos iniciais da Place des Vosges e  
de Covent Garden  
Data: 14.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Jonas Tadeu Silva Malaco

LEANDRO RODOLFO SCHENK

Os croquis na concepção do espaço arquitetônico:  
Um estudo a partir de quatro arquitetos brasileiros  
Data: 15.10.04  
Orientador(a): Profa. Dra. Vera Maria Pallamin

MARIA HELENA WERNECK BOMENY

Os manuais de desenho da escrita  
Data: 15.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Rafael Antonio Cunha  
Perrone

TANIA PIETZSCHKE ABATE

Aspectos ergonômicos da criança e o projeto da  
pré-escola no estado de São Paulo  
Data: 18.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. José Jorge Boueri Filho

ANA CLÁUDIA BRANDÃO SANCHES

Informática aplicada à arquitetura e urbanismo: Um  
plano de ensino  
Data: 19.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Rafael Antonio Cunha  
Perrone

REGINA ADORNO CONSTANTINO

A obra de Abelardo de Souza  
Data: 20.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Lúcio Gomes Machado

RICHARD HUGH BENTE

O estudo dos custos e da forma do conjunto  
turístico do Jaraguá: 14ª área da Associação dos  
Trabalhadores Sem-Terra de São Paulo  
Data: 21.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Geraldo Gomes Serra

CAMILA FACCIONI MENDES

As interferências da mídia exterior na paisagem  
urbana  
Data: 25.10.04  
Orientador(a): Profa. Dra. Heliana Comin Vargas

EMERSON JOSÉ VIDIGAL

Um estudo sobre o ensino de projeto de arquitetura  
em Curitiba  
Data: 26.10.04  
Orientador(a): Profa. Dra. Marlene Yurgel

MARCOS DE OLIVEIRA COSTA

O departamento de habitação popular: Política e  
habitação entre 1946 e 1962  
Data: 28.10.04  
Orientador(a): Prof. Dr. Lúcio Gomes Machado

JOSÉ MARCELO TONINI XIMENEZ

A planta da arquitetura monástica e a regra dos beneditinos: Séculos VI a XII

Data: 28.10.04

Orientador(a): Prof. Dr. Jonas Tadeu Silva Malaco

RICARDO AUGUSTO DE MELLO GRANATA

Leituras do espaço urbano: Representações da cidade de São Paulo

Data: 29.10.04

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos

ÉRICA CRISTINA CASTILHO DIOGO

Habitação social no contexto da reabilitação urbana da área central de São Paulo

Data: 29.10.04

Orientador(a): Profa. Dra. Erminia T. M. Maricato

PAULA FREIRE SANTORO

A relação da sala de cinema com o espaço urbano em São Paulo: Do provinciano ao cosmopolita

Data: 03.11.04

Orientador(a): Profa. Dra. Regina Maria Prospero Meyer

VALÉRIA CRISTINA LARA REZENDE

O uso de tecnologias passivas e a eficiência energética na arquitetura: Estudo de caso do edifício sede dos correios em Belo Horizonte

Data: 08.11.04

Orientador(a): Profa. Dra. Márcia Peinado Alucci

PAULO SILVA LEITE FLÔRES

Poluição visual e percepção da sinalização viária

Data: 08.12.04

Orientador(a): Profa. Dra. Cibele Haddad Taralli

KÁTIA CANOVA

Turismo e hotéis. Centro de São Paulo a partir dos anos 80

Data: 14.12.04

Orientador(a): Profa. Dra. Vera Maria Pallamin

LIE MATSUMOTO OKAWA

O espaço público e a configuração da paisagem urbana. Estudo de caso em parcelamento na periferia de São Paulo

Data: 15.12.04

Orientador(a): Prof. Dr. Paulo Renato Mesquita Pellegrino

JOÃO CANTERO

A questão da qualidade arquitetônica dimensional e do custo no planejamento habitacional de interesse social.

A produção da Cohab-SP na década de 90

Data: 17.12.04

Orientador(a): Prof. Dr. Khaled Ghoubar

PIERRE FRANÇA CORRÊA

Paisagem e sentido de lugar. Uma abordagem para os espaços livres em conjuntos habitacionais

Data: 21.12.04

Orientador(a): Profa. Dra. Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos Lima

ENEIDA BELLUZZO REGINA GODOY HECK

A Emurb como instrumento de planejamento urbano em São Paulo: 1971-2001

Data: 17.01.05

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Lúcia Refinetti Rodrigues Martins

ROSELI MARIA MARTINS D'ELBOUX

Manifestações neoclássicas no Vale do Paraíba: Lorena e as palmeiras imperiais

Data: 21.01.05

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Lúcia Bressan Pinheiro

BEATRIZ KARA JOSÉ

A instrumentalização da cultura em intervenções urbanas na área central de São Paulo 1975 a 2000

Data: 21.01.05

Orientador(a): Profa. Dra. Vera Maria Pallamin

## Laboratório de Programação Gráfica

Prof. Coordenador: Minoru Naruto

### Supervisão Geral

José Tadeu de Azevedo Maia

### Supervisão de Projeto Gráfico

André Luis Ferreira

### Supervisão de Produção Gráfica

Divino Barbosa

### Preparação e Revisão

Ivanilda Soares da Silva

Margareth Artur

### Diagramação

José Tadeu de Azevedo Maia

### Tratamento de Imagem

Sidney Lanzarotto

### Emendas – Arte-Final

Eliane Aparecida Pontes

### Montagem de Chapas

Adauto Lino Duarte de Farias

### Cópia de Chapas

Juvenal Rodrigues

### Impressão

José Gomes Pereira

Narciso Antonio dos Santos Oliveira

Ricardo de Sotti Machado

### Dobra

Ercio Antonio Soares

### Acabamento

Ercio Antonio Soares

José Tadeu Ferreira

Juvenal Rodrigues

Nadir de Oliveira Soares

### Secretária

Eliane de Fátima Fermoselle Previde

### Composição, fotolito e impressão offset

Laboratório de Programação Gráfica da

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da

Universidade de São Paulo

Pré-matriz

Linotronic Mark-40 sobre filme Kodak Pagi-Set

Papel

Pólen rustic areia 120 g/m<sup>2</sup>

Couchê fosco L2 90 g/m<sup>2</sup>

Cartão supremo alta alvura 300 g/m<sup>2</sup> (capa)

### Montagem

18 cadernos de 8 páginas

Tiragem

1.000 exemplares

Data

junho 2005

# NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS

## PÓS – REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO DA FAUUSP

1. A revista aceita trabalhos na forma de artigos, projetos comentados, desenhos ou fotos artísticas.
2. Todo material recebido será submetido ao Conselho Editorial, cujos pareceres não serão divulgados.
3. Ao submeter um trabalho, o(s) autor(es) deve(m) assinar declaração de que são inéditos em português.
4. Os autores devem enviar seu nome e sobrenome da forma como desejam que seja publicado, sua formação profissional incluindo graduação e pós-graduação (título e instituição), a relação do texto com sua dissertação ou tese, seu orientador e opcionalmente seu atual cargo (instituição e departamento).
5. Os artigos deverão ter entre 10 e 20 páginas de 30 linhas com 70 toques (de 21.000 a 42.000 caracteres), incluindo bibliografia apresentada de acordo com as normas da ABNT, resumo e abstract (de 1.500 e 2.000 caracteres), de 6 a 8 palavras-chave, no máximo 3 (três) ilustrações nítidas (fotos com no mínimo 300 DPI, formato tiff, com créditos), sendo apresentados em disquete (word 6.0 ou 7.0, tabelas e gráficos em Excel), fonte 12, espaço 1,5, duas vias impressas.
6. Citações devem vir em itálico e entre aspas, com referência completa, incluindo página.
7. Os textos deverão ser encaminhados para:  
Redação da Revista *PÓS*  
Rua Maranhão, 88 – Higienópolis  
01240-000 – São Paulo  
Informações: (11) 257-7688 ramal 30  
e-mail: [cpgfau@edu.usp.br](mailto:cpgfau@edu.usp.br)
8. Os autores de cada edição terão direito a 3 (três) exemplares.

OBS. Resumos e abstracts são de responsabilidade dos seus autores.