

# pos

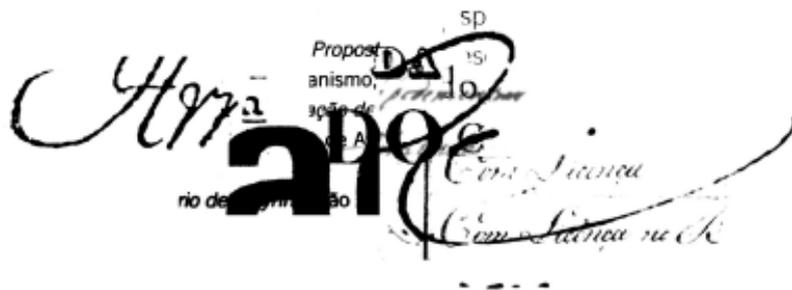
revista do programa de  
pós-graduação em  
arquitetura e urbanismo  
da fauusp

14

dezembro – 2003

ISSN: 1518-9554





PÓS N. 14  
REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ARQUITETURA E URBANISMO DA FAUUSP

DEZEMBRO 2003

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.14, dez. 2003

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. 14

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](mailto:rvposfau@edu.usp.br)

**Home page:** [www.usp.br/fau](http://www.usp.br/fau)

Apoio financeiro: Capes

## **PÓS n. 14**

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

Dezembro 2003

### **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 – Prof. Dr. Wilson Edson Jorge

Vice-presidente – Prof. Dr. Paulo Renato Mesquita Pellegrino

Prof. Dr. João Roberto Leme Simões

Profa. Dra. Maria Angela Faggin Pereira Leite

Profa. Dra. Maria Irene Szmrecsanyi

Prof. Dr. Dácio A. B. Ottoni (Suplente)

Prof. Dr. Marcelo de Andrade Roméro (Suplente)

Profa. Dra. Maria Cristina da Silva Leme (Suplente)

Prof. Dr. Siegbert Zanettini (Suplente)

### **Representante Discente na CPG**

André de Oliveira Torres Carrasco (titular)

Pedro Orange Lins da Fonseca (suplente)

### **Comissão Editorial**

Profa. Dra. Vera Pallamin – Editora-Chefe

Profa. Dra. Catharina Pinheiro

Prof. Dr. Jorge Hajime Oseki

Profa. Dra. Maria Irene Szmrecsanyi

Profa. Dra. Rebeca Scherer

Profa. Dra. Sheila Walbe Ornstein

Prof. Dr. Wilson Edson Jorge

### **Secretária Acadêmica**

Cristina M. Arguejo Lafasse

### **Secretária de Redação**

Izolina Rosa (MTb 16199)

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

Diná Vasconcelos

### **Apoio Técnico/Informática**

Robson Amorim

Priscila Beltrame Franco

### **Conselho Editorial**

Antonio Carlos Zani (CTU – UEL)

Azael Rangel Camargo (EESC/USP)

Celso Monteiro Lamparelli (FAUUSP)

Eduardo de Almeida (FAUUSP)

Ermínia Maricato (FAUUSP)

Flávio Magalhães Villaça (FAUUSP)

Luiz Carlos Soares (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 (IEB-USP)

Nestor Goulart Reis Filho (FAUUSP)

Paulo Mendes da Rocha (FAUUSP)

Pedro George (Univ. Lusófona de Humanidades e Tecnologia-Portugal)

Ricardo Tena Nuñez (Escuela Superior de Ingenieria y Arquitectura – ESIA – México)

Sheila Walbe Ornstein (FAUUSP)

Silvio Soares Macedo (FAUUSP)

Sonia Marques Barreto (MDU – UFPE)

Wrana Panizi (UFRGS)

Yvonne Mautner (FAUUSP)

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

Rodrigo Sommer

### **Foto da Capa**

Márcio Rodrigues Luiz



# SUMÁRIO

---

## I APRESENTAÇÃO

---

## 2 DEPOIMENTOS

---

OIO POLÍTICA URBANA E O MINISTÉRIO  
DAS CIDADES:  
ALGUMAS DIRETRIZES DE  
IMPLEMENTAÇÃO  
Ermínia Maricato

### 3 | ARTIGOS

- 026 A OBSCURIDADE DO ARQUITETO  
VITRÚVIO E A REDAÇÃO DE OS DEZ LIVROS  
DE ARCHITETURA  
Mário Henrique Simão D'Agostino
- 048 CONSIDERAÇÕES SOBRE A ARQUITETURA E A  
IDENTIDADE DO HOMEM NO MUNDO  
CONTEMPORÂNEO  
Angela Maria Rocha
- 058 O MOMENTO ATUAL DO ENSINO DE  
ARQUITETURA BRASILEIRO E A  
ARQUITETURA SUSTENTÁVEL PRECONIZADA  
NA AGENDA 21  
Moacyr Paulista Cordeiro
- 066 CAD – O LADO CRIATIVO  
DUAS EXPERIÊNCIAS EDUCACIONAIS  
VISANDO MUDAR A FORMA COMO  
ESTUDANTES DE ARQUITETURA USAM O CAD  
Maria Gabriela C. Celani  
Marcelo E. Giacaglia  
Doris C. C. K. Kowaltowski
- 080 O MODERNISMO E O NÚCLEO FABRIL:  
O ANTEPROJETO DE LÚCIO COSTA PARA  
MONLEVADE  
Telma de Barros Correia
- 094 GOVERNÂNCIA: DE INSTRUMENTO DA  
DEMOCRACIA À INSTRUMENTALIZAÇÃO DE  
UM CONCEITO  
Roberto C. Rocco de Campos-Pereira

### 4 eventos

- 110 SEMINÁRIO “TÉCNICAS  
TRADICIONAIS DE CONSTRUÇÃO  
DE ALVENARIA E SEU USO NA  
CONSERVAÇÃO DE EDIFÍCIOS  
HISTÓRICOS: OBJETIVOS E  
ASPIRAÇÕES”  
Beatriz Mugayar Kühl  
Maria Lucia Bressan Pinheiro
- 114 HISTÓRIA E PROJETO: UM DEBATE  
ESCLARECEDOR  
Maria Irene Szmrecsanyi

### 5 resenhas

- 124 SÃO PAULO, POR PAULO CARUSO:  
UMA VISÃO BEM-HUMORADA  
SOBRE ESTA CIDADE  
CARUSO, Paulo  
Júlio Roberto Katinsky

### 6 NOTÍCIAS

- 130 FÓRUM MUNDIAL DE EDUCAÇÃO  
SÃO PAULO  
ESCOLA CIDADÃ, CIDADE  
EDUCADORA  
Moacir Gadotti

- 140 TESES E DISSERTAÇÕES

# I | APRESENTAÇÃO

## APRESENTAÇÃO

A abertura desta edição da revista *PÓS*, destacada em suas páginas amarelas, é dedicada à conferência “Política Urbana e o Ministério das Cidades: Algumas Diretrizes de Implementação”, pronunciada pela Profa. Dra. Ermínia Maricato, como aula inaugural de 2003, na FAUUSP. Apresentam-se considerações críticas sobre a realidade urbana atual do país, cujos intrincados problemas são agravados pela falta de dados fidedignos e atualizados sobre ocupação e uso de solo – tanto no âmbito municipal quanto no nacional – acarretando notável desconhecimento empírico acerca do ambiente construído. A implantação do Ministério das Cidades surge como significativa iniciativa institucional para o enfrentamento da política nacional de desenvolvimento urbano. Suas diretrizes originais caracterizam-se por uma visada compreensiva da habitação em que é vista, em conjunto com políticas de transporte, saneamento e financiamento. Visa superar o antigo paradigma da edificação de unidades habitacionais isoladas em núcleos desprovidos de serviços e infra-estrutura, em direção à construção de tecidos urbanos integrados.

O artigo intitulado “A obscuridade do arquiteto – Vitruvius e a redação de *Os dez livros de architectura*” trata dos desafios da tradução do texto antigo. O autor elabora um comentário minucioso sobre problemas e dificuldades enfrentados quando da interpretação do texto original desse tratado, datado do século 1º a.C., apontando definições polêmicas presentes em distintas edições.

Os textos “O modernismo e o núcleo fabril: O anteprojeto de Lúcio Costa para Monlevade” e “Considerações sobre a arquitetura e a identidade do homem no mundo contemporâneo” contribuem à reflexão sobre a arquitetura moderna. No primeiro, examinam-se princípios de organização espacial com os quais o arquiteto opera na formulação de um plano para a siderúrgica Belgo-Mineira, em 1934, articulando procedimentos comuns aos núcleos fabris e premissas modernistas. Revela-se, por um lado, uma aproximação de seu pensamento com Gilberto Freyre e, por outro lado, um conjunto de critérios adotados quanto a aspectos construtivos e estéticos. Em sua análise, a autora chama a atenção para a neutralização do espaço da rua existente nessa concepção projetual, não tratado como lugar de convívio. O segundo artigo tece relações entre o campo cultural e o movimento moderno, delineando uma perspectiva abrangente sobre a prática da arquitetura, que se estende a partir da Revolução Industrial. Formula-se um balanço sobre significativas mudanças conceituais sobre arquitetura, transcorridas nesse período, introduzindo-se a questão sobre a insuficiência crítica na área, com a qual nos deparamos na atualidade.

Um segundo grupo de textos foi organizado em torno do tema do ensino, um terreno em volver constante. Em “O momento atual do ensino de arquitetura brasileiro e a arquitetura sustentável preconizada na Agenda 21”, o autor pondera sobre a decrescente qualidade da formação intelectual e profissional que tem sido

oferecida aos estudantes de arquitetura, sugerindo a reconsideração de premissas e preceitos básicos à atuação na área, em vista de sua atual complexidade. Em “CAD, o lado criativo. Duas experiências educacionais visando mudar a forma como estudantes de arquitetura usam o CAD”, os autores relatam os resultados da aplicação experimental de dois cursos nos quais esta ferramenta foi empregada no plano da representação e naquele da concepção projetual, ampliando o âmbito de sua apropriação por parte dos estudantes de arquitetura.

O conjunto de artigos deste número conclui-se com “Governância: De instrumento da democracia à instrumentalização de um conceito”, texto em que o autor colige comparativamente distintos enunciados referentes à essa noção, direcionando uma crítica ao modo como determinadas instituições internacionais têm operacionalizado a mesma, manipulando-a em termos contraditórios com sua própria definição.

Na seção Eventos publicamos as súmulas de dois seminários realizados recentemente na FAU-Maranhão, sendo um deles voltado para o restauro de edifícios tradicionais e alvenarias históricas, e o outro ao debate sobre a relação entre história e projeto, organizado como atividade da área de concentração em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo da FAUUSP.

Esta edição se conclui com uma apreciação de Júlio Katinsky: “São Paulo por Paulo Caruso – Uma visão bem-humorada sobre esta cidade” – livro de esplêndidos desenhos do cartunista, retratando referências urbanas e cenas do cotidiano paulistano – e com a divulgação do Fórum Mundial de Educação São Paulo, por meio do texto de Moacir Gadotti “Escola Cidadã, Cidade Educadora”, título que resume dois conceitos fundamentais à educação para a cidadania, na qual se trabalha a formação de uma mentalidade devidamente consciente sobre a relação entre espaço público e democracia.

Dra. Vera Pallamin  
Editora-chefe

## 2 | *De*POIMENTOS

## POLÍTICA *URBANA* e O MINISTÉRIO DAS CIDADES: ALGUMAS DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO



Ermínia Maricato  
Foto: Candida Maria Vuolo

### Ermínia Maricato

Graduada, mestre e doutora pela FAUUSP. Professora titular, foi fundadora e coordenadora do Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos, professora do curso de graduação, Departamento de Projeto, professora orientadora e ex-presidente da Comissão de Pós-Graduação da FAUUSP.

Autora de vários livros, entre eles: *Habitação e cidade* (Atual Editora), *A cidade do pensamento único: Desmanchando consensos* e *Brasil, cidades: Alternativas para a crise Urbana* (editora Vozes). Foi também uma das organizadoras do livro *Vila Penteado: 100 anos* e do CD-ROM *100 anos de Pós-Graduação FAUUSP (1972-2002)*.

Ermínia Maricato foi secretária municipal de habitação de São Paulo (1989-1992), e atualmente é ministra-adjunta do Ministério das Cidades.

É com muita satisfação que aceitei o convite para proferir esta aula inaugural na FAUUSP. Vim em um dia muito difícil, pois não sei se vocês sabem que há uma caravana de prefeitos em Brasília, hoje, com mais ou menos três mil deles. O Ministério das Cidades é um dos mais procurados por prefeitos, parlamentares, além de entidades de empresários de construção, ONG's e movimentos de moradia. Enfim, é flagrante a falta que fazia esse ministério no contexto do governo federal. Estamos enfrentando a dificuldade de combinar a construção deste ministério, porque ele não está totalmente configurado e instalado, com a avalanche de visitas de governadores, prefeitos, secretários de habitação, transporte, planejamento e saneamento, além de movimentos de moradia e até movimentos rurais, como o MST, o Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, que reivindicam habitação.

Estou dividida entre discorrer sobre a realidade urbana atual, aproveitando para passar aos novos alunos ingressantes alguns conceitos e dados numéricos, ou discorrer sobre a política de desenvolvimento urbano e a estrutura que estamos formulando para o ministério. Vamos ver se conseguimos abranger esses dois enfoques.

Queria começar dizendo o seguinte: há cerca de dez dias, o presidente da República quis saber quantas famílias moram em palafitas no Brasil. Ele teve contato, no Recife, com a situação das

palafitas e constatou a convivência de pessoas com ratos, lixo e esgotos, ficando muito impressionado. Porém, não foi possível dar um número preciso ao presidente, simplesmente porque esse dado não existe. Além disso, são raras as prefeituras municipais que têm informação sobre quantas famílias moram em favelas, quantas estão em áreas de risco e quantas estão morando irregularmente. Os dados do IBGE, fundamentais para o conhecimento da realidade brasileira, não são rigorosos quando o tema é a ocupação urbana. Número de casas próprias, de moradores de favelas, ou números relacionados à ilegalidade fundiária ainda esperam pelo aperfeiçoamento dos levantamentos quando envolvem o território. São raros os cadastros imobiliários municipais fidedignos e atualizados, o que impacta a política fiscal, o planejamento e a gestão. Como elaborar bons planos sem boa base de informações sobre os edifícios e as áreas construídas, sobre os logradouros públicos, sobre a ocupação do solo, sobre limites exatos de propriedade? Nós temos um grande desconhecimento acerca do ambiente construído.

Um grande problema que trava o desenvolvimento desse conhecimento diz respeito ao registro da propriedade privada. A história do registro da propriedade no Brasil mostra uma resistência forte à modernização de técnicas cadastrais. A confusão nos registros permitiu a

privatização ampla das terras devolutas, que após 1850 deveriam retornar à Coroa e, mais tarde, ao Estado Republicano. A legislação registrária foi constantemente burlada. Não é preciso ir longe para se constatar essa característica. Nas experiências que tivemos com alunos da FAU em área de proteção dos mananciais na metrópole de São Paulo, pudemos verificar a dificuldade de delimitar os loteamentos ilegais e a incoerência entre a escritura do imóvel e a realidade. O Pontal do Paranapanema, por exemplo, é formado, predominantemente, por terras devolutas. Podemos dizer que muitas daquelas propriedades foram invadidas. No entanto,

os “sem-terra” é que são demonizados quando pedem a reforma agrária (que é lei, não nos esqueçamos) e acusados de invasores. Nossa história foi formada pela privatização da terra e também da esfera pública, como bem destaca Raimundo Faoro. Nossa elite não foi definida pela meritocracia, mas pelo patrimonialismo.

As terras da União estão reunidas na Secretaria do Patrimônio da União, mas o governo federal não tem conhecimento rigoroso sobre seu patrimônio e a situação de ocupação. O Cadastro do Patrimônio da União não dá a conhecer os imóveis da União e sua situação atual. Para tanto, foi criado um Grupo de Trabalho Interministerial



Foto 1: Periferia da região metropolitana de Vancouver (Canadá)  
Crédito: Richmond, British Columbia, CA

a fim de elaborar um levantamento e definir diretrizes para o uso dos imóveis de forma onerosa ou não-onerosa, dependendo do uso que é dado ao imóvel.

Em síntese, no que se refere à demarcação da propriedade, estamos na pré-modernidade no Brasil. Não é por outro motivo que a indústria das indenizações de terras desapropriadas para execução de políticas públicas em habitação, sistema viário e meio ambiente, elevou o preço de alguns precatórios até uma dezena de vezes o preço do mercado, como demonstrou pesquisa feita aqui na FAU pelo LabHab.

São muitas as conseqüências negativas da falta de informações fidedignas sobre o uso, a ocupação do solo e o registro rigoroso das propriedades. A inviabilidade da implementação do planejamento, da racionalização e democratização do direito à cidade e de sustentabilidade ambiental são algumas delas.

Vamos mostrar a distância que separa uma ocupação urbana, que segue preceitos de sustentabilidade ambiental, e a nossa realidade. O que vocês estão vendo aqui é uma cidade da periferia da região metropolitana de Vancouver (Canadá) (Foto1). Aqui há um absoluto controle sobre o uso do solo. A transparência mostra o uso rural e o uso urbano separados por uma rua. Mostra ainda a área do porto, as áreas que fazem o papel que eles chamam de “esponja”, ou seja, áreas que filtram a água pluvial antes que ela atinja os cursos de água, enfim, há uma aplicação rigorosa da lei que define, entre outras coisas, a superfície que deve ficar permeável à água de chuva, seja em propriedade particular, seja em propriedade pública. A densidade de população em certas áreas ambientalmente frágeis é definida, após muito debate e reuniões das quais

participam, de promotores imobiliários a ONGs ambientalistas, pelo impacto poluidor de cada ser vivo.

São Paulo é uma das maiores superfícies impermeáveis do mundo. Recentemente foi aprovada uma lei que institui uma espécie de depósito para absorver a água da chuva e retardar o fluxo dessa água até as calhas urbanas. Embora tardia, trata-se de uma lei que deve ser festejada. O problema de nossa legislação urbanística é que ela é seguida (sem rigor absoluto) apenas em uma parte da cidade. Não há controle sobre o uso e a ocupação do solo na cidade toda. A valorização imobiliária tem sido o critério maior para a definição de investimentos em infraestrutura. A maior parte das ações públicas fortalece a segregação, mesmo quando o discurso prega o inverso.

No município de Vancouver, os maiores empreendimentos, realizados nas localizações mais valorizadas (*false creek*), são obrigados a doar 20% de suas terras ao governo, para fazer moradia social (*non market housing*) e equipamentos sociais. Temos então, nas áreas nobres de Vancouver, moradias populares. O *mix* é obrigatório. A beira d’água é pública, ocupada por duas vias: uma para pedestres e outra para bicicletas, patins, *skates*, etc. Em alguns empreendimentos essas obras, com seu paisagismo, faz-se às expensas do empreendedor. Agora que estou morando em Brasília, olho para o lago Paranoá com suas margens privatizadas (fechadas ao acesso público em sua maior parte) e lembro-me dessa lição de democracia e da potencialidade social e humana de tornar pública a orla do lago com um caminho para o passeio de todos.

O que diferencia nossas cidades daquelas do Canadá não é a falta de leis e

planos, mas falta de controle sobre o uso do solo. É evidente que a legislação urbanística pode ser aperfeiçoada, mas a principal dificuldade está em sua implementação de forma que submeta a todos igualmente. Por que discutimos, em um sem-número de seminários, o uso e ocupação do solo, e fazemos propostas tão interessantes, se elas não são implementadas ou “implementáveis”?

Dentro da região metropolitana de São Paulo existe uma área com alto potencial turístico e paisagístico que está sendo extinta. Trata-se de um ambiente construído

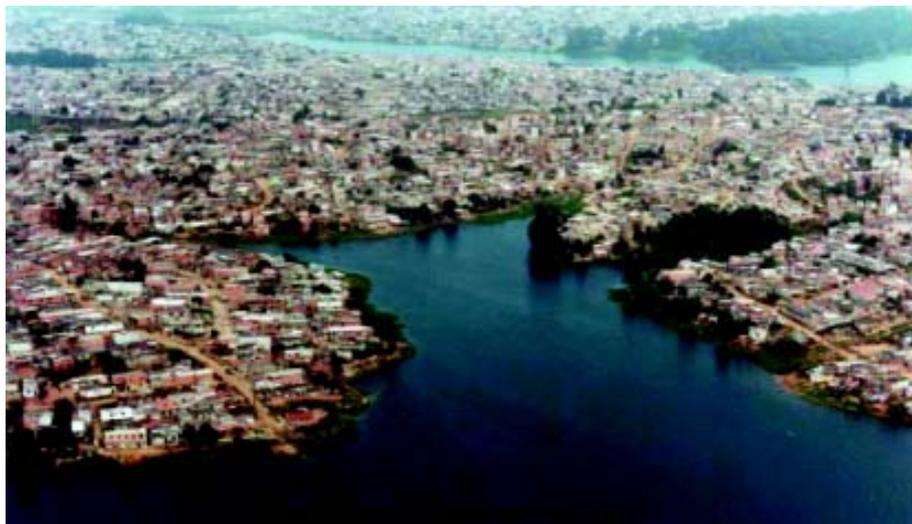
artificialmente, as represas Billings e Guarapiranga (Foto 2). Ao sul, os dois reservatórios ainda conservam uma mata significativa com alta diversidade. A ocupação irregular, pobre e predatória, porém, cresce celeremente.

Aqui está uma foto da dissertação de mestrado de Renato Tagnin, que mostra a ocupação de uma parte da Billings. Essa área é objeto de inúmeras leis de proteção ambiental: estaduais, municipais e até federais. Mas vocês percebem que nem mesmo a orla, que poderia oferecer algum filtro aos resíduos que chegam no corpo

Foto 2:  
Mata preservada na  
Bacia da Represa  
Billings – Braço  
Cocaia, 1999  
Crédito: Renato Tagnin



Foto 3:  
Ocupação urbana  
irregular na Bacia da  
Represa Billings, 1999  
Crédito: Renato Tagnin

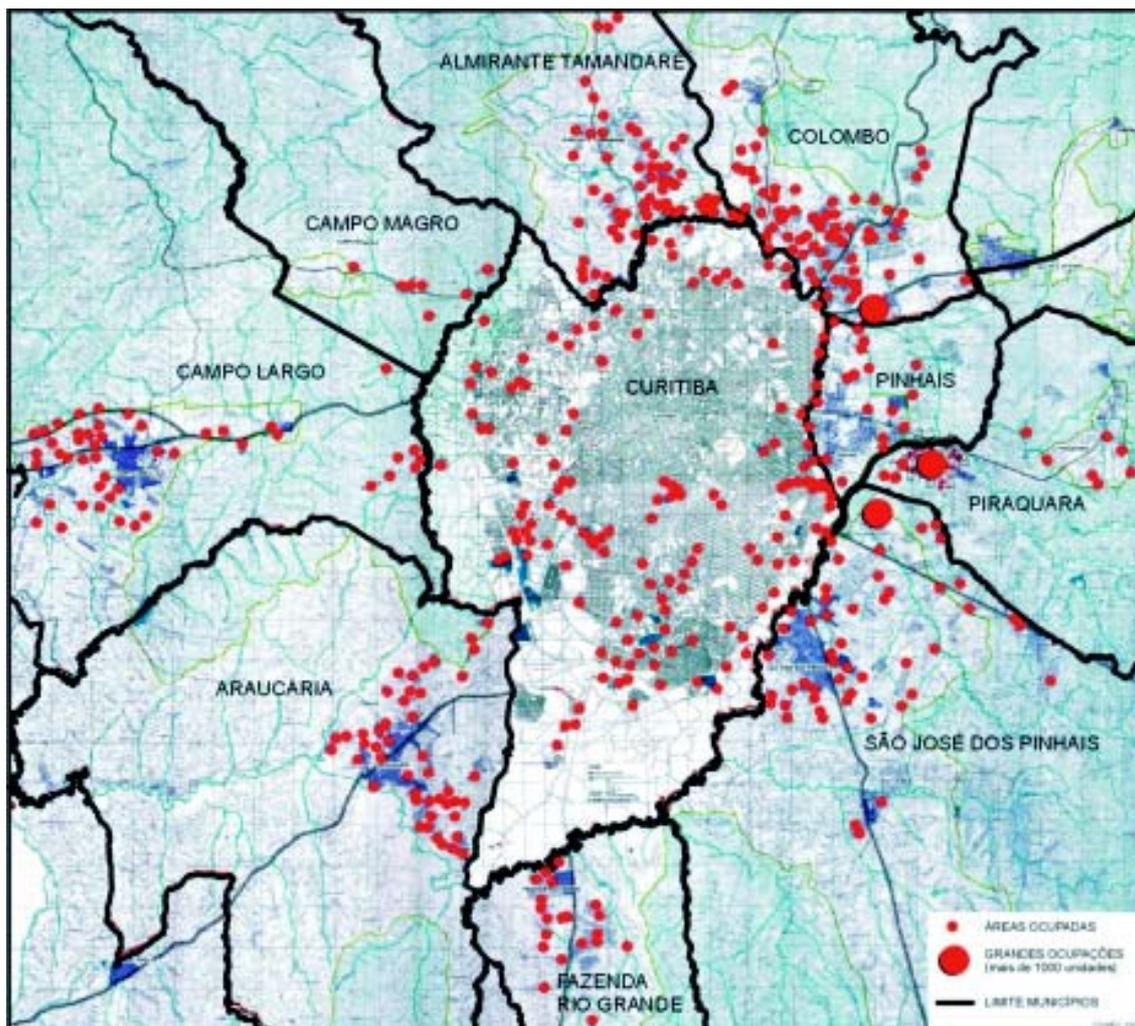


d'água, caso fosse mantida a vegetação, foi preservada sem ocupação (Foto 3).

Dois mananciais de custo incalculável para esta cidade-país, como é a cidade de São Paulo, estão em risco. Para uma cidade dessa dimensão a água é fundamental, mas nós estamos perdendo reservatórios de água que chegam às torneiras domésticas por gravidade. A busca do abastecimento de água para a metrópole está pondo em risco nossos vizinhos da bacia do rio Piracicaba e do rio Paraíba, os quais se ressentem do sorvedouro gigantesco que é São Paulo. Por

que essa população vai parar aí? Como já afirmei, não se trata de falta de leis que proibam tal ocupação. É por falta de fiscalização? E se a fiscalização fosse muito rigorosa, o que aconteceria? Onde essas pessoas (em torno de 1,7 milhões entre as duas bacias) se assentariam?

Nenhuma cidade brasileira foge ao destino comum: a falta de alternativas de moradia para a maior parte da população migrante torna a invasão de terra uma regra, mais do que exceção. Esse mapa de Curitiba (Mapa 1) mostra o imenso número de ocupações que formam uma coroa ao



Mapa 1: Ocupação da APM (área de proteção de mananciais) com favelas e loteamentos ilegais  
Fonte: Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC

redor da cidade e que adentram, inclusive, na área de proteção dos mananciais. A informação é uma coisa absolutamente estratégica para a modernização, avanço e desenvolvimento de um povo. No entanto, no caso, essa informação é desconhecida. Por quê? Porque não interessa mostrar que Curitiba, ainda que na região metropolitana – exemplo mundial de planejamento – não está fugindo ao destino de todas as outras cidades brasileiras. Conseguiu fugir durante um tempo, porque era a capital de maior renda média do Brasil, e teve, de fato, uma política de planejamento adequada àquela população. Mas com o crescimento migratório intenso da última década, ela está se rendendo ao modelo comum. Nosso caso exemplar mostra que a maior parte de nossa população, a qual tem vindo para as cidades, especialmente a partir da década

de 80, não tem onde morar. Como todo mundo precisa morar em algum lugar, a população invade terra e constrói, precariamente, suas casas, pois não tem alternativas. Não se trata de desamor à lei, mas de falta de alternativas.

Mas é preciso observar também que as ocupações ilegais preservam o centro de Curitiba, porque ali está a cidade do cartão-postal. A imagem vendida é a cidade dos parques, da reciclagem do lixo, é a cidade do mercado, a cidade da lei. Ali ninguém ocupa ilegalmente. Ali a lei se aplica, o juiz dá rapidamente a reintegração de posse e a polícia vem agilmente cumprir a ordem. Na periferia, contudo, na área de proteção ambiental, a lei não se aplica. Isso tem a ver com a visibilidade e com a lógica de mercado. Essa região não está à vista de todos, e é



Foto 4: Ocupações irregulares na área de proteção dos mananciais, Represa Billings  
Crédito: LabHab

aqui que a água para a metrópole é produzida.

Tenho lembrado muito, quando falo para empresários, sobre a cidade litorânea chamada Riviera de São Lourenço. Trata-se de outro projeto-modelo. Uma cidade para moradores (veranistas) de alta renda. Mas não há lugar para os trabalhadores. Eles tomam conta das casas, fazem faxina, guardam, varrem, fazem manutenção, constroem, etc. No fim da jornada de trabalho eles deveriam, de preferência, desmaterializar-se, para aparecerem, no dia seguinte, no horário do trabalho. Não há habitação para eles ali, nem nas proximidades. O município de Bertioga, onde fica a Riviera de São Lourenço, tem uma taxa de crescimento altíssima. Há muito movimento de construção. Os trabalhadores estão construindo suas casas,

muitas delas nos mangues dos canais de Bertioga e no Parque Estadual da Serra do Mar. Estão subindo a serra, desmatando a área de preservação do pouco que resta da decantada Mata Atlântica.

O que estamos vendo aqui é uma fotografia do local onde fizemos um exercício de uma disciplina com os alunos da graduação da FAU e a participação do Ministério Público (Fotos 4 e 5). É muito importante verificar a força da experiência empírica e a aversão que o Estado e a burocracia, no Brasil, têm para chegar no concreto e no real. A casa situada em um fim de mundo, em um loteamento ilegal no Embu, sem infra-estrutura (tinha água, mas o esgoto pode ser visto escorrendo pelas ruas), não é de todo ruim, como vocês podem ver. Parece que está presente até um dedo de algum colega, quem sabe um



Foto 5: Ocupações irregulares na área de proteção dos mananciais, em São Paulo  
Crédito: LabHab

Fotos 6 e 7  
Casas do loteamento ilegal de Embu  
Crédito: LabHab



estudante de arquitetura que desenhou os arcos de concreto aparente, a caixa d'água não é de cimento amianto... Vocês estão vendo que o morador teve dinheiro e arte para construir uma casa de dimensões razoáveis. (Foto 6)

Essas imagens mostram mais duas casas no mesmo loteamento (Foto 7). Diferentemente da primeira os moradores dividiram um terreno, o que é muito comum. Nota-se que os portões das garagens têm uma certa qualidade. Quero destacar com essas imagens o fato que a casa não é o problema, mas sim a terra, mais a urbanização. Os moradores resolveram individualmente o problema da construção da casa, mas não resolveram, e nem poderiam resolver, o problema do pedaço de cidade que corresponde a cada casa. A regulação da terra (localização) e a infraestrutura são de resolução da esfera pública e não privada.

O IAB teve uma fase de luta pela moradia em que afirmava a supremacia da questão urbana sobre a unidade

habitacional. Isso aconteceu desde seu documento histórico do Congresso Nacional de Arquitetos, de 1963, até o ano de 1985, quando da discussão da reforma do Sistema Financeiro da Habitação. Essa também foi a inspiração que gerou o Ministério das Cidades. É preciso superar o paradigma – que a mídia tanto gosta – do número de unidades habitacionais construídas, para se julgar um governo. O número pode ser uma tragédia quando se constrói “Cidade de Deus”. Tivemos décadas de construção de conjuntos habitacionais segregados, como se fossem depósito de gente, sem acesso à “festa urbana”, no dizer de Henri Lefèvre.

Terra para moradia é terra urbanizada. É cidade! E, realmente, a localização da moradia na cidade é um nó. Vários de nossos colegas aqui da FAU já escreveram brilhantemente sobre a questão fundiária, sobre a renda da terra, sobre o quanto nossa raiz patrimonialista de ligação com a propriedade privada tem nos impedido de conquistar o acesso democrático à cidade e

à terra urbanizada e bem localizada para produção de moradia.

Como bem diz Nilton Vargas: “o lucro da construção civil no Brasil não vem da atividade produtiva”; por isso, é bobagem falar em industrialização enquanto não se controlar os ganhos especulativos advindos da localização. Garantida a função social da propriedade e o financiamento, a modernização da construção acontecerá.

Entretanto, a pergunta que se impõe é a seguinte: Temos correlação de forças adequadas para aplicar o Estatuto da Cidade ou a função social da propriedade na cidade de São Paulo? Temos correlação de forças políticas para impor a cada proprietário imobiliário que diminua seus ganhos parasitários? Martin Smolka, que veio aqui várias vezes e já propiciou o financiamento de muitas pesquisas nesta faculdade, fez uma observação interessante durante um debate: “os ganhos com propriedade imobiliária no Brasil são tão

fortes que todo mundo vira bicho quando sente que vai perder um pedaço do seu patrimônio. Por isso as discussões sobre retenção de lucro imobiliário ou aumento de IPTU são tão difíceis.” Segundo ele, o IPTU nos EUA equivale a 3% do PIB, e, no Brasil, a 0,3%.

Conversei com um motorista de táxi em Santo André, algum tempo atrás. Ele pagava R\$ 100,00 por uma multa e pagava R\$ 100,00 de IPTU no ano. Ele reclamava dos dois, mas a multa ele admitia; o aumento do IPTU, não.

Vocês estão vendo aqui a estrutura de renda familiar do Brasil (Figura 1). Apenas 18,6% da população ganha mais de 10 salários mínimos, e 10% da população ganha mais de 12 salários mínimos. A segunda faixa indica aqueles que ganham de 5 a 10 salários; em seguida, de 3 a 5, depois de 1 a 3 salários e, por último, menos de 1. Aqui está inserida a população rural também.

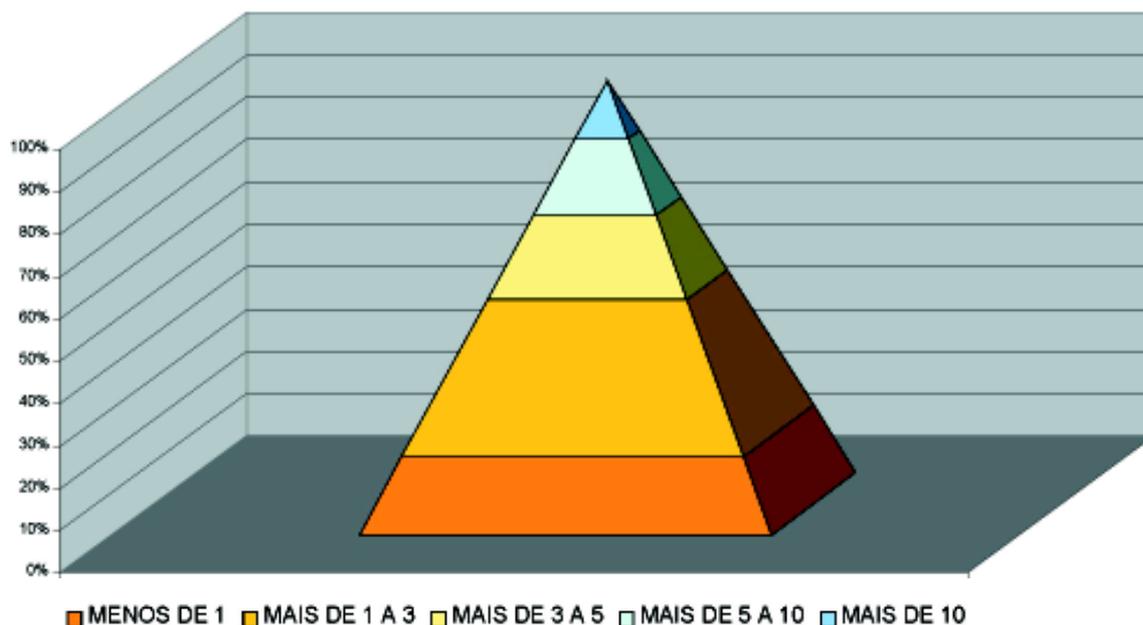


Figura 1: Distribuição das famílias (famílias residentes em domicílios particulares) segundo classes de rendimento médio mensal em salários mínimos – 2001

Fonte: IBGE/PNAD 2001

Quanto é necessário de renda mínima para se obter um financiamento, em um banco privado, para comprar uma casa no mercado residencial paulistano? Nunca ninguém aqui se preocupou com isso? Todos nós temos alguma herança que nos garante a moradia, não é? Mas quem não tem herança de papai e mamãe, tem de buscar um financiamento para comprar uma casa, não tem outra saída.

Qualquer banco em São Paulo quer 12 salários mínimos, no mínimo, para liberar o financiamento para casa própria. Olhem no gráfico quantos brasileiros, grosso modo, estão incluídos no mercado imobiliário privado legal, uma ninharia. É “engraçado” constatar isto porque me lembro de uma frase do Chico de Oliveira, dizendo: *“nós somos um capitalismo sem mercado”*; na área da habitação isto é verdade. Eu provoço muito os empresários quando em palestras, pergunto: cadê o mercado? Por que um policial, que é um servidor público de carteira assinada – e metade dos brasileiros, da população economicamente ativa, não tem carteira assinada – por que ele não consegue entrar no mercado e é forçado a morar em favela? Por que há mestrandos da USP morando na favela aqui do lado? Por que há funcionários da USP, com carteira assinada, morando em favelas aqui em torno da USP?

O mercado não atinge nem os trabalhadores de 8 salários mínimos em São Paulo. Alguma coisa está profundamente errada. A classe média está, há 25 ou 30 anos, apropriando-se dos subsídios do Sistema Financeiro da Habitação. Isso acontece atualmente com o FGTS. No ano passado, 80% dos recursos do fundo para moradia foram aplicados para as faixas situadas acima de 5 salários mínimos. Não é um dinheiro a fundo perdido, mas é um

dinheiro subsidiado pelos trabalhadores, com TR e juros de 3% ao ano. Se a classe média se apropria do subsídio, quem é pobre (ou seja, a maioria) não tem a menor chance.

Bem, qual é a nossa proposta no Ministério das Cidades? Quanto à área da habitação: é preciso vê-la como um sistema; e, como parte deste sistema, o mercado deve ser ampliado para chegar à classe média. O que o mercado precisa para se ampliar? Do que ele precisa para chegar aos 5 salários mínimos? Já fizemos dois encontros a esse respeito ainda quando eu estava aqui na FAU. Como já dissemos, nossa história travou a democratização da sociedade e também do mercado.

Em seguida, entendemos também como importante o desenvolvimento da produção cooperativista. Vocês sabem o quanto o movimento cooperativista foi importante na Europa, na primeira metade do século 20, ou como ele é importante no Uruguai. Por que ele não pode ser importante no Brasil? Por que é tão difícil que as cooperativas – produção comunitária, portanto não-estatal, sem fins lucrativos – organizem-se para produzir moradia no Brasil? Nas faixas mais baixas dessa pirâmide a presença do poder público é fundamental e o subsídio indispensável.

Bem, vamos finalizar essa introdução sobre alguns aspectos conceituais e algumas observações sobre a realidade urbana brasileira, para falarmos sobre o Ministério das Cidades, e como este pretende responder aos desafios aqui destacados. O Ministério das Cidades nasceu como proposta do Projeto Moradia, que foi elaborado no ano de 2000, a pedido do atual presidente Lula. Éramos sete profissionais: eu, Nabil Bonduki, Pedro Paulo Martoni Branco (que foi diretor-executivo da

Fundação Seade e secretário de Habitação no governo Montoro), Lúcio Kovarick, a deputada federal Iara Bernardi, Evaniza Rodrigues (pelo Movimento de Moradia), e André Luiz de Souza (que é da CUT e assessor do Conselho Curador do FGTS).

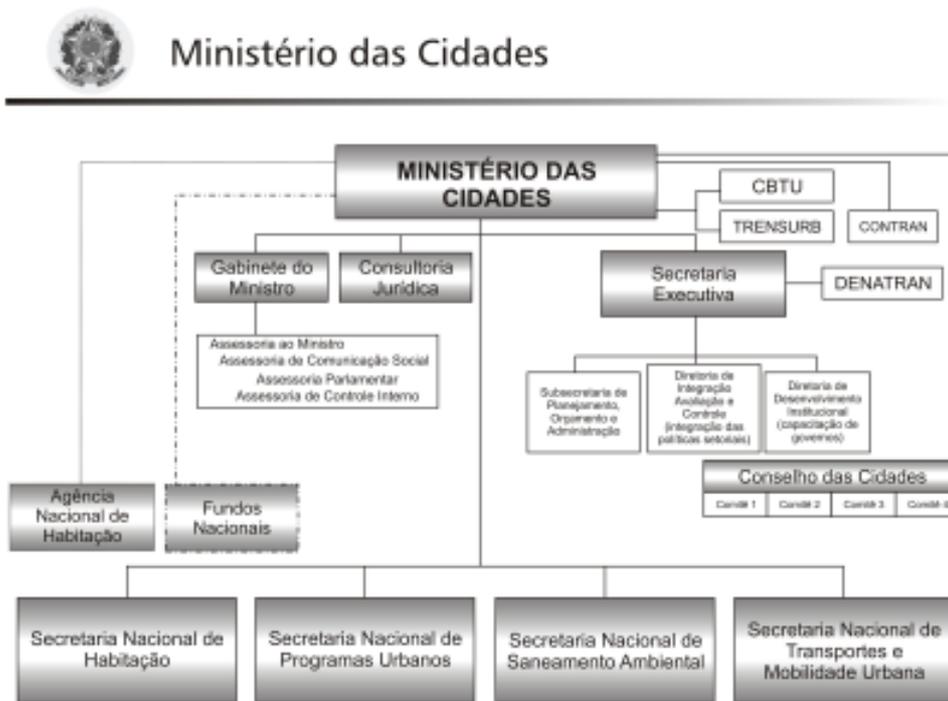
O Projeto Moradia estava embasado em três eixos: a questão urbana (ou da terra urbanizada), a questão do financiamento e a questão do arranjo institucional. O que significa arranjo institucional? O Estado tem de preparar-se para a questão urbana. Ele está preparado? Absolutamente não! A maior parte dos municípios brasileiros, dotados de Secretaria de Planejamento, não tem órgão voltado para a política habitacional, como se fosse possível garantir o planejamento urbano sem a produção de moradias. Além do mais, o planejamento se restringe à esfera normativa, ignorando a gestão dos principais problemas sociais, como o saneamento e o transporte, além da

habitação. Nosso urbanismo tem muito de ideológico e pouco compromisso com a realidade brasileira.

A proposta incluía criar o Ministério das Cidades e a partir dele buscar comprometer os demais entes federativos, além da sociedade. Uma das principais funções do Ministério das Cidades (MCID) está em funcionar como uma grande fonte para a capacitação dos municípios e das lideranças sociais, como tem acontecido em Fortaleza, onde a universidade e as ONGs trabalham capacitando os movimentos sociais para discutirem o plano diretor. Estamos trabalhando na elaboração de uma nova política para o saneamento, o transporte, a habitação, que, complementados pela questão da gestão e do planejamento, apontem para uma nova política urbana integrada.

Aqui está o organograma do ministério (Figura 2). Sua proposta foi iniciada no

Figura 2:  
Organograma do  
Ministério das  
Cidades  
Crédito: Ministério  
das Cidades



Projeto Moradia e consolidada na equipe de transição do governo. Vocês se lembram que foi montada uma equipe de transição no final do governo FHC. Foi quando saí da FAU e fui para lá em novembro. Trabalhamos, eu e profissionais de vários campos nas novas políticas do governo e na Medida Provisória (MP) que criou o MCID no dia 1ª de janeiro de 2003.

Os organismos estruturadores do MCID são: quatro secretarias nacionais: uma de Habitação, uma de Saneamento Ambiental (água, esgoto, lixo e drenagem), uma de Transporte, Mobilidade e Trânsito e uma de Programas Urbanos, observando os cuidados necessários na integração destas secretarias. Quer dizer, jamais deve acontecer que se faça um financiamento na área de habitação sem que as questões do saneamento e do transporte estejam equacionadas. Não é uma condição que vamos resolver rapidamente porque a superação da visão setorial deveria ser, primeiramente, resolvida na universidade.

Além das três áreas estruturadoras do MCID, há uma quarta secretaria, a Secretaria Nacional de Programas Urbanos que reúne, além do planejamento urbano, os programas especiais que ganham importância nacional porque se repetem em muitas cidades, como por exemplo: reabilitação de áreas centrais, regularização fundiária e prevenção aos riscos de desmoronamentos.

Quando da edição da MP de criação do Ministério das Cidades decidimos trazer, do Ministério da Justiça, o Departamento Nacional de Trânsito (Denetrans) e do Ministério dos Transportes, a Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) e a Trensurb uma companhia de trens de Porto Alegre. Dada a importância que tem a participação democrática no governo Lula, foi proposto, nesta MP, o Conselho Nacional

das Cidades, a ser integrado por representantes de movimentos sociais, ONGs, empresários privados, profissionais, pesquisadores, universidades, cooperativas, além dos municípios e gestores estaduais<sup>1</sup>. Abaixo do Conselho Nacional, temos as Câmaras Setoriais de cada secretaria, que tratarão dos problemas específicos e prepararão parte das matérias para o Conselho Nacional.

Durante o trabalho na equipe de transição, Tânia Bacelar nos lembrou diversas vezes: *“esse Conselho tem que descobrir que o Brasil é maior que o Sudeste, ele não pode traçar políticas idênticas para o Nordeste, para o semi-árido, para Amazônia, para o Sul, então, esse Conselho deve decidir a política olhando para a regionalidade”*.

Ainda no ano de 2003 pretendemos definir as propostas para um novo Sistema Nacional de Habitação, além de uma Agência Reguladora do Financiamento Habitacional, uma nova política para o saneamento ambiental (que defina um novo marco regulatório), uma nova política de transportes públicos, além do Programa Nacional de Capacitação das Cidades, que terá por base os cadastros multifinalitários (informações atualizadas para a política municipal fiscal e urbana) e o plano diretor (que por conta do Estatuto da Cidade será produzido em grande número até o ano de 2006).

A Caixa Econômica Federal é o órgão operador do Ministério das Cidades. Esse ministério não é operador, é planejador, definidor das políticas, regulador. Ele indica diretrizes, organiza, articula, elabora os programas e ações, e é gestor dos recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, o maior fundo de recursos voltado para habitação e saneamento com algum recurso

para transporte público. Mas temos também como operadores na área de saneamento e transportes o BNDES, a Funasa (saneamento e saúde), o Incra (moradia rural) e o Monumenta. Além do FGTS, há outros fundos que aplicam em habitação, como é o caso do FAT e FAR, além de outros.

As dificuldades são imensas, em especial no campo macroeconômico, mas estou otimista, e por quê? Porque sabemos o que queremos, somos um movimento social que está lutando por estas idéias desde 1963, quando do Congresso do IAB. Sabemos que o Brasil precisa de uma política urbana e sabemos as linhas gerais dessa política urbana. Falamos para o Banco Mundial que não queríamos consultores internacionais agora. Eles nos ofereceram, mas sabemos o que queremos fazer. Quando tivermos alguma dúvida, provavelmente vamos procurar o que a África do Sul está fazendo sobre violência urbana, o que o México está fazendo para construir 700.000 habitações no ano. Não vamos cair em armadilhas como os “planos estratégicos” que foram vendidos a tantos ingênuos em toda a América Latina.

Nossas travas estão no engessamento do papel do Estado, seja pela restrição ao endividamento (mesmo para municípios saudáveis que tenham capacidade de endividamento), seja pela dimensão do superávit primário. É impossível desenvolver políticas públicas eficientes sob essas regras. Nossa esperança é que em um ano e meio, a partir do início do governo, esse cenário tenha mudado.

## NOTA

(1) Quando este texto estiver publicado, o Conselho Nacional das Cidades já terá sido criado após um processo de conferências municipais, estaduais e federal que atingiu 3.400 municípios e todos os estados da Federação. As conferências somaram a participação de aproximadamente 300.000 pessoas em todo o Brasil e aproximadamente 3.000 delegados eleitos que participaram da Conferência Nacional em Brasília.

## Colaboração

Giselle Toshimitsu e Paulo Emílio  
Laboratório de Habitação e Assentamentos  
Humanos – LabHab da FAUUSP

scripcão da j.

re. S. João em op. em d. f. d. e. n. 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 D M V C

ar 50

realin

das sev

a depoz

canalizo de dentro  
i. axe oposto N. 2.  
re. Honra, Sua p. 10.  
cinco libras e meia a

de rocha viva

de faz a p. 10.

# 3 | ARTIGOS

Mário Henrique Simão D'Agostino

*a*

OBSCURIDADE DO  
ARQUITETO VITRÚVIO e A  
REDAÇÃO DE OS DEZ  
LIVROS DE ARCHITECTURA

026

pós-

RESUMO

As invectivas de Leon Battista Alberti, lançadas no livro Sexto de seu *De re aedificatoria* (1452), contra o arrolamento de preceitos e a ordem expositiva do *De architectura libri decem*, escrito por Vitrúvio no século 1<sup>o</sup> a.C., ressoam sobre considerável número de obras empenhadas na exegese do texto antigo. Tal juízo, porém, contrasta nitidamente com o propósito do autor ao redigir seus dez livros, expresso reiteradas vezes nos proêmios a cada volume. O cotejo dos tópicos recorrentes da crítica e das vicissitudes históricas da elaboração do tratado traz importantes contributos à questão em aberto.

ABSTRACT

Leon Battista Alberti's invectives, cast in the Sixth Book of his *De re aedificatoria* (1452) against the enrollment of precepts and the expositive order of *De architectura libri decem*, written by Vitruvius in the 1<sup>st</sup> century B. C., reverberate over a considerable number of works engaged in the exegesis of ancient text. Such judgement, however, clearly contrasts with the author's purpose in writing his Ten Books, repeatedly stated in the proems at each volume. The collation of the critics' recurring topics and of the historical vicissitudes of the treatise's elaboration brings important contributions to the still open question.

Em 1999 veio a público a edição brasileira dos dez livros sobre arquitetura, escritos por Vitruvius no século 1º a.C.<sup>1</sup> A empresa suprime um vazio editorial que retrocede até os tempos da primeira tradução portuguesa, empreendida por Pedro Nunes em pleno renascimento (1541), e que, levada à Espanha pelo excelso arquiteto de Felipe II, Juan de Herrera, encontra-se desaparecida ainda hoje<sup>2</sup>.

Sublinhando o valor da iniciativa e a fortuna do romano, as notas introdutórias à edição brasileira, de autoria de Júlio Katinsky (1999), marcam, por outra parte, sua distância da tradução espanhola de 1583, surgida no orbe filipino. Por ironia, também a primeira edição hispânica remete a uma tradução anterior, atualmente desaparecida, feita por Miguel de Urrea em 1569 (cujo original corresponde, com grande probabilidade, ao manuscrito de Lisboa, conservado na Biblioteca Nacional), então “corrigida” – e, sob certo ponto de vista, adulterada – por Juan de Gracián para a publicação em 1583, na cidade de Alcalá de Henares. Quer pela modesta formação humanista de Miguel de Urrea quer pelas posteriores emendas ao original, o êxito da empresa foi uma obra sem grandes qualidades literárias e excessiva dependência das traduções italianas, corroborando a crítica de ter tornado o texto “*mais obscuro e ininteligível que o do próprio Vitruvius*”<sup>3</sup>. Tal juízo, professado por Menéndez y Pelayo – em sintonia com os de Llaguno, em prol da nova edição de Ortiz e Sans, de 1787 (VITRÚVIO, 1999c) –, faz paródia a uma censura anterior, lançada contra o escrito antigo no primeiro *trattato* de arquitetura do renascimento italiano.

Hoje e ontem, hermeneutas vêm na “obscuridade de Vitruvius” um claro sinal da confusão de propósitos e despreparo do autor ao ambicionar um escrito de tamanha pujança<sup>4</sup>. Encabeçando uma longa linha de reparações e adendos ao *De architectura* (cujo percurso ultrapassa os limites deste estudo), Leon Battista Alberti, em seu *De re aedificatoria* (1452), ponderava:

“*Tinha como algo grave que tão numerosos e insignes esforços dos autores andassem perdidos pela adversidade dos tempos e dos homens; a tal ponto que, em meio a tantas ruínas, uma só obra sobreviveu, chegando até nós: aquela de Vitruvius, escritor certamente assaz competente, mas tão corrompido nos seus escritos e mal redigido por séculos, que em muitas partes pode-se notar lacunas e imperfeições. Além disso, a sua elocução não possui acuro, de modo que os Latinos diriam que quis parecer grego, e os Gregos latino.*” (ALBERTI, Livro VI, 1989, p. 231).

Em proêmio ao Livro Sexto, sobre a beleza e a ornamentação, essas palavras conduzem ao princípio albertiano da *concinnitas* e aos remanejos que ele impunha ao preceito vitruviano da *symmetria*. No Livro Nonno, a exposição de Vitruvius sobre as seis partes da arquitetura (*ordinatio, dispositio, eurythmia, symmetria, decor* e *distributio*) vinha elucidada, por assim dizer, com a definição de apenas três expedientes, responsáveis pela prossecução da *concinnitas*: *numerus, finitio* e *collocatio* – ou seja, a definição numérica das partes, a delimitação proporcional e a ordenada disposição do todo.

(1) VITRÚVIO, *Da arquitetura*. Introdução de Júlio Katinsky e tradução de Marco A. Lagonegro. São Paulo: Hucitec, Fundação para a Pesquisa Ambiental, 1999.

(2) Cf. MOREIRA (1995), *Arquitectura: Renascimento e classicismo*; (1987), *A Escola de Arquitetura do Paço da Ribeira e a Academia de Matemáticas de Madrid*.

(3) Cf. GARCÍA MELERO (1986, p. 110-13), MOYA (1978), e o estudo introdutório de Francisco J. P. Gómez & Pilar M. Cano-Cortés à recente edição do manuscrito de Lázaro de Velasco, In: *Vitruvio* (1999, p. 20).

(4) Posto que a questão cinge aos desafios da tradução, parece oportuno observar que na recente edição brasileira duas das principais passagens aqui tomadas em exame (quais sejam: Livro I, cap. 2, § 1 – sobre as partes constitutivas da arquitetura, e Livro VII, Proêmio, § 1 – sobre a ordem geral do tratado) continuam a suscitar a mesma sorte de problemas e dificuldades de interpretação que, há pelo menos cinco séculos, atormentam os exegetas.

O juízo sombrio de Alberti, permanentemente reaceso, não comparece apenas entre contemporâneos renascentistas. Que se recorde, por ora, de Claude Perrault, *Les dix livres d'architecture de Vitruve, corrigés et traduits en par Claude Perrault* (1684<sup>5</sup>), nos quais o tradutor pondera:

*“Todos os intérpretes acreditaram que a Eurritmia e a Proporção, que Vitrúvio chama Simetria, eram duas coisas diferentes, pois, aparentemente, ele dá duas definições; porém, essas definições, se bem interpretadas, dizem a mesma coisa. Uma e outra, através de um discurso igualmente confuso, falam da Conveniência, da Correspondência e da Proporção das partes com o todo.”* (PERRAULT, 1988, Livro I, cap. II, n. 8 b, c – p. 11).

Transcorridos mais de dois séculos, as correções de Perrault dão novo alento às do renascentista. Com uma modernidade e rigor filológico peculiares ao “limiar das Luzes”, a tradução para o francês desfrutará de uma aceitação sem precedentes, e não será despropósito afirmar que ainda ocupa posição ímpar. Uma breve indicação pode ilustrar seu alcance e influência entre historiadores de respeitabilidade no meio científico e acadêmico.

Françoise Choay, em *Alberti et Vitruve* (1979, p. 26), esquadrinha paralelos e distâncias entre os arquitetos, observando que *“a leitura comparada entre os dois textos confirma a legitimidade do julgamento albertiano”*. Ao se reportar ao *Vitruve* perraultiano, a autora reitera a *“superposição de conceitos”* ou de princípios que *“carecem de precisão ou mesmo, em algumas ocasiões, de pertinência”* (idem, p. 27). Dentre os estudiosos de arte antiga, Jerry John Pollit – para perplexidade de Hans-Karl Lücke – observa em 1974: *“pessoalmente duvido que os ‘princípios’ de arquitetura de Vitrúvio são derivados de alguma fonte grega. (...) A sua distinção entre táxis e symmetría, por exemplo, é confusa e redundante; assim também a sua definição de euritmia, cuja conexão com a simetria advém clara só depois (VI, 2-5). Somos tentados a crer que Vitrúvio está mais interessado em impressionar o leitor com o fato do arquiteto ser um homem instruído (...)”*. (LÜCKE, 1994, p. 70) Sobre a pouca instrução do arquiteto romano, Pierre Gros relembra a opinião de E. Oder (1989), para quem Vitrúvio não passa de “um proletário semi-culto” (1997, p. XXXV).

Também o nosso Vitrúvio padece de invectivas símiles. Na introdução à edição brasileira, Júlio Katinsky (1999, p. 27) se refere às críticas albertianas como *“bem sedimentadas, não sendo fruto, ousaria dizer, de uma ojeriza pessoal, mas de razões alimentadas por postura coletiva”*<sup>6</sup>.

Evidentemente, os historiadores não são unânimes a respeito das obscuridades e incoerências do escrito vitruviano. Em *Alberti, Vitruvio e Cicerone*, Hans-Karl Lücke objetiva *“fornecer a prova de que o De architectura libri decem possui uma sistematicidade teórica coerente, tentando explicá-la de um modo que, ao mesmo tempo, lance luz sobre o Alberti teórico e, mais em geral, esclareça a sua específica posição na matéria.”* (1994, p. 70) Em outra direção, Pierre Gros, na abertura à edição italiana dos Dez Livros (1997), sob sua

(5) Ver nota 2.

(6) A edição portuguesa do tratado de Vitrúvio toma igualmente por base as “correções” do texto antigo, propostas por Perrault; cf. Vitrúvio (1998).

curadoria, revê contradições e incoerências apontadas no *De architectura*, atenuando o teor crítico sobre as sistematizações e fragilidades teóricas do autor por meio de uma indagação das circunstâncias históricas do empreendimento – partindo, como dirá, de “uma observação histórica geral”.

Mas não convém alongar o elenco de autores, em uma espécie de reedição contemporânea da “querela entre antigos e modernos”. Que se conceda apenas uma última referência, ao assinalar na tradução brasileira uma lacuna que, por assim dizer, situa o *locus* problemático do presente estudo.

“A arquitetura consiste no ordenamento, que em grego se diz τάξις, na disposição, isto que os gregos denominam διάθεσις, na eurritmia, na proporção, na conveniência e no agenciamento, que em grego se diz οικονομία.”

(VITRÚVIO, 1999a, Livro I, 2, 1, p. 54) – eis a tradução que Marco A. Lagonegro propõe para a frase que tantas disputas têm acendido: “*Architectura autem constat ex ordinatione, quae graece τάξις dicitur, et ex dispositione, hanc autem Graeci διάθεσιν vocitant, et eurythmia et symmetria et decore et distributione, quae graece οικονομία dicitur.*” Para os termos (ou partes constitutivas da arquitetura) *ordinatio*, *dispositio*, *eurythmia*, *symmetria*, *decor* e *distributio* temos, portanto, os correspondentes: ordenamento, disposição, eurritmia, proporção, conveniência e agenciamento. Restrinjamo-nos à preceptiva central das diatribes de Alberti e Perrault. No caso da equivalência entre *symmetria* e *proportio* seria mais do que razoável, senão imperativo, uma nota explicativa, pois o arquiteto romano utiliza, em todo o escrito, ora um ora outro termo. Por infelicidade, se antes as alterações terminológicas e correções do texto requeriam do francês cuidadosos esclarecimentos, agora basta “seguir a tradição”.

Comutando simetria por proporção, consoante a “fórmula perraultiana”, nenhum esclarecimento assiste à escolha do tradutor. É bem verdade que o silêncio sobre a opção adotada remedeia-se, em parte, pelo aval indireto de historiadores de renome. Mas isso pouco muda a natureza do problema: tais “soluções” exegéticas contrastam cabalmente com o propósito do arquiteto, com sua intenção ao escrever os Dez Livros. Compreender o flanco que se abre entre a intenção – exposta nos *proemia* a cada volume – e a obra, tal como tem chegado até nós, permanece uma questão em exame.

## 1. A EXCELÊNCIA DA ARQUITETURA

No prêmio de abertura aos seus Dez Livros, Vitruvius detalha as circunstâncias da publicação do tratado. Desde César, o interesse pela magnificência dos edifícios públicos direciona os ensinamentos e educação do arquiteto. Será, contudo, sob a atmosfera política das reformas e incentivos à edificação promovidos por Otávio que a redação do *De architectura* ganhará pleno alento. Com a pensão vitalícia obtida graças à recomendação feita pela irmã do

imperador, o intento resulta, enfim, viável. Na dedicatória ao *Imperator Caesar*, diz o escritor:

*“tive em vista que tu edificaste muito e que por ora edificas, bem como que, doravante, os cuidados a serem tomados com os edifícios tanto públicos quanto privados deverão ser dignos da grandeza de teus feitos, para que sejam legados à memória dos pósteros. Redigi prescrições concisas para que, atendo-te a elas, possas por ti mesmo averiguar de que natureza seriam as obras, tanto as existentes quanto as que virão a ser.”* (1999a, Livro I, Proêmio, 3, p. 49)

Precisar o compromisso do tratado com a “política augustea” não é tarefa simples. Sua obra em nenhum momento se propõe ao registro laudatório dos grandes feitos do imperador. Poucas são as referências que indicam com clareza as diretrizes que suas prescrições apresentavam aos empreendimentos então realizados. Quanto ao caráter geral do escrito, é notória sua concisão, atendo-se às matérias essenciais em cada gênero de edificação, aos preceitos básicos, a exemplos paradigmáticos. Ainda, quanto mais Vitruvius denuncia a perda das boas qualidades da arquitetura, tanto mais se distancia do “projeto imperial” em si, visando, sobretudo, ao edificador e ao homem sábio: *“No que concerne às possibilidades de minha arte e todas as teorias nela contidas”,* ele declara, *“eu prometo, e assim espero, que nestes volumes as fornecerei sem dúvida, com as melhores garantias, não apenas aos que constróem mas também a todos os eruditos”*<sup>7</sup>.

A dedicatória a Cesar Otaviano, portanto, não se relaciona, exclusivamente, ao conjunto das obras em curso. Escrevendo-lhe sobre os parâmetros de excelência da arquitetura, sobre suas virtudes, para que “pudesse averiguar por si mesmo” as qualidades das obras, tanto se afasta de uma exposição de caráter propriamente técnico, comprometida com problemas mais específicos da atividade construtiva, como alarga o público-alvo do tratado, abrangendo a todos os “eruditos”. Tal extensão se justifica a princípio, pela dignidade mesma da arquitetura, por requerer do aprendiz uma “formação enciclopédica” em diversas disciplinas, como Vitruvius mostra logo no início do Livro Primeiro. Mas dentre os homens de cultura se destaca um grupo em particular. No proêmio ao Livro Sexto, sobre os edifícios privados, investindo contra a perda generalizada de qualidade nas edificações, o arquiteto assinala:

*“Porém, ao se observar a magnitude de uma enorme quantidade de saberes, da qual se jactam de conhecê-los pessoas ignorantes, inábeis, e outros que não possuem noção alguma, não somente de arquitetura, mas, absolutamente, de construção, não posso deixar de admirar os chefes de família que, encorajados unicamente pela fé naquilo que leram, e julgando a si mesmos construtores, acreditam que, se algo tiver de ser confiado a incompetentes, eles mesmos sentir-se-iam mais dignos ao despender uma soma de dinheiro por seu próprio risco do que pelo de outrem.”* (1999a, Livro VI, Proêmio, 6, p. 142).

(7) Sigo aqui a edição francesa, sob responsabilidade de P. Gros (Vitruve, 1990, Livre I, texte établi, traduit et commenté par Philippe Fleury, cap. 1, § 17, p.14); a tradução de Lagonegro se distancia um pouco da francesa: *“Ofereço aqui algumas considerações sobre o poder da arte [da arquitetura], esperando nestes livros que as forneça, sem dúvida com a máxima autoridade, não somente aos que constróem, mas a todos os eruditos.”* (p. 54).

Ao repudiar os *indoctis et inperitis* são, sobretudo, os “pais de família” quem Vitruvius tem em mira – homens sábios, eruditos, que empreendem construções, fiando-se mais na literatura disponível que nos próprios arquitetos. Dentre doutos, por conseguinte, sobressai um segmento social que então despendia boa soma de seus recursos na construção civil.

Imperador, arquitetos, eruditos, pais de família... Tais alternâncias de destino subtraem-se, ao que tudo indica, apenas em um propósito geral. O *De architectura* pode ser lido como um escrito “sobre arquitetura” mais do que “para arquitetos”. Todavia, isso só vale em parte, pois o foco principal de Vitruvius é uma prática vigente: aquela que, aos seus olhos, tem desviado os profissionais do caminho correto, dos princípios racionais. O arquiteto, explica o autor, impescinde da prática, da habilidade (*ingenium*), mas desassistido da teoria (*raciocinatio*), jamais poderá ser um artífice perfeito. Esse argumento terá reincidência em todo o tratado. Ao escrever para eruditos, não pretende a todos tornar arquitetos, mas, antes, esclarecê-los sobre a dignidade da arte. Vice-versa, “aqueles [arquitetos] que confiaram unicamente na teoria e nas letras, parecem perseguir uma sombra, não a coisa” (Livro I, 1, 2, p. 50).

Esta a razão por que, ao definir “as possibilidades e fundamentos teóricos” de sua arte, Vitruvius não escreve um tratado especificamente para arquitetos. Ele tem claro a natureza política do *De architectura*, a legitimar um novo *status* social à profissão. “Se aqui está em jogo a própria definição da arquitetura e o seu estatuto teórico e social”, pondera Elisa Romano, “a resposta à crise não pode visar simplesmente a refundação de uma arquitetura de perfil baixo, mas deverá assumir o projeto intelectual voltado à requalificação cultural da *téchne*, de uma arquitetura de perfil alto. Aparece assim a idéia do tratado como corpus, como sistema, como contribuição teórica (...) nesse seu novo valor, aponta para um destino diverso, não mais aos pais de família, mas à comunidade cultural no seu conjunto, verdadeiramente a todos os sapienti, como não por acaso Vitruvius define os seus leitores no livro I, 1, 17” (ROMANO, 1987, p. 182).

Ao arquiteto compete uma formação técnica e literária prolongada, consoante a um programa de disciplinas complexo que lhe assegura a aquisição de uma verdadeira “ciência enciclopédica”. Ninguém se faz arquiteto da noite para o dia, ironiza Vitruvius! Erudito entre eruditos, seu saber não se desvincula, por certo, da habilidade técnica. Mas tal modalidade de “sabedoria prática” não se identifica com o estrito domínio do ofício, sua ciência o conduz a um nível intelectual que extrapola os círculos do *métier*. O arquiteto necessita saber sobre música sem ser músico, sobre geometria sem ser geômetra, pois são as verdades da geometria que dirigem a disposição das partes do edifício, a leis matemáticas da harmonia que governam a beleza da arquitetura, e assim por diante. Nessa esfera de “interesse comum” ele alcança as razões que iluminam sua *téchne*; a dignidade de sua arte nasce desse contato com múltiplas disciplinas, sem se

confundir com nenhuma. Interlocução que, em contrapartida, desperta igualmente a curiosidade dos sábios sobre a ciência da arquitetura, ampliando o conhecimento das relações recíprocas e temas comuns entre as disciplinas (cf. Livro I, 1, 11-12).

O estratagema vitruviano de requalificação da arquitetura – e do estatuto social do arquiteto – por meio do *De architectura*, respalda-se, por assim dizer, no interesse dos *sapienti*. Salvatore Settis (1993, p. 483) mostrou o quanto a tratadística das artes esteve comprometida com a constituição de um “pubblico dell’arte”. Em seu empreendimento intelectual, como informa o proêmio ao Livro Sétimo, o arquiteto romano contou com o auxílio de um bom número de escritos anteriores. Das compilações de autores ou feitos antigos à empresa monumental das bibliotecas de Pérgamo e Alexandria, o apreço pelas obras passadas, “como que haurindo água das fontes”, baliza-se pelo cuidadoso enquadramento histórico das vertentes literárias. Curiosamente, como observa Settis (1993, p. 478), o elenco de autores e obras reunidos no proêmio não vem encabeçado por um tratado de arquitetura, mas pelo de Agatarco sobre perspectiva cenográfica: “*Compreende-se que Vitruvius – pondera o historiador – no intento de enobrecer os tratados [de arquitetura] que aditava como próprios predecessores [ao de Agatarco], tenha começado, alterando a cronologia (não saberia se conscientemente), por Agatarco: porque o caráter matemático daquele seu escrito o aparentava às obras dos arquitetos, porque naquele campo ele havia aberto caminho a filósofos como Demócrito e Anaxágoras, e porque a perspectiva era um tema que tinha cidadania bem além dos portadores da τέχνη específica (dela tratou, por exemplo, também Euclides).*” (idem, p. 490).

Em chave evolucionista, a lista de obras fornecida por Vitruvius percorre uma trajetória histórica que vai dos *syngrámmata* (memoriais sobre edifícios singulares) aos *praecepta*, ou tratados escritos por arquitetos e “conhecedores” em geral. Assim, em seqüência ao trio Agatarco, Demócrito e Anaxágoras, vêm Sileno, Teodoro, Quersífon, Metagenes, Piteu, Teodoro de Fócia, Fílon, Hermógenes, Arcésio e Sátiro – todos com publicações comentando edifícios isolados, em sua maioria templos, e sistemas de proporções. No cume do percurso, os que atingiram a excelência na arte, “permanentemente saudada com os mais nobres louvores e considerada em eterno florescer” – Piteu e Sátiro, Leocares, Briáxis, Escopas, Praxíteles e Timóteo. Por fim, a indicação de alguns “escritores menores”, com tratados sobre proporção e máquinas, que fazem a passagem para as poucas publicações romanas: a de Fúficio, o tratado de Terêncio Varrão sobre as Nove Disciplinas, sendo uma a arquitetura, e outros dois volumes de P. Sétimo (Livro VII, Proêmio, 11-14).

Fiando-se em tais autoridades, Vitruvius pretende definir critérios seguros sobre a arquitetura. Que o repúdio aos “ignorantes” deixe transparecer uma atitude conservadora para com as inovações de seu tempo, como tantos enfatizam, isso pouco esclarece sobre os parâmetros de excelência por ele advogados. É

patente o interesse de Vitruvius pelos *volumina commentariorum*, comentários deixados por arquitetos sobre obras singulares. Um primeiro critério seletivo se entrevê com a definição mesma do valor da teoria, vale dizer, sua capacidade de conceder as razões das obras realizadas pela habilidade técnica. Daí a propensão à Grécia, que “*sobre tais assuntos tem publicado muitos volumes, enquanto os nossos*” – observa o arquiteto romano – “são raros”. Mas sua atitude não é, a rigor, a de um grecomaniaco. Em desfecho ao proêmio, Vitruvius destaca que, no passado e no presente, muitas são as obras feitas por arquitetos “*tão magníficos quanto os gregos*”, e poucos os que publicaram sobre os preceitos de sua arte (Livro VII, Proêmio, 18, p. 163). Os *exempla* citados no tratado oscilam entre a Grécia clássica, o período helenístico ou o de tradições itálicas, vigentes ou em vias de desaparecimento.

Ao superestimar o “conservadorismo” ou “nostalgia” de Vitruvius perde-se, em verdade, o sentido que a erudição assume no *De architectura*. As compilações ou colecionismo jamais redundam em erudição inócua. Pelo contrário, somente por seu intermédio o arquiteto pode alcançar os valores perseguidos na arte. Expressões como “excelência”, “fama eterna”, “sempiterna florescência” – comuns aos círculos enciclopedistas – evidenciam sua disposição profundamente respeitosa com relação aos *exemplares*, modelos absolutos consagrados no tempo. Os “edifícios perfeitos” ocupam *tópoi* privilegiados na trama de argumentação do tratado. “*Tais edifícios – observa Antonio Corso – são (...) florilégios de soluções pertinentes a épocas e matrizes culturais distintas, mas consideradas nos respectivos âmbitos ótimos e, portanto, valorizadas dentro de complexos edifícios que não pertencem conseqüentemente a nenhum momento histórico particular. Tal procedimento (...) reenvia de fato à estação cultural eclética tardorepublicana da idade da Quinta Academia, de Cícero e Varrão.*” (CORSO, 1997, p. 527). Ao invés de conservador, convém o adjetivo de eclético.

Dirigindo-se a um público amplo, o *De architectura* se distingue dos anteriores escritos de Fufício, Varrão ou P. Sétimo por almejar uma maior abrangência e sistematicidade. Vitruvius se mostra, de partida, em uma situação de vantagem sobre os demais. Sobretudo, seu tratado é escrito por um arquiteto. No limiar entre a linguagem técnica e a literária, coordenando diretivas teóricas e expedientes práticos, objetiva esclarecer a todos sobre a dignidade da arquitetura entendida como *arte*, prática profissional. Uma arte que, requerendo um longo aprendizado, só pode estar sob a responsabilidade de arquitetos.

“*Ninguém se empenha em praticar em sua própria casa ofícios tais como o de sapateiro, pisoeiro, ou tantos outros ainda mais fáceis, senão o de arquitetura, e isso porque os que o professam são denominados arquitetos não por uma arte verdadeira, mas indevidamente. Diante disso, julguei que devesse organizar os mais diligentemente possível o corpo da arquitetura e de suas doutrinas, imaginando que isso haveria de ser para todos um favor bem recompensado.*” (1999a, Livro VI, Proêmio, 7, p. 142)

Comparado aos *Disciplinarum libri* de Varrão, que destinava um volume ao estudo da arquitetura, o tratado vitruviano não aparenta ser um escrito original, antes uma complementação de publicações pretéritas, melhor organizando preceitos e gêneros de edificações com base em uma compilação mais abrangente, e incorporando aspectos de difícil domínio para inexpertos. Vitruvius, porém, é peremptório quanto à originalidade do escrito: aspira-se aí a uma “ordenação perfeita” (*ad perfectam ordinationem*). Só então se pode rigorosamente falar em um tratado de arquitetura.

## 2. A PERFEITA ORDEM DO *DE ARCHITECTURA*

Vitruvius esclarece em diversas ocasiões que o tratado *De architectura* compreende o *corpus* da disciplina. A afirmação possui um sentido inequívoco. Em seus Dez Livros o autor conduz uma reflexão sobre a arquitetura, considerando não apenas âmbitos diferenciados ou gêneros singulares de edificação, mas o conjunto unitário das partes. Tal coordenação entre partes e todo permite estabelecer os preceitos comuns e as diferenças qualitativas, precisando os limites de cada gênero, e alcançando, enfim, uma doutrina orgânica e completa da arquitetura. Aí reside a maior diferença entre o *De architectura* e os demais escritos. Comentários sobre edifícios isolados, tratados sobre *symmetriai* de templos dóricos, jônicos ou coríntios, sobre as espécies de representação, permanecem sempre “partículas desconexas”. Mesmo os autores que se propuseram escrever sobre a disciplina em si, como Varrão ou P. Sétimo, não alcançaram, na opinião do autor, pleno êxito.

No próêmio ao Livro IV, sobre os templos e as ordens arquitetônicas, Vitruvius pondera:

*“Tendo observado, ó Imperador, que muitos têm deixado sobre a arquitetura preceitos e volumes de comentários não ordenados mas incompletos como partículas errantes, eu estimei como coisa digna e utilíssima conduzir o corpo da disciplina a uma ordem completa (ad perfectam ordinationem) e explicar as qualidades prescritas dos gêneros singulares em volumes singulares.”*<sup>8</sup>

Tal a posição do *De architectura* em relação aos demais escritos do gênero. A convicção de Vitruvius quanto à necessidade de uma abrangente reflexão sobre a disciplina, sobre o conjunto unitário das partes, transpõe para o plano teórico a justificativa outrora pautada na crise da profissão. Para a dignificação da arte não basta restabelecer um corpo doutrinário já definido. O “ineditismo” do tratado com relação aos empreendimentos anteriores não consiste em acrescentar e atualizar matérias, mas em reorganizar todo o material, submetê-lo a novas sistematizações, tendo em vista uma mais completa “ordem do todo”.

Assinala-se, assim, um ponto-chave da exposição. Estranhamente, na edição brasileira dos Dez Livros o tradutor propõe um sentido distinto para a passagem

(8) VITRÚVIO (1997, Livro IV, Proem., 1, p. 369); na edição da Les Belles Lettres, lemos: “*Ayant remarqué, Imperator, que bien des auteurs n’avaient laissé, en fait d’enseignement et de volumes sur l’architecture, que des monographies sans organisation d’ensemble et à l’état d’ébauche tels des fragments épars, j’ai estimé que l’oeuvre qui valait d’être entreprise et qui serait la plus utile consistait à élever au niveau d’un système accompli ce vaste ensemble de connaissances, et à développer sous une forme normative les caractères de chacun d’eux.*” (VITRUVIUS, 1992, Livro IV, texte établi, traduit et commenté par P. Gros, p. 2).

supracitada, considerando os “preceitos e volumes de comentários” como escritos do punho do próprio arquiteto<sup>9</sup>. Perde-se, com isto, o significado que o *De architectura* assume para seu autor. Entretanto, mesmo se as *particulas errabundas* correspondessem a esboços anteriores, preparatórios do tratado, ainda assim, nada mais distante dos desígnios de Vitruvius do que escrever uma obra em que as noções aparecessem superpostas, as definições confusas e sem uma organização clara das matérias, como arguem Alberti, Perrault e *tutti quanti*.

Que Vitruvius vise, antes de tudo, a uma criteriosa sistematização, a definição precisa do corpo disciplinar, de suas particularidades e elementos comuns, isso fica patente também pela similitude de intenções com outros autores. A. Novara, Elisa Romano e Pierre Gros, dentre outros, destacam a conexão entre a referida passagem e o *De oratore*, de Cícero, no qual diz:

“Quase todos os conhecimentos das partes que, agora reunidos em uma doutrina coerente, constituem uma arte, estavam antes dispersos e incapazes de formar um conjunto unitário: assim estavam, no campo da música, o ritmo, os tons, a melodia; naquele da geometria, as linhas, as figuras, as dimensões, as grandezas; naquele da astronomia, as revoluções, o nascer e pôr do sol, os movimentos dos astros; naquele da gramática, a exegese da poesia, a interpretação da história, o sentido dos vocábulos, as entonações da eloquência; na retórica mesma, a invenção, a elocução, a disposição, a memória, a ação. A relação desses elementos entre si era desconhecida, pareciam sem relação, disseminados. Por isso se tem buscado, fora desses setores, em um campo do qual os filósofos reivindicam a inteira propriedade, um método para reunir em alguma forma esses materiais isolados e esparsos, e constrangê-los a entrar em um sistema racional.”<sup>10</sup>

Também Varrão, como observa P. Gros, recorda, em *De re rustica*, que antes de sua obra haviam apenas escritos “separados e dispersos”, cabendo “nessa matéria oferecer uma reflexão completa e orgânica”<sup>11</sup>. Ao apontar esse *tópos* da tratadística, Vitruvius evidencia o tipo de organização almejada: a adição de novas matérias não complementa sistematizações anteriores, impõe um rearranjo integral, assim evidenciando relações antes desconhecidas. Os *exempla* e *praecepta* precisam ser considerados segundo uma ordem racional “a ser demonstrada” – e cujo caráter abstrato, em alguns casos, é flagrante, como na seqüência evolutiva dos templos mais simples aos mais complexos, apresentada nos capítulos iniciais do Livro Terceiro (verdadeira *geschichtskonstruktion*, poder-se-ia dizer), ou na incorporação da coluna toscana ao sistema de proporções das ordens gregas, proposta pelo autor em desfecho ao Livro IV.

A superação do estado de “partículas dispersas, errantes” consuma-se com a complexão do *corpus* da disciplina. Para evidenciar essa ordem compete argüir sobre os elementos comuns, e, igualmente, as diferenças entre os domínios, seus preceitos singulares, “de modo que não se unam coisas que estão separadas” – ou, segundo a fórmula dos antigos, não se tenham como semelhantes coisas que

(9) “Quando notei, imperador, que havia deixado muitas coisas sobre arquitetura e volumes de memórias preparados de antemão, não devidamente ordenados mas apenas esboçados, como partículas errantes, encarei como tarefa digna e da maior utilidade integrar perfeitamente o corpus de tão magnífica disciplina e explicar em cada um dos livros as qualidades já anteriormente descritas de cada um dos gêneros.” (VITRUVIO, 1999a, p. 105).

(10) CICERO, *De oratore* (1, 42, 187-88), apud GROS (1997, p. XXXIII); ROMANO (1978, p. 187) “Nascita dell’Architettura”; Novara (1983).

(11) VARRÃO. *De re rustica* (1, 1, 7 e 3, 2, 13), apud GROS (1997, p. XXXIV).

são distintas, nem dessemelhantes coisas iguais. “Instituí suas ordenações”, ajuíza Vitruvius no Proêmio ao Livro V, “*de modo que os consulentes não devam unir noções separadas, mas tenham exposições das várias partes extraídas de um único corpo e desenvolvidas em singulares volumes*”<sup>12</sup>.

Classificação rigorosa das partes, exposição dos gêneros singulares em volumes singulares<sup>13</sup>. Uma vez mais, as intenções do autor, ao apresentar seu *De architectura*, conduzem ao oposto das invectivas abertas por Alberti. Todavia, se os exegetas hodiernos têm salientado, em muitos pontos, a coerente articulação de noções outrora vistas como redundantes e tautológicas (e, diga-se de passagem, particularmente no caso da tríade *symmetria*, *proportio* e *eurhythmia*), Alberti, o mais erudito dos arquitetos do renascimento, tinha suas razões ao investir palavras tão ásperas contra o escritor antigo.

### 3. OS DESAFIOS DA CIÊNCIA

No Livro Primeiro do *De architectura*, Vitruvius define os parâmetros de excelência de sua arte coordenando o princípio da *symmetria* às conveniências do *décor*, e assim oferecendo o que o renascimento convencionou chamar de doutrina das ordens arquitetônicas. “O decoro”, lê-se, “*consiste no aspecto correto de uma obra, realizado ao se compor com competência elementos considerados justos.*” A Minerva, Marte ou Hércules se destinam templos dóricos, pois “*em razão de seu caráter vigoroso convém que se construam edifícios despojados de ornamentos*”; a Vênus, Flora, Prosérpina ou às ninfas das fontes de edifícios em estilo coríntio, pois “*realizações de uma certa delicadeza, floridas e ornadas de folhas e volutas acentuarão, assim parece, o caráter que legitimamente lhes convêm*”; a Diana ou Dioniso, templos jônicos, pois “*deve-se ter em conta – última o Vitruvius – sua posição intermediária (ratio mediocritas), de modo que o princípio peculiar desses templos se colocará em equilíbrio seja com a severidade do estilo dórico seja com a delicadeza daquele coríntio*” (Livro I, 2, 5).

Assimiladas aos três *genera dicendi* da poesia clássica, as espécies de colunas dórica, jônica e coríntia mantêm entre si uma relação exata. A origem histórica e aspectos singulares de cada coluna – a tão comentada associação entre a ordem dórica e “as proporções, firmeza e beleza do corpo masculino”, a jônica e a “delicadeza e esbeltez femininas”, a coríntia e a “delicadeza virginal das donzelas” (Livro IV, 1, 6-8) – coaduna-se à ordem racional entre os termos. No Livro V, Vitruvius afere à mesma lógica triádica no domínio das harmonias musicais, evidenciando sua “legalidade natural”:

“*os gêneros das modulações são três, o primeiro é aquele que os Gregos denominam harmonian (acordo), o segundo chrôma (cor), o terceiro diátonon (entrepasso). A modulação da harmonia é concebida artificialmente, e por tal motivo o seu canto apresenta sobretudo uma autoridade grave e exímia. O croma,*

(12) Sigo aqui a tradução italiana: “*E ho istituito i loro ordinamenti in modo che coloro che le ricercarano non debbano unire insieme nozioni separate, ma abbiano esposizioni delle varie branche tratte da un unico corpo e svolte in singoli volumi.*” (1997, Livro V, Proêmio, 5, p. 551). Na tradução brasileira lê-se: “*Elaborei seu ordenamento para que não tivessem de ser apreendidas de forma avulsa pelos consulentes, mas como partes de um corpo uno que contivessem a explicação dos diversos temas em cada um dos volumes.*” (1999, p. 120).

(13) Às passagens dos proêmios aos Livros IV e V, supracitadas, conviria ainda reunir a do Livro VII, Proêmio, 18, “*expor metodicamente cada um desses assuntos em volumes separados.*”; op. cit., p. 163.

por refinada virtuosidade e freqüência de modulação, garante um mais suave dileto. Do diátono, por sua vez, porque é natural, a distância dos intervalos se apresenta mais perceptível. Nestes três gêneros diversos estão as disposições dos tetracórdios (...)” (Livro V, 4, 3)<sup>14</sup>.

A articulação do argumento, portanto, perpassa diferentes momentos da obra, coerência que reflete os esforços helenísticos de teorização das ordens arquitetônicas de forma mais sistemática e normativa, combinando as interpretações “antropomórficas” àquelas “musicais” dos modos poéticos.

O critério poético-musical de ordenação triádica permitiu aos arquitetos do período helenístico solucionar assimetrias presentes na definição das espécies de colunas, sobretudo a disparidade entre duas ordens femininas e uma masculina<sup>15</sup>. Mas Vitruvius segue adiante, introduzindo uma “quarta ordem”, toscana. Aqui começam as dificuldades. Assim como as ordens gregas se reportam aos povos dórios, jônios e coríntios, a inclusão de uma ordem toscana não deixa de estar em sintonia com o “espírito clássico”. A nota itálica dada por Vitruvius ao tratado acena claramente para um desejo de assimilação da coluna e das “disposições toscanas” ao sistema das três ordens. Mas o esmero do autor em assinalar a originalidade do templo etrusco com relação aos gregos, bem como sua consonância com os *lógoi* harmônicos – comprovando, “com rigor de ciência”, a legitimidade da quarta ordem – não é suficiente. As incompatibilidades com o cânone helênico são notórias, e não tanto pela ausência de entablamento completo, composto por arquitrave, friso e cornija. Avizinhando sua coluna às gregas, o arquiteto se mantém em absoluto silêncio sobre a incongruência com a estrutura triádica, poético-musical, que concede unidade às primeiras.

Às aporias teóricas somam-se outras incompatibilidades no encadeamento da exposição. Sobre as alturas da coluna dórica e jônica, o autor informa que, a princípio, eram de seis e oito pés, seguindo os parâmetros antropomórficos do homem e da mulher, porém os pósteros, “aperfeiçoados na elegância e no refino dos julgamentos”, definiram medidas mais esbeltas, sete vezes o diâmetro de base para a dórica, e nove vezes para a jônica; a coríntia acompanhava as medidas da jônica, exceto o capitel, que equivalia a um diâmetro completo, enquanto o da outra era 2/3 menor. Como observam Christof Thoenes e Hubertus Günther (1985, p. 267-71), Alberti foi um dos primeiros a perceber a incoerência entre essas prescrições vitruvianas e a doutrina do decoro. As relações de proporção não se conciliam aí com a lógica de coordenação dos termos *severo: ratio mediocritas: tenero* – razão por que, em seu *De re aedificatoria*, o arquiteto renascentista propunha para as respectivas ordens 1:7, 1:8 e 1:9<sup>16</sup>.

Mas, se no Livro Quarto Vitruvius precisa proporções diferenciadas para cada coluna, no anterior, sobre as “espécies” de templos, acata outros critérios, estabelecendo relações de proporção entre intercolúnio e altura, sem sequer

(14) Cito pela ed. italiana (VITRÚVIO, 1997, p. 561).

(15) Cf. Rykwert (1995, p. 9-25).

(16) Cf. também Thoenes (1980, p. 462-ss.).

mencionar as ordens arquitetônicas, e ainda pior, em cabal contradição com as mesmas. Seguindo prescrições (*disciplinarum rationes*) de Hermógenes, para o templo picnóstico estabelece como altura da coluna dez vezes seu diâmetro de base, para o aeróstico oito vezes, para o diástilo oito e meio, e nove diâmetros e meio igualmente para os templos sístilo e o eustilo (VITRÚVIO, 1999a, Livro III, 3, 1-10, p. 95-98). A divergência entre tais proporções e o cânone das ordens não se justifica por nenhum procedimento que pudesse elucidar a compatibilidade entre os livros – por exemplo, por refinamentos ou correções óticas (limitados à *entasis* do fuste das colunas).

Os exemplos selecionados acima corroboram as críticas sobre as incoerências e desequilíbrios na organização do tratado. Porém, não dão testemunho de um autor inculto ou despreparado, e sim de um epígono demasiado obediente aos ensinamentos dos preceptores antigos. Assenhoreando-se de procedimentos conceptuais muitas vezes desconhecidos, o autor não se exime do almejado propósito de sistematização e reorganização das matérias em exame. As limitações do projeto, por consequência, não devem tanto à ignorância, mas a uma atitude peculiar diante das fontes. Dirigindo-se aos *antiqui*, aos *maiores*, Vitruvius age como herdeiro de um patrimônio cultural ameaçado; dispõe-se diante dos tratados helenísticos de modo análogo ao respeito defronte às “obras perfeitas”. O que não permite inferir que simplesmente recolha uma tradição. O desafio a que se propõe é sempre o da síntese, da unidade “ecclética”. As sistematizações empreendidas pela Quinta Academia, de Cícero e Varrão, inspiram a confecção do *De architectura*, e o sucesso do tratado se divisa, a princípio, com a possibilidade mesma desse “ecletismo coerente”.

Um segundo limite à sistematização pretendida diz respeito às normas da *diáresis* antiga, vale dizer, às classificações segundo gênero e espécie. “*Se hoje Vitruvius se parece mais com um escritor que recolhe [informações] do que com um ordenador,*” pondera Pierre Gros, “*se o seu projeto teórico funciona sobretudo como quadro taxonômico, (...) a causa não deve ser buscada apenas em uma debilidade de concepção que seria própria do autor do De Architectura. No âmbito da espistemologia helenística, as classificações por argumentos ou por categorias, que se regem mais sobre uma axiologia moral e filosófica do que sobre uma estrutura rigorosamente definida, raramente dão origem a uma sistematização rígida e durável.*” (1997, p. XLV). Propondo analisar gêneros singulares em volumes singulares<sup>17</sup>, Vitruvius se detém fundamentalmente na classificação das categorias de edificação – subdivididas novamente em gêneros e espécies – e dos preceitos peculiares a cada argumento em exame, o que compromete a articulação teórica mais rigorosa do tratado. Como ressalta o historiador, se os volumes dedicados ao estudo da *aedificatio* são enquadrados pelos livros II e VII, cada qual com enunciados que se estendem a todos os gêneros de edifícios –, o Livro II trata dos materiais e o VII dos acabamentos –, os desequilíbrios persistem: o capítulo sobre fundamentos, extensível aos demais volumes, comparece no livro

(17) Cf. Livros IV, Proêmio, 1; V, Proêmio, 5; VII, Proêmio, 18.

III, relacionado especificamente aos templos; os livros V e VI, sobre edificações públicas e privadas, em numerosas passagens reenviam o leitor aos sistemas proporcionais definidos nos livros III e IV; o tratamento dos pórticos e colunatas de monumentos profanos e dos peristilos remetem, por sua vez, à definição das “ordens” arquitetônicas (idem, p. XLVIII-XLIX).

Se tais aspectos prejudicam os imperativos da epistemologia, igualmente assinalam, mais do que imperícia ou despreparo do autor, limites postos pelas condições históricas em que o projeto teórico do *De architectura* foi concebido. Esse não é o caso de uma série de outras assimetrias na composição da obra. De início, a intenção de destinar para cada gênero um volume singular é contraditada pelo estudo dos templos em dois livros (III e IV), medida que não se justifica pela extensão do assunto, “*pois esses dois livros, juntos, são menos longos que o livro X*” (GROS, 1997). Também a tripartição do tratado em *aedificatio*, *gnomonice* e *machinatio*, apresentada em I, 3, 1, não coincide com a organização temática dos volumes: aos sete primeiros livros sobre edificação e ao nono sobre gnomônica interpõe-se um tratado, *De aquis*, correspondente ao Livro VIII.

Avizinhas, essas incongruências não apenas ilustram antigos juízos, insinuam caminhos que levarão a destinos cada vez mais distantes daqueles trilhados por Alberti e seus seguidores.

#### 4. OS TEMPOS DA ESCRITA

As discussões sobre a datação do *De architectura* foram reacesas por Francesco Pellati em 1938, ocasião em que propôs o ano de 27 a.C. como determinante. A enumeração das *Nationes externae*, feita por Vitruvius no primeiro capítulo do Livro Segundo, referindo-se à *Hispania*, *Gallia* e *Aquitania*, deveria ser lida, segundo o autor, em cotejo com as palavras do *De bello gallico*, que informavam ser a Aquitânia, na era de César, e até a reordenação promovida por Augusto, em 27 a.C., uma das três partes da *Gallia comata* (PELLATI, 1938, p. 36) – o que impossibilitava situar o tratado antes da referida data. Em 1950 Pellati volta ao argumento com *La Basilica de Fano e la formazione del Trattato di Vitruvio*, aventando a hipótese de a obra ter sido redigida em dois momentos bastante distintos, com sinais de defasagem evidentes na ordem expositiva do tratado.

A proposição do historiador apoiava-se, como o título indica, no depoimento do arquiteto sobre a basílica por ele projetada para a cidade de Fano, cujo *tribunal* se conectava, pelo lado mais longo, com um templo de Augusto. A autenticidade do parágrafo, único no que concerne às obras do arquiteto, havia sido freqüentemente contestada por razões de ordem filológica e com base nas informações inverossímeis fornecidas no Livro II sobre o lenho de lariço,

comercializado nas proximidades de Fano. Afirmando tratar-se de produto incombustível, Vitruvius atestava seu desconhecimento do material e da própria região (1999a, Livro II, 9, 14, p. 87). Pellati, no entanto, por meio de meticulosa revisão filológica, refutava a hipótese de uma interpolação posterior ao texto, seguindo indícios de uma provável “segunda edição” do tratado, ampliada, a assinalar momentos distintos de sua redação.

Em 16 de janeiro do ano 27 a.C., Otávio recebe do Senado o título de Augusto, ao qual Vitruvius faz menção quando descreve o *Aedes Augusti* conexo à basílica. Curiosamente, observa Pellati, igual denominação não comparece em nenhuma outra parte do tratado, sendo recorrentes os títulos de *Caesar*, *princeps* ou *imperator*, “aqueles que ele possuía antes de 27 a.C.”; mais, no prêmio ao primeiro livro, presumivelmente escrito com a redação do tratado em fase conclusiva, o arquiteto se dirige a “César Imperador” (PELLATI, 1950, p. 166). As discrepâncias aumentam com relação aos Templos de Augusto construídos na Itália, todos “notavelmente posteriores ao ano 27” (idem, p. 158). A improbabilidade de uma única edição do *De architectura* parece se confirmar com as menções aos templos em geral. “*Vitruvius nos diversos livros do Tratado recorda como existentes templos que em 27 ainda não existiam, e templos que depois de 27 não existiam mais*”, com o que Pellati conclui: “*estes últimos foram por ele mencionados no Tratado tal qual foi escrito e apresentado aos primeiros anos de 27, os outros foram evidentemente mencionados em livros acrescentados e em passagens interpoladas por Vitruvius mesmo depois do ano 27*” (idem, ibidem, p. 166).

As polêmicas reabertas com o ensaio de Francesco Pellati são muitas. Elisa Romano, por exemplo, denuncia a fragilidade do argumento sobre os templos: considerados *exemplo*, como tantos outros da Grécia e do Oriente, não haveria por que os ter como testemunhos de uma época específica, aquela na qual Vitruvius escrevia seu tratado (ROMANO, 1978, p. 19-23). Porém, a hipótese aventada ganha maior pertinência com respeito às disquisições sobre a organização geral da obra.

No prêmio ao Livro Quinto, adverte Pellati, Vitruvius “*confessa abertamente haver composto o seu Tratado in forma cubica, isto é, de seis faces, de seis livros*”; a passagem, “*até hoje desapercibida por todos os estudiosos*”, refere-se ao costume de Pitágoras e dos pitagóricos de registrarem seus preceitos em volumes com distribuição cúbica, e retoma a opinião dos matemáticos de o número seis ser perfeito, anteriormente exposta no Livro III, 1, 6 (1950, p. 165). Nessa senda, Pellati assinala descontinuidades entre os livros destinados à *aedificatio* e os demais, a corroborar, em seu juízo, a hipótese da dupla edição. Assim, muitas das matérias expostas nos primeiros volumes parecem ter como fonte Possidônio, ao passo que, a partir do Livro VII, a principal referência é o *De novem disciplinis*, de Varrão, composto, “*segundo todas as evidências, na sétima década do primeiro século a.C.*” – diversidade de fontes notória, argumenta, no caso da doutrina dos

quatro elementos, apresentada nos livros II e VIII (idem, p. 165, n. 22). Por outra parte, o Livro VIII se coliga à informação de Frontino: a introdução “do módulo da fístula quinária, calibre base com um diâmetro de 0,022 m” para distribuição das águas deveu-se “a Agripa ou ao arquiteto Vitruvius”, avaliando, na opinião do historiador, a hipótese de Degering sobre a participação de Vitruvius como colaborador técnico de Agripa, superintendente dos aquedutos de Roma, entre 19 e 14 a.C. (PELLATI, 1938, p. 44; 1950, p. 170-71). Dentre as várias interpolações, correções e acréscimos para a reedição do tratado, o historiador destaca, além da referência à basílica de Fano (Livro V, 1, 6), a do Templo de Quirino (Livro III), reconstruído e inaugurado no ano 16, bem como a brevíssima indicação dos anfiteatros (Livro I, 7), que se generalizaram somente depois de 29 a.C. e sequer são mencionados no Livro V. À exceção desses e outros poucos casos, “os monumentos citados nos primeiros livros são todos de idade republicana, isto é, anteriores a 27 a.C.” (1950, p. 172-73).

Mas a fraca sustentabilidade das duas principais provas com as quais Pellati constrói sua hipótese – o templo conexo à basílica de Fano e a colaboração de Vitruvius com Agripa – será um alvo permanente da historiografia. Em 1973, L. Callebat ampliará as balizas temporais da suposta participação de Vitruvius na administração das águas da cidade de Roma, condizente com as competências próprias dos *apparitores*, podendo ter exercido por alguns anos tal atividade, provavelmente a serviço de Agripa, a partir de 33 a.C.<sup>18</sup>. Muitas das informações do Livro VIII sugerem como fonte os conhecimentos profissionais do arquiteto, indicando, como assinala o historiador em alusão a Frontino, uma “*etapa intermediária entre uma prática empírica assaz confusa e uma normalização mais rigorosa e fundamentada, que foi quiçá a das obras de Agripa*” – somente em 11 a.C. adotou-se uma regulamentação oficial dos calibres (CALLEBAT, 1973, p. 167). Por sua vez, desde 1976 P. Gros tem dedicado vários estudos à questão do *Aedes Augusti*, apresentando outras possíveis interpretações à referida passagem (V, 1, 6). Sobre a improvável construção nos anos 20 a.C. de um templo dedicado a Augusto em solo itálico, o autor lembra que já Agripa havia proposto para o programa edilício imperial do Campo Marzio, realizado entre 25 e 27 a.C., um complexo de basílica judiciária e templo onde pensava, segundo Dione Cassio, dar ao segundo o nome de *augusteum*. A recusa do imperador, nesse caso, torna mais sedutora a especulação sobre os vínculos entre Agripa e Vitruvius. Seguindo Gros, Antonio Corso nota que “o *Aedes Augusti de Fano* poderia pertencer ainda aos anos 20 do século I a.C., enquanto Vitruvius pode ter assumido, com a construção do complexo basilical fanense e a sua descrição particularizada nessa passagem [do tratado], uma função pioneira e propulsora com respeito à constituição de sedes de culto de Augusto também em âmbito itálico” (CORSO, 1997, p. 653, n. 72). A disseminação do esquema chamado “de Fano”, de disposição da basílica em relação ao fórum, em plena e tarda idade augustea, bem como a freqüente presença de ciclos estatuários representando a família

(18) Cf. CALLEBAT (1973) “Introduction”, p. X, XVIII-XXI e XXXVIII, e “Commentaire”, cap. VI, 4, n. 4, p. 163-67; cf. também GROS (1997, p. XIII-XVIII).

imperial no interior dos espaços basilicais, sublinham “a função que a *basílica agora assume de sede da devoção leal ao regente do Estado*”, reforçando a hipótese que, no complexo fanense concebido por Vitruvius, “é plausível que [o edifício religioso] fosse uma capela mais do que um templo na acepção monumental do termo” (idem, p. 653-54)<sup>19</sup>.

Em 1993, A. Kessissoglu trará novos e mais decisivos argumentos sobre a inspiração pitagórica na definição de os Dez Livros do *De architectura*. Sem reafirmar a hipótese de Pellati sobre a redação em dois tempos do tratado, o autor aponta um conjunto de rearranjos que evidenciam o claro intuito de atingir a década na ordenação geral da obra, número cujas virtudes e perfeição Vitruvius expunha em paralelo à opinião dos matemáticos sobre a perfeição do seis. Gros também enfatiza as rupturas e, de modo mais enfático, as possíveis defasagens cronológicas na redação do tratado. A duplicação do volume destinado aos templos poderia ter sido um artifício para levar a sete o número de livros sobre a *aedificatio*; por sua vez, “não se pode deixar de notar a heterogeneidade [do livro VIII, o tratado *De aquis*] com respeito à organização global do *De architectura*”, fatos todos favoráveis, segundo o historiador, à hipótese de Kessissoglu (GROS, 1997, p. XLVI-VII).

E aqui retornamos à “ordem toscana” e às incompatibilidades com a “tríade grega”, anteriormente assinaladas. Com relação às ordens, ultima Gros, “que se assinale apenas, no interior do Livro IV, o claro acréscimo dos três últimos capítulos [sobre a coluna e templo toscanos, e os templos rotundos], que se esforçam para preencher as lacunas do ‘tratado das ordens’; este ocupa todo o Livro III e a maior parte do sucessivo, até VI, 6, 6, onde novamente uma fórmula conclusiva fecha um círculo que se encerra sobre si mesmo e, de modo tosco, coloca fora da intenção original a última parte do mesmo livro, que pertence, segundo toda a evidência, a uma fase ulterior da redação” (idem, p. XXIX).

Revivescida nas últimas décadas do século 20, a hipótese de uma provável edição posterior, atenuada do matiz fortemente helenístico dos primeiros seis livros destinados à edificação, franqueia novos campos de indagação sobre as interpolações e descontinuidades do escrito vitruviano. Sob esse novo viés, muitos dos percalços à sistematização bem podem assinalar dificuldades e hesitações postas aos redirecionamentos do propósito geral do tratado.

## 5. UM TRATADO AUGUSTO

A organização do tratado de Vitruvius segundo os domínios da *aedificatio*, *gnomonice* e *machinatio*, a reunião de uma ordem toscana à tríade grega, o “*De aquis*” e, com maior evidência, a concepção do novo espaço basilical de Fano, são mais do que indícios acerca da sintonia do *De architectura* com o programa edilício imperial. Reavendo a hipótese das defasagens temporais ou reedições do

(19) Antonio Corso segue os estudos de P. Gros, *Aurea templa. Recherches sur l'architecture religieuse de Rome à l'époque d'Auguste* (1976), e *Les étapes de l'aménagement monumental du Forum* (1990).

tratado, nas últimas décadas a historiografia propende a uma datação proto-augustea do texto conclusivo, por volta de 27 a.C. A *pax augusta*, principiada com a vitória de Azio, pondo fim às guerras internas, o fechamento do Templo de Jano, ato simbólico de quem se apresentava como o novo fundador de Roma, e o empreendimento das grandes operações edilícias, a partir de 29 a.C., parecem ambientar o proêmio aos Dez Livros, cuja *laudatio* exalta as obras públicas como “testemunhos da *maiestas imperii*”<sup>20</sup>. Porém, sintonia não equivale à adesão plena.

Como é consenso entre os historiadores, Vitruviuso dificilmente participou da extraordinária renovação da arquitetura religiosa de Roma iniciada por Augusto em 28 a.C., época de seu sexto consulado, abrangendo a reestruturação de santuários e mais de 80 edifícios de culto totalmente refeitos (TORELLI, GROS, 1988, p. 169). Os diversos programas edilícios concebidos em escala urbana e a própria organização político-administrativa, com base em uma visão integral da cidade, dinamizaram um campo de atuação profissional cujos horizontes Vitruviuso divisa nitidamente, ao ampliar seu tratado para o conjunto das atividades de competência do arquiteto<sup>21</sup>. Mas sua postura diante das inovações arquitetônicas da primeira idade imperial permanece quase sempre negativa: nenhuma ênfase, em seu tratado, ao emprego do arco nas edificações; total indiferença à grande inovação romana de fins do século 2 a.C., a combinação de paredes com arcadas e colunas adossadas.

O caminho de aproximação ao programa augusteo dificilmente seria outro senão aquele traçado como propósito maior do tratado sobre a *aedificatio*. São os valores permanentes que Vitruviuso tem em vista. Não é indiferente ao novo, a exigências novas, à mudança de um modo geral, porém, cabe tê-las no panorama dos *exempla* e *praecepta* consagrados pelo tempo. Daí seu estranhamento e desinteresse pelas inovações arquitetônicas em curso, e amplas possibilidades construtivas e formais que então apenas se anunciavam. Destrelando-se do “gênero de coluna” peculiar ao sistema trilíptico grego, tais edifícios ameaçavam tacitamente a constelação de soluções canônicas da “boa arquitetura”. Vitruviuso segue uma direção contrária.

Com a assimilação da coluna e “disposições toscanas” ao sistema das três ordens, a promoção do templo etrusco à dignidade dos gregos, o arquiteto radicaliza, por assim dizer, a senda eleita desde o início. Aí radica sua autêntica adesão ao programa augusteo. Para além de impor restrições ao *laisse-faire* em voga na profissão, fixando parâmetros de qualidade, o *De architectura* termina por fornecer lastro teórico à política imperial de exaltação dos “valores itálicos”, em contraponto à helenização dominante desde os tempos de Alexandre. Como propõe Gabriele Morolli (1985, p. 57), a dedicatória de abertura ao Livro Primeiro deve ser lida junto à passagem do proêmio ao Livro Sétimo, na qual o arquiteto, dirigindo-se a César Imperador, sublinha, uma vez mais, os desígnios de sua obra:

“Quanto a mim, ó César, não será adulterando marcas de outros para substituí-las por meu nome que revelarei o corpo de minha ciência, nem

(20) Cf. TORELLI, GROS (1988, p. 167-79); GROS (1997, p. XXX).

(21) Especificamente sobre o programa augusteo, e a “inclusão” do Livro VIII, cf. CALLEBAT (1973, p. XVIII-XXII).

*criticando o pensamento de outrem que lograrei aprovar o meu em detrimento daquele, mas a todos os escritores rendo infinitas graças por terem elaborado abundante material, havendo recolhido da tradição passada egrégias produções de espírito, uns, de um jeito, outros, de uma outra forma, de que nós, como que haurindo água das fontes, dispomos, para nossos próprios escritos, de elementos úteis, fecundos e práticos, e, a partir da capacidade de tais autores e na crença neles, ousaremos construir ensinamentos novos [instituciones novas]. (...) deixando-me influenciar por eles comecei então a evoluir.” (1999a, Livro VII, Proêmio, 10, p. 160-61).*

Segundo o historiador, os progressos e novos ensinamentos aos quais Vitruvius se refere remetem sobretudo às “*tuscanicae dispositiones*”, termo empregado pelo arquiteto a propósito do templo etrusco (MOROLLI, 1985, p. 57), cuja inclusão no rol dos cânones não redundava em uma equação forçada, mas na “*tentativa (assaz bem sucedida) de desenvolver do cepo da Classicidade helênica uma linguagem arquitetônica funcional à ‘consuetudo italica’ (...) a consciente fundação de um filão expressivo por assim dizer neoetrusco*” (idem, p. 56). Certo, a essa inovação outras importantes podem ser emparelhadas – a começar pela basílica de Fano, ou mesmo pela perfeita ordenação da disciplina –, mas a marca itálica dada ao tratado liga-se indubitavelmente ao movimento “neoetrusco”, identificado como símbolo da *pax augusta*. O culto colecionista dos *tyrrena sigilla*, estátuas etruscas disputadas junto às gregas, a admiração de Plínio pela estátua do “Apolo toscânico” na biblioteca do Templo de Augusto, os elogios constantes à beleza “dura” da arte etrusca (Quintiliano), dão testemunho do apreço pelo arcaico, e de seu contraste com a arte clássica. Na arquitetura, o Monumento a Cláudio, o Arco de ordem toscana, aberto junto ao Condotta dell’Acqua Vergine, e o Mausoléu de Augusto, “*imenso túmulo cônico de terra elevado sobre um baixo tambor lapídeo do Augusteion*”, registram uma situação similar. Consagrando Eneas um aliado dos Etruscos, ferozes inimigos na mitologia itálica de outrora, a poesia de Virgílio perpetuará o sentimento de época. Nesse breve, mas veemente neo-arcaísmo augusteo, salienta Morolli, a esperança de fundar uma cultura tão digna quanto a grega “*também se reflete no De architectura, obra que, tal como a Eneida de Virgílio é o poema épico de Augusto, aparece a todos os títulos como o tratado arquitetônico do mesmo Príncipe*” (idem, ibidem, p. 56).

Resguardadas de uma transposição simplista, as disposições toscanas se integravam plenamente ao *corpus* doutrinário do tratado, assimilando os princípios de unidade orgânica e de proporção harmônica às peculiaridades construtivas da edificação. Em simultâneo, esses “novos ensinamentos” desencadeavam outras tantas incoerências no interior da doutrina das ordens, desequilíbrios que somente a tratadística do renascimento italiano – e já avançado o tempo das invectivas de Alberti – viria a solucionar, embora com enormes prejuízos, seja às alianças da lógica triádica do Helenismo, seja à sutil assimilação lograda por Vitruvius. Na *tábua* das cinco ordens arquitetônicas estabelecida por

Sebastiano Serlio, no Livro Quarto de suas *Regole generali sopra le cinque maniere degli edifici*, a coerente articulação proporcional entre as colunas pouco espelha do zelo antigo pelos “números divinos”; a proporção se converteu em uma fórmula, e a ordem toscana, agora, em nada se distingue das demais senão pelo detalhe do capitel<sup>22</sup>.

Por ironia, o caráter inovador das disposições toscanas passou inadvertido por séculos, a comprovar sua integração aos preceitos clássicos. Uma integração que, ao fim e ao cabo, suscitava assimetrias similares às decorrentes da heterogeneidade de fontes helenísticas que o escritor pretendia amalgamar. Sequer seu “ecletismo” propiciou um alvo maior de atenção antes da filologia moderna<sup>23</sup>. Vitruvius foi, sobretudo, venerado (ou, em igual medida, execrado) por sua devoção à *symmetria*, seu respeito pelos números e proporções harmônicas, pelo perfeito comedimento das partes entre si e com o todo. Foi essa matemática a que desde o início alentou no arquiteto as maiores ambições.

## BIBLIOGRAFIA

(22) Cf. THOENES, GÜNTHER (1985, p. 270). Serlio define para as ordens etrusca, dórica, jônica, coríntia e compósita as respectivas proporções de 1:6, 1:7, 1:8, 1:9 e 1:10; ver também Pagliara (1986, p. 5-85).

(23) O foco se centrava, sobretudo, na datação da obra. Claude Perrault, em fins do Seiscentos, indagava, em sua tradução, se o imperador a quem Vitruvius dedicava o tratado era Augusto ou Tito; ver Pellati (1938, p. 32).

- ALBERTI, Leon Battista. *De re aedificatoria*. Tradução de Giovanni Orlandi. Milão: Il Polifilo, 1989.
- CALLEBAT, Louis. Introduction. In: VITRUVIUS. *De l'architecture*. Livre VIII, texte établi, traduit et commenté par L. Callebat. Paris: Les Belles Lettres, 1973.
- CAMBIANO, Giuseppe. La nascita dei trattati e dei manuali. In: AA.VV. *Lo spazio letterario della Grecia antica*. Roma: Salerno Editrice, Tomo 1, v. 1, 1992.
- CANFORA, Luciano. La Biblioteca e il Museo. In: AA.VV. *Lo spazio letterario della Grecia antica*. Roma: Salerno Editrice, Tomo 2, v. 1, 1992.
- CHOAY, Françoise. Alberti et Vitruve. *Revista A.D.* Londres: Architectural Design, v. 49, n. 5-6, 1979.
- CIAPPONI, Lucia A. Il “*De Architectura*” di Vitruvio nel primo umanesimo. In: *Italia medievale e umanistica III*. Pádua: Editrice Antenore, 1960.
- CORSO, Antonio. Introduzione. In: *De Arch.* Torino: Giulio Einaudi ed; 1997.
- FERRI, S. *Vitruvio*. Recensione del testo, traduzione e note di S. Ferri. Roma: Fratelli Palombi, 1960.
- . Note archeologico-critiche al testo di Vitruvio. In: *Parola del passato*, XXX, 1953.
- GARCÍA MELERO, J. Enrique. Las ediciones españolas de *De Architectura* de Vitruvio. *Revista Fragmentos*, Madri, n. 8 e 9, 1986.
- GROS, Pierre. Vitruvio e il suo tempo. In: Vitruvio. *De Architectura*. Torino: Giulio Einaudi Ed. 1997.
- . *Aurea Templá*. Recherches sur l'architecture religieuse de Rome à l'époque d'Auguste. Roma: Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome, 1976.
- . Les étapes de l'aménagement monumental du Forum. In: AA.VV. *La città dell'Italia settentrionale in età romana*. Trieste, 1990.
- . *L'Architettura romana. Dagli inizi del III secolo A.C. alla fine dell'Alto Impero*. Milão: Longanesi, 2001.
- KATINSKY, Júlio. Preliminares a um estudo futuro de Vitruvius. In: Vitruvius. *Da arquitetura*. São Paulo: Hucitec/FUPAM, 1999.
- KRAUTHEIMER, Richard. Alberti and Vitruvius. In: AA.VV. *The renaissance and mannerism, studies in western art*. Acts of the 20<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONGRESS OF HISTORY OF ART. Princeton: Princeton University Press, v. 2, 1963.

- LÜCKE, Hans-Karl. Alberti, Vitruvio e Cicerone. In: RYKWERT, J. & ENGEL, A. (a cura di) *Leon Battista Alberti*. Milão: Olivetti/Electa, 1994.
- MOREIRA, Rafael. Arquitectura: Renascimento e classicismo. In: PEREIRA, P. (Org.) *História da arte portuguesa*. Lisboa: Temas e Debates e Autores. v. 2, 1995.
- . A Escola de Arquitetura do Paço da Ribeira e a Academia de Matemáticas de Madrid. In: *As relações artísticas entre Portugal e Espanha na época dos descobrimentos*. Coimbra edit., 1978.
- MORGAN, M. H. Notes on Vitruvius. *Harvard Studies*, 17, Harvard, 1906.
- MOROLLI, Gabriele. *Vetus Etruria*. Il mito degli etruschi nella letteratura architettonica, nell'arte e nella cultura da Vitruvio a Winckelmann. Firenze: Alinea Editrice, 1985.
- MOYA, L. Noticia del *De architectura*, traducido por Urrea. In: Vitruvio. *De architectura*. Valência: Albatros Ediciones, 1978.
- NOVARA, A. Les raisons d'écrire de Vitruve ou la revanche de l'architecte. *Bulletin de l'Association Guillaume Budé*, n. 3, 1983.
- ONIANS, John. *Arte y pensamiento en la época helenística*. Madri: Alianza, 1996.
- PAGLIARA, Pier Nicola. Vitruvio da testo a canone. In: SETTIS, Salvatore (a cura di). *Memoria dell'antico nell'arte italiana*. Tomo terzo: Dalla tradizione all'archeologia. Torino: Giulio Einaudi Editore, 1986.
- PELLATI, Francesco. *Vitrúvio*. Roma: Edizione Roma. Anno XVI, 1938.
- . La Basilica di Fano e la formazione del Trattato di Vitruvio. In: *Atti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia*. Roma: Tipografia poliglotta Vaticana, v. XXIII-XXIV, 1947-1948 e 1948-1949.
- PEREIRA, P. (Org.) *História da arte portuguesa*. Lisboa: Temas e Debates e Autores, v. 2, 1995.
- PERRAULT, Claude. *Les dix livres d'architecture de Vitruve, corrigés et traduits en 1684 par Claude Perrault*. Liège: Pierre Mardaga Ed., 1988.
- ROMANO, Elisa. Fra astratto e concreto: La lingua di Vitruvio. In: *Vitrúvio. De architettura*. Torino: Giulio Einaudi, 1997.
- . *La capanna e il tempio: Vitruvio o dell'architettura*. Palermo: Palumbo Editore, 1978.
- RYKWERT, Joseph. L'Ordine Corinzio. In: *Necessità dell'artificio*. Milão: Arnoldo Mondadori editore, 1995.
- SETTIS, Salvatore. La trattatistica delle arti figurative. In: AA.VV. *Lo spazio letterario della Grecia antica* (direttori G. Cambiano, L. Canfora e Diego Lanza). Roma: Salerno Editrice. Volume I: La Produzione e la Circolazione del Testo. (Tomo II: L'Ellenismo), 1993.
- TAFURI, Manfredo. Cesare Cesariano e gli studi vitruviani nel Quattrocento. In: AA.VV. *Scritti rinascimentali di architettura*. Milão: Edizioni Il Polifilo, 1978.
- THOENES, Christof. *Spezie e ordine* di colonne nell'architettura del Brunelleschi. In: AA.VV. *Filippo Brunelleschi. La sua opera e il suo tempo*. Firenze, 1980.
- THOENES, Christof, GÜNTHER, H. Gli ordini architettonici: Rinascita o invenzione?. In: FAGIOLO, Marcello (a cura di). *Roma e l'antico nell'arte e nella cultura del Cinquecento*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 1985.
- TORELLI, Mario; GROS, Pierre. *Storia dell'urbanistica: Il mondo romano*. Roma: Ed. Laterza, 1985.
- VITRUIVE. *De l'architecture*. Association Guillaume Budé. Paris: Ed. Les Belles Lettres, s.d.
- VITRUVIO. *De architettura*. (A cura di P. Gros). Trad. e commento di Antonio Corso e Elisa Romano. Torino: Giulio Einaudi ed., 1997.
- . *Os Dez Livros de Arquitetura*. Trad. de Helena Rua. Lisboa: Departamento de Engenharia Civil I. SP, 1998.

- VITRUVIO. *Da arquitetura*. Tradução de Marco A. Lagonegro. São Paulo: Hucitec, Fundação para a Pesquisa Ambiental, 1999.
- . *Los X Libros de Arquitectura de Marco Vitruvio Polion según la traducción castellana de Lázaro de Velasco*. Cáceres: Cicon Ed., 1999.
- . *Los Diez Libros de Arquitectura*. Trad. y comentados por Joseph Ortíz y Sans (ed. de 1787). Toledo: Antonio Pareja Ed., 1999.
- . *De architectvra (Alcalá de Henares, Iuan Gracian, 1582)*. Valecia: Albatros Ediciones, 1978.
- ZANKER, Paul. Un'arte per i sensi, In: SETTIS, Salvatore. *I Greci. Storia, cultura, arte, società*, Torino: Giulio Einaudi Ed., v. 2 – Tomo 3, 1998.
- . *Augusto y el poder de las imágenes*. Madri: Alianza, 1992.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Vitrúvio, tratados, arquitetura clássica, renascimento, ordens arquitetônicas.

*Vitruvius, treatises, renaissance, classical architecture, architectural orders.*

---

### Mário Henrique Simão D'Agostino

Professor do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto e professor orientador do curso de Pós-Graduação da FAUUSP.

Angela Maria Rocha

# C

## ONSIDERAÇÕES SOBRE A ARQUITETURA e A IDENTIDADE DO HOMEM NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

048

pós-

### RESUMO

O trabalho procura situar os aspectos culturais envolvidos na prática arquitetônica, considerando-os essenciais para a construção da identidade do homem. O movimento moderno na arquitetura representou um episódio de transição histórica, marcado pela reflexão sobre as mudanças tecnológicas ocorridas a partir da Revolução Industrial, reinserindo-as no campo das produções culturais e condicionando as práticas arquitetônicas enquanto especialização institucionalizada. O balanço do movimento moderno na arquitetura, que germina com a reconstrução europeia no pós 2ª Guerra Mundial, não conseguiu superar a insuficiência crítica herdada do CIAM, que enfatizou os aspectos técnicos da prática arquitetônica.

### ABSTRACT

This work seeks to establish the cultural features found in architectural practice, viewing them as essential to the construction of mankind's identity. The modern movement in architecture represented an episode of historical transition which brought deep reflections on the technological changes occurring after the Industrial Revolution. This movement reintroduced these changes in cultural productions and shaped established architectural practices. The outcome of the modern movement in architecture, which flourished under the reconstruction of Europe following World War II, couldn't overcome the critical inadequacy inherited from CIAM, which emphasized the technical features in architectural practice.

## INTRODUÇÃO

Procuramos situar na contemporaneidade os aspectos culturais tradicionalmente envolvidos na prática arquitetônica, por considerá-los essenciais para a construção da identidade do homem. A arquitetura, ao construir os espaços habitados e permanecer no tempo tem contribuído, por meio da história, para a construção da identidade do homem, caracterizando seus hábitos, suas percepções de horizonte e de mundo diversificados, conectando-a com o passado, com outras identidades mais amplas e também com o futuro. Enquanto processo artístico, a arquitetura captura e vivifica muitos dos aspectos da vida e do mundo, por vezes inexplicáveis, mas que sustentam experiências do viver. Enquanto fazer, o processo arquitetônico também está condicionado pela técnica, um *“saber que não se preocupa em explicar, mas somente em fazer ou conseguir algo”* (VARGAS, 1985, p. 21). As técnicas se apóiam em diversas ciências, suscetíveis ao controle e à comunicação por meio da linguagem científica, patrimônio da humanidade e por sua natureza, passível de difusão. Ao conjugar os saberes e a ciência em uma atividade prática, entretanto, insere a subjetividade no manejo das escolhas, em que algumas podem ser a cada momento privilegiadas em detrimento de outras, ainda que se fundamentem, muitas vezes, no domínio do conhecimento científico proveniente das ciências exatas, das ciências sociais, jurídicas ou da psicologia. No universo das palavras, na língua falada no cotidiano ou na poesia, o desenvolvimento da locução será dado pelas escolhas, caracterizando a ordem estética resultante. O objeto arquitetônico também compartilha dos sentidos veiculados pelas artes, por escolhas que são, em princípio, intraduzíveis por outros meios de linguagem. Para ser tocado por uma pintura, por exemplo, não é necessário o conhecimento da teoria das cores, da natureza dos pigmentos e aglutinantes, ou ainda, o conhecimento dos processos visuais provenientes da gestalt. Mesmo sem o conhecimento prévio da história da pintura, ainda assim a pintura pode sensibilizar. Entretanto, há no objeto pictórico o distanciamento, um espaço criado que o separa do mundo cotidiano, como objeto produzido essencialmente para a visualidade.

Apesar de todo o conhecimento sobre o ambiente construído produzido nas últimas décadas, a dificuldade em apreender e nomear a matéria construída, o objeto arquitetônico concreto, quer como objeto técnico quer como objeto estético ainda, é muito grande. Pode-se atribuir esse fenômeno à própria dificuldade que o objeto arquitetônico oferece para o distanciamento crítico, pois o próprio estar do homem no mundo já o configura, essencialmente, como intervenção no ambiente construído, que é experimentado subjetivamente, de imediato: símbolo, memória, condição de vida. A especificidade que a arquitetura assume, então, como produção cultural, afeta também nosso entendimento das relações entre o homem e o ambiente por meio da história.

## O MOVIMENTO MODERNO E O CAMPO CULTURAL

O movimento moderno na arquitetura representa um episódio de transição histórica marcado pela reflexão sobre as mudanças tecnológicas ocorridas a partir da Revolução Industrial, reinvestindo-as no campo das produções culturais. Também as práticas arquitetônicas foram condicionadas, enquanto especialização institucionalizada, em decorrência dessas transformações, caracterizando a especificidade de seu campo de formação e atuação no interior do campo cultural.

Com a Revolução Industrial, os limites impostos à arquitetura, em confronto com a formação de caráter politécnico da engenharia, desenhou seu processo de autonomia nos quadros do academicismo, posto tratar-se de um fazer artístico, que se restringira, muitas vezes, ao desenho de fachadas. A íntima relação entre técnica e arte deixara de ser óbvia para a arquitetura. Descartou-se como inadequado seu caráter técnico tradicional, de lenta e restrita possibilidade de transmissão, incapaz de enfrentar as demandas de uma sociedade que se organiza sob a necessidade de abrigos sob grandes vãos: para a produção, para o armazenamento e para a comercialização de mercadorias. Ou ainda, para viabilizar a vida e o habitar dessa população sempre crescente que se aglomera em torno dos espaços de trabalho. A necessidade da atividade do arquiteto na sociedade já havia sido reconhecida por Platão em sua época. A sociedade industrial procurou criar os meios capazes de obter, rapidamente, profissionais em número suficiente para dar conta das novas necessidades construtivas com a criação das escolas de engenharia. Para os arquitetos, ao fazer frente a essas urgências, houve necessidade de forjar um distanciamento tático da concepção de arquitetura enquanto arte, pleiteando um lugar no universo científico e tecnológico que se impunha. Em arte, o processo de formação é tradicional e para poucos, e até então vinha sendo considerado suficiente. O enfrentamento dos arquitetos com o academicismo, proveniente das escolas de belas artes que caracterizou o movimento moderno, fundamentou-se na identificação da prática da arquitetura com os ideais democráticos, com o caráter social a que haviam se vinculado as temáticas urbanas e também com os avanços propiciados pela técnica.

A preocupação com o conjunto do hábitat humano foi uma das questões que marcou uma linha divisória da arquitetura moderna para com o passado. No pós 1ª Guerra Mundial, a perspectiva de socialização estava na ordem do dia na Europa. Os programas democráticos e a perspectiva de um novo modo de viver ampliam as políticas públicas voltadas para as populações carentes de habitações e outros serviços públicos em alguns países da Europa, como Alemanha e Holanda. Arquitetos faziam uso da arquitetura moderna nesses países.

As novas necessidades programáticas da emergente sociedade de massas, um contingente populacional urbanizado e mais democratizado que, ingressando

no mercado de consumo, reivindica cada vez mais o acesso ao abrigo, ao lazer, à educação e à saúde, impunham soluções. As bases técnicas e científicas predominantes na sociedade industrial, fundadas em seu processo produtivo, equacionavam potencialmente as alternativas para a abordagem dessa questão: maior rapidez de execução diante de um processo produtivo ainda manufatureiro, normatização de componentes, capaz de inserir a produção industrializada na construção, condições técnicas para execução de grandes vãos para os diversos usos públicos e para criar maior adensamento nos espaços de uso privado. Paralelamente, o reconhecimento da contingência de um processo produtivo, fundado na produção de mercadorias para um mercado desconhecido, parecia exigir para a arquitetura a constituição de um corpo teórico erigido em bases afins com aquelas que vinham sendo cientificamente constituídas, em outros campos do conhecimento, capacitando-a para processar e interpretar as necessidades humanas nessas novas condições de produção. As abstrações sobre o homem, as quais vinham se estabelecendo nas ciências humanas, ofereciam paradigmas que indicavam a possibilidade de constituição de procedimentos semelhantes para as questões referentes aos usos dos espaços para a arquitetura, conceituando as relações entre o homem e o ambiente em que vive.

Os projetos desenvolvidos pela arquitetura moderna foram inicialmente de caráter utilitário: escolas, residências, fábricas. Esses temas, enfatizados como espaços para usos, podem ser também qualificados como instrumentos para o viver. Como instrumento, é passível de inserção no campo da racionalidade técnica, investigando paradigmas ou axiomas que possam fundamentar a prática. Trata-se de uma adequação e uma resposta às questões postas pela sociedade industrial. A partir disso, a identificação simbólica prevalecente para aquela visualidade proveniente da Academia de Belas Artes pôde ser considerada como inadequada às necessidades impostas pela sociedade emergente. Esse é o modo como se manifesta a adesão da arquitetura às vanguardas artísticas do início do século 20.

A cisão entre arte e técnica, que desde o século 18 vinha presidindo a prática da construção, notadamente quanto ao processo de formação de profissionais provenientes das escolas politécnicas, diverso dos arquitetos formados na prática de ateliê, ambos desempenhando as mesmas atribuições, explicita-se no interior da prática arquitetônica, no advento do movimento moderno. O desenvolvimento expresso na trajetória dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna – CIAMs, configurou o movimento moderno na arquitetura como um processo de adesão à predominância do discurso técnico-científico, em detrimento do entendimento da arquitetura como fazer artístico, deixando às demais formas de manifestação artística a crítica ou a resistência à emergente cultura de massas.

## OS CIAMs

Os trabalhos desenvolvidos pelo CIAM antes da 2ª Guerra Mundial baseavam-se na crença das possibilidades de melhoria da qualidade de vida das populações urbanas, adequando os espaços produzidos às necessidades da sociedade industrial. Seus estudos e análises estavam fundamentados em fatores técnicos e biológicos, os quais avaliavam as necessidades humanas em termos de clima, áreas verdes, equipamentos sociais e densidade populacional.

A ênfase nos fatores técnicos e racionais, o estudo das atividades humanas em observância às funcionalidades dos espaços a elas adequados, fizeram com que as propostas e diretrizes do CIAM fossem compreensíveis por todos. Tais propostas foram, gradativamente, assimiladas e incorporadas em muitos de seus aspectos, aos instrumentos legais que ordenam as cidades e às construções no mundo todo.

De fato, houve por parte do CIAM a intenção de melhor conhecer o ambiente urbano e propor meios de transformá-lo, adequando-o às novas necessidades e às novas possibilidades que pareciam se abrir com a industrialização. Em seus aspectos plásticos, essa nova arquitetura se expressou como suporte coerente com as propostas técnicas e racionais voltadas para o novo mundo que se vislumbrava. A identificação simbólica foi sendo permeada pelas técnicas e materiais construtivos cada vez mais similares no mundo inteiro, apontando para a homogeneidade em escala internacional, para a não-diferenciação das edificações quanto aos usos estabelecidos, equalizando-se como mercadoria entre mercadorias. Estando voltada para o futuro, essa arquitetura se expressou sem recorrer ao repertório plástico das imagens produzidas no passado pela humanidade. Até mesmo negando essas imagens e procurando delas se liberar para a criação de uma linguagem proveniente dessa visão de futuro.

Em função dessa fundamentação na racionalidade, os princípios elaborados pela arquitetura moderna, no período que precede a 2ª Guerra Mundial, tornaram-se compreensíveis para nós. Quando nos voltamos para a arquitetura que é hoje produzida, temos dificuldade em compreendê-la em sua diversidade, tanto quanto às suas propostas, quanto à sua forma. Depois da 2ª guerra, o ideário do CIAM foi considerado utópico, uma vez que a consideração da realidade concreta assumira relevância e maior premência, com o término da guerra, em 1945.

A bomba atômica e o holocausto provocaram, de fato, um grande impacto na sociedade e em suas expectativas quanto ao futuro. Predominou, a partir de então, uma grande desesperança de transformar ou entender a sociedade. Os Estados Unidos assumiram a hegemonia na economia mundial e o centro mundial da cultura artística deixou de ser a Europa. O modelo da sociedade consumista americana expandiu-se para o mundo.

## ARQUITETURA E SOCIEDADE DE CONSUMO

A expansão do modelo da sociedade de consumo afetou o urbanismo e a arquitetura. Os shopping centers, supermercados e cinemas foram se espalhando por todas as áreas, até aquelas consideradas como habitacionais. Diante dessa nova realidade, a *Carta de Atenas*, produto do IV CIAM, foi considerada insuficiente. Finalmente, em 1959, foi colocado um fim às atividades do CIAM.

Na avaliação do CIAM, as necessidades humanas foram consideradas a partir de bases biológicas e das possibilidades técnicas. À cultura da sociedade de consumo, entretanto, é sempre possível criar necessidades, com o objetivo de ampliar o consumo para as mercadorias produzidas, moldando as necessidades de consumidores às necessidades de circulação de mercadorias. Foi possível para o CIAM pensar em termos de “habitação mínima”, visto que prevaleceu posteriormente, na contemporaneidade, a lógica da produção de mercadorias, informando que é imprescindível cada membro da família ter seu próprio banheiro, aparelho de som, de TV, computador, produzidos no horizonte da obsolescência programada.

O CIAM representou para a arquitetura e o urbanismo a perspectiva de compreender e transformar o mundo, pensando em uma sociedade sem muitos conflitos e passível de ser compreendida e desejada por todos. Mas a 2ª guerra transforma esses valores. Sem expectativas de futuro para a sociedade, as bases da sobrevivência se deslocam da perspectiva social para a individual. Com a desesperança de criar um mundo, emergiram as “estratégias de sobrevivência” psíquica que privilegiam o individualismo e a subjetividade como alternativa, configurando um fenômeno descrito por Lasch como “cultura do narcisismo”, em uma crítica à sociedade de consumo americana da década de 70 (LASCH, 1983). A relevância dos aspectos privilegiados pela multiplicação de escolhas, propiciados pelo desenvolvimento, ampliação e aprofundamento da sociedade de consumo, também se desdobra nos aspectos referentes às concepções sobre as práticas arquitetônicas. Seus contornos técnicos foram submetendo-se às novas exigências, procurando atender às demandas de apaziguamento, proteção e bem-estar que a arquitetura e o desenho urbano podem proporcionar, a partir do agenciamento de ambientes diferenciados e qualificados nessa perspectiva.

Até o Team X, a equipe de jovens arquitetos encarregados da organização do X CIAM, a cidade vinha sendo pensada em termos do novo, tanto em relação às estruturas herdadas como quanto às propostas. A partir do Team X, passou a vigorar cada vez mais a atitude de consideração com a cidade existente, mesmo porque a adesão à realidade havia sido uma das razões que aglutinara o grupo contra a *Carta de Atenas* (BENÉVOLO, 1997). Emerge a necessidade de uma leitura histórica da cidade, tratando a rua e o tecido urbano com seus monumentos como expressão da memória coletiva, o que é proposto por Aldo Rossi em 1966, em seu livro *A arquitetura da cidade*.

Em 1960, Kevin Lynch publica *A imagem da cidade* e, em 1961, Gordon Cullen, *Paisagem urbana*. Trata-se de uma literatura baseada na análise direta da cidade e de seus elementos concretos. Há o reconhecimento de o *locus* ser determinante para a análise da arquitetura. A história, presente nos diversos edifícios da cidade, construídos em diversas épocas, desperta a atenção para a composição do espaço urbano, que se constitui como imagem, a partir da conjugação de diversos elementos, configurando o reconhecimento do fazer arquitetônico como um dos aspectos culturais a contribuir para a constituição da identidade do homem.

O balanço do movimento moderno na arquitetura, que germinou com a reconstrução européia no pós 2ª guerra, foi ao encontro da crítica social e cultural, centrada nos aspectos técnicos e científicos da modernidade, os quais caracterizaram o entendimento da condição pós-moderna de desenraizamento do homem do ambiente. O conhecimento sobre o ambiente material e sobre o mundo social, ampliado e difundido pelos CIAMs, contribuiu para o fomento da imagem de intrusão e controle da subjetividade efetivados pelos aparatos técnicos e científicos. A partir disso, a prática arquitetônica investiu na tentativa de resgate dos sentidos compartilhados identificados na arte, muitas vezes pela recuperação do passado e da tradição, seja por imagens, seja por processos materiais para a produção da arquitetura. E ao se enfatizar ou qualificar o lugar, toma-se em conta também seu caráter de unicidade: o lugar pode ser percebido também ora como distinção, ora como exclusão, mas sempre como portador potencial de diferenças.

## PROCESSO DE PRODUÇÃO DA ARQUITETURA E IMAGEM NA CONTEMPORANEIDADE

Hoje, entretanto, as possibilidades técnicas e os materiais contemporâneos podem moldar-se e adequar-se aos aspectos simbólicos que se queira. As possibilidades formais e expressivas da arquitetura ganham uma autonomia que até então era quase impensável. Edifícios, também percebidos como um *outdoor*, reforçam sua autonomia simbólica: a obra deve ser rapidamente percebida por quem passa, manifestando-se como obra única e capaz de veicular caracteres de prestígio, de poder, originalidade ou outros mais. Embora possa haver alcançado autonomia até mesmo em relação aos processos construtivos, sob certos aspectos, já que estes processos podem também ser produzidos como suportes para os envoltórios imagéticos desejados, o campo das práticas arquitetônicas, dependendo substancialmente de investimentos, quer privados quer públicos, submete-se aos ditames da economia prevalecente para sua realização. A própria criação do CIAM, em 1928, foi resultante da

percepção que, para o movimento moderno na arquitetura poder se sustentar, haveria necessidade da conquista de um público e, principalmente, do Estado. As criações e a adesão ao movimento moderno, como ficou assinalado anteriormente, mais do que dependente de escolhas, sejam técnicas, formais ou simbólicas, fundamentaram-se e foram entendidas por seus protagonistas, como que emanadas diretamente de necessidades. A posterior reflexão crítica do movimento moderno, entretanto, refestelou-se na amplitude das fragilidades identificadas, que os avanços no campo do conhecimento e a posterior compreensão da natureza dos fenômenos analisados e abordados permitiu identificar. A partir dessa crítica, pretendia-se, muitas vezes, repensar o campo das práticas arquitetônicas no interior do universo histórico e cultural, ampliando o universo e a abrangência das opções criativas e tecnológicas. Mas, em última instância, há a escolha dos comitentes, que se torna decisiva, na maior parte das vezes, atuando em caráter internacional. Escolha que pode não se deter na mera escolha do escritório de arquitetura ou do arquiteto, mas, inclusive, avançar para o interior do processo de produção da arquitetura, carreando alguma imagem produzida alhures, como ponto de chegada para o processo projetual a iniciar-se, imagem esta que pode ser, desde a presença na mídia e nas revistas de arquitetura, até alguma ordem “estética” programada por agentes publicitários.

Por meio do breve percurso que traçamos aqui, consideramos que a trajetória da prática arquitetônica desembocou em um presente no qual nos surpreendemos com a insuficiência crítica herdada do passado, com a permanência das dúvidas quanto ao que é construído e publicado nas revistas nacionais e estrangeiras ou observado na paisagem urbana de São Paulo. Com esses processos de produção de imagens, difundidas pela mídia como produção arquitetônica e, com a publicidade imobiliária que identifica os espaços nos quais a vida é mais qualificada, corremos o risco de habituar-nos à idéia de “viver em um cartão-postal”, ou até mesmo desejar que isso aconteça. São imagens as quais, pela escala, pela impalpabilidade da matéria com que são construídas, pela predominância do contorno preciso, são percebidas mais como um cenário chapado do que um ambiente capaz de acolher e envolver o humano enquanto presença do passado e expectativa de futuro. Edificações cujas imagens, na maior parte das vezes, não parecem provenientes ou resultantes de processos construtivos, programas, expectativas. Em conjunto, são imagens que poderiam ser consideradas como a arquitetura ou cenário dos filmes Matrix ou show de Truman que, no decorrer da narrativa, desvendam-se como “cartão-postal”. Os heróis desses filmes conseguem, de algum modo, um estranhamento a lhes permitir o distanciamento dessas imagens que a todos, mesmo para nós que assistimos ao filme, é inicialmente, muito familiar.

## BIBLIOGRAFIA

- BENÉVOLO, Leonardo. *O último capítulo da arquitetura moderna*. Lisboa: Edições 70, 1997.
- LASCH, Christopher. *A cultura do narcisismo*. Rio de Janeiro: Imago, 1983.
- VARGAS, Milton. *Metodologia da pesquisa tecnológica*. Porto Alegre: Ed. Globo, 1984.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Arquitetura contemporânea, movimento moderno, CIAM, cultura, identidade, crítica, projeto.

*Contemporary architecture, modern movement, CIAM, culture, identity, critique, design.*

---

### **Angela Maria Rocha**

Artista plástica e arquiteta, doutora formada pela FAUUSP, professora do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da FAUUSP.

cripção da.

re. S. João em op. em d. prendendo a barra daquella banda por onde se podem conter  
em forma de bu. S. J. S. & braua S. mea de do palm. por braua. Sem fusa  
mij ponapato. Dis.

VI VXXIVXVXVI X

re. S. João em op.  
re. S. João em op.

ar 50

realin

das sei

i. ate opente 11. 2.

a depoz

re. S. João em op.

Moacyr Paulista Cordeiro



MOMENTO ATUAL DO ENSINO  
DE ARQUITETURA BRASILEIRO  
E A ARQUITETURA  
SUSTENTÁVEL PRECONIZADA  
NA AGENDA 21

058

pós-

RESUMO

Este trabalho analisa o atual estágio do ensino no Brasil, de forma geral, e da arquitetura e do urbanismo, em particular, quando aborda aspectos básicos e necessários a atingir-se um ambiente adequado à vida e em consonância aos objetivos preconizados pela Agenda 21, no que se refere ao espaço construído, atingindo-se uma qualidade desejada, com desenvolvimento sustentado e recuperação do meio natural.

ABSTRACT

This essay analyses the current state of affairs of education in Brazil, both from a broad perspective and a more specific architecture and urbanism focus. It deals with aspects intrinsic and necessary to reach a life-enhancing environment in line with the aims defended by Agenda 21 in respect to built space. The aim is to achieve a desirable quality of life, without forgoing sustainable development and a healthy environment.

## INTRODUÇÃO

Atualmente a maioria das escolas de arquitetura no Brasil oferece cursos nos quais a formação profissional deixa a desejar, principalmente nos aspectos do conforto ambiental e, por conseqüência, no desempenho energético de seus projetos. Os profissionais que nelas são formados, não sabendo organizar adequadamente os projetos que lhes são confiados, geram custos adicionais e, desse modo, desperdícios de energia por ser necessário equipá-los com ar-condicionado, iluminar artificialmente os ambientes durante o dia e outras situações decorrentes de tais inadequações, quando do funcionamento desses edifícios mal projetados.

A situação resultante dessa falta de domínio tecnológico, conduz-nos aos caminhos de baixa qualidade pelos quais a arquitetura brasileira vem trilhando na atualidade. Para comprovar essa afirmação, basta observarmos os anais da biennial de Veneza, uma das mais conceituadas mostras internacionais de arquitetura da atualidade, instalada no dia 08 de setembro de 2002, na qual foram expostas obras de arquitetos que demonstram qualidade, criatividade, enfim, que representam o estágio da atual produção de nossa profissão. Na biennial não foi selecionada nenhuma obra produzida em nosso país. Lá vimos quatro obras que foram projetadas para serem construídas em nosso território, por profissionais estrangeiros.

A arquitetura brasileira, que já foi referência fora de nossas fronteiras, quando nossos arquitetos, há pouco mais de 50 anos, eram reconhecidos e reverenciados internacionalmente por suas obras, atestado incontestemente de competência, contrapõem-se a essa situação ocorrida em Veneza, deixando-nos em estado de preocupação. Daí a pertinência dessa reflexão que, dessa forma então, levamos a efeito, no sentido de posicionarmo-nos a respeito.

A qualidade do ensino básico praticado em nossas escolas, por volta dos anos 30 até os anos 60, permitia haver um maior amadurecimento intelectual por parte dos alunos que nelas se desenvolveram, possibilitando, assim, aos mesmos, ao acessarem as escolas de formação profissional, um melhor desempenho.

Os cursos então existentes, por uma opção político/ideológica de nosso governo militar emergido então, do golpe de 1964, decorrente da guerra fria, no auge de sua influência na América do Sul, foram induzidos pelo convênio MEC-USAID, programa entre outros preconizados pela Aliança Para o Progresso, tendo por objetivo primordial a alienação da educação da juventude brasileira aos interesses da economia e da política de dominação norte-americana que atendesse à demanda das grandes empresas, a baixo custo e limitada consciência profissional.

Tal situação se concretizou no governo do gal. Arthur da Costa e Silva – do qual era ministro da Justiça o professor Gama e Silva, antigo reitor da USP – pelos decretos n. 477 e 228, que implantou a reforma de nossa educação, em

especial a Reforma Universitária, em outubro de 1969, época na qual já havíamos concluído nosso curso na Faculdade de Arquitetura na Universidade de Brasília, reforma esta que levou o Brasil a enveredar por um tipo de ensino que não desenvolve a capacidade de discernir do estudante, decorrência de uma série de motivos.

Os estudantes formados dentro dessa concepção ideológica são submetidos a um ensino primário e secundário que mais contribui para levá-los a um analfabetismo dito funcional, quando, em sua maioria, não compreendem os conteúdos dos textos que lêem, após cursarem inicialmente o ensino continuado, no curso primário e, posteriormente, pelos testes de múltipla escolha, no curso secundário, sendo finalmente aceitos em nossas escolas superiores que passaram a proliferar por todo o país, sem a menor condição de elaboração intelectual necessária a esse estágio de sua formação. Foram treinados, em geral, para serem extremamente superficiais, sem capacidade de um raciocínio interativo mais apurado, sequer vislumbrando os cursos que freqüentam como uma estrutura orgânica e coerente, sem condições de acompanhá-los, pois os mesmos requerem maturidade instrucional que os estudantes não detêm e, principalmente, sem condições de contestar a situação que, assim, delineou-se. As escolas de nível superior às quais nos referimos tornaram-se empresas que, precipuamente, visam ao lucro e, seus estudantes, são clientes preferenciais.

## REVISÃO DE LITERATURA

O currículo secundário, privado de disciplinas tais quais os desenhos e as geometrias, sem falar, é claro, do nível sofrível, como as demais, também passaram a ser ministradas, produzirem lacunas no raciocínio espacial, assim como no domínio intelectual desses mesmos estudantes, aspectos fundamentais para o desenvolvimento da capacidade geral do raciocínio, deixando-os sem o mínimo de organização mental necessária para o exercício profissional da arquitetura e de conhecimentos básicos que lhes permitam decidir, com segurança, sobre as soluções adequadas a cada um de seus projetos.

O desenvolvimento de nossa capacidade intelectual é fruto de um acúmulo de conceitos básicos, que nos permite o domínio do discernimento, da capacidade de aprender a apreender, visto estarmos no mundo globalizado, com acesso irrestrito à informação, como nunca antes estivemos. Aquele que não possuir tal domínio ficará cerceado, por incapacidade de saber como proceder, em face da exposição exacerbada à mesma, processo este que já estamos vivendo.

Sem essa base, os estudantes, em geral, e os de arquitetura, em particular, não conseguem formular os fundamentos teóricos de sua prática profissional. Não possuem o domínio tecnológico preconizado para a concretização da organização espacial de uma arquitetura conseqüente e suas

multidisciplinaridades, ficando, destarte, aquém do mínimo necessário exigido. Vemos modismos serem mal copiados, com enorme inadequação, nossa realidade, pois, situados nos trópicos, produzem arquitetura no Norte europeu ou da América do Norte, somente se preocupando com aspectos formais, sem o conseqüente conteúdo desejável.

A produção de arquitetura decorre das necessidades concretas dos usuários e não dos condicionamentos apriorísticos que norteiam tais propostas, obedecendo a uma série de determinantes projetuais inconseqüentes, não sendo, por conseguinte, compromissadas com nossa realidade, brincadeira irresponsável, como temos visto ocorrer, amiúde, de Norte a Sul do Brasil.

Quando falamos de arquitetura, estamos falando obviamente de urbanismo, pois um decorre do outro, são metodologicamente congruentes; quem não domina um também não se desempenha a contento no outro.

Os grandes mestres da arquitetura deixam patente tal assertiva, desde Vitruvio, Leonardo Da Vinci, até Le Corbusier, Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Rino Levi, Doxiades, entre tantos outros que a história nos coloca à disposição. Infelizmente, hoje, o urbanismo no Brasil encontra-se, na maior parte das vezes, em mãos de palpiteiros, os quais portadores do registro no Crea, não dominam seu conteúdo. Ao observarmos Belo Horizonte, Goiânia, Brasília, para não nos alongarmos em outros exemplos que são, intrinsecamente, projetos de qualidade, produto de um tempo no qual éramos respeitados por dominar esta atividade, não devemos permitir tal domínio desaparecer com o tempo, tornando-se um a mais que, por incompetência, permitimos esvair-se.

O programa de necessidades, assunto do âmbito de nossa atividade, é mal compreendido ao ser utilizado por esses estudantes como instrumento de projeto, passando a ser apenas uma listagem de compartimentos ou atividades, fornecida pelo solicitante dos trabalhos, e precisa ser convenientemente utilizado pelos próprios quando profissionais, no sentido de serem balizados em seus procedimentos, não deixando passar a falsa impressão de o exercício do projeto ser prática de superdotados, iluminados ou coisas do gênero, fato que não ocorre. O projeto é tomada consciente de decisões lastreadas no conhecimento e na prática profissional.

## DISCUSSÃO

O profissional competente tem, no programa de necessidades, um norteador para traçar estratégias de procedimentos, e lugar onde executar suas operações de dimensionamento dos espaços de atividades, a partir das quantidades de pessoas, de mobiliários e equipamentos necessários às atividades a serem desenvolvidas, assim como a marcação dos pontos para alimentação dos aludidos mobiliários e equipamentos, bem como outras operações necessárias à ventilação,

iluminação natural, proteções contra ruídos, materiais convenientemente especificados, assim como todas as posturas corretamente definidas.

Dominando esses recursos, o profissional pode alocar as relações existentes entre os componentes desses espaços definidores dos setores a englobar estas atividades que se complementam, assim como os fluxos resultantes, as orientações cardeais adequadas, as conseqüentes exposições do edifício ao sol, aos ventos dominantes; enfim, administrará e saberá tirar partido projetual de todas as interferências que irão ocorrer no edifício-síntese. Dessa compreensão conseguirá proteger convenientemente as aberturas contra o sol do verão, do vento úmido e o frio do inverno, com o emprego de anteparos tanto naturais como projetados para tanto, e saberá integrar corretamente os espaços internos aos externos, conforme for conveniente.

O autor ou a equipe responsável pela idéia básica de um empreendimento a ser implementado deverá, necessariamente, estar familiarizado com todos estes aspectos pinçados até este ponto de nossas considerações. A potencialidade apresentada pelo mesmo, as alternativas possíveis de serem atingidas, as opções tecnológicas disponíveis, o conjunto de profissionais envolvidos e que irão assessorar o trabalho, assim como o conhecimento que os mesmos necessitam deter; enfim, deve-se ter um domínio do universo pelo qual, necessariamente, irá transitar-se, para atingir os resultados almejados.

Portanto, o partido adotado decorre das inúmeras decisões que estarão lastreando o projeto, nas várias legislações que regem os assuntos os quais estejam em pauta, de âmbito local, estadual ou federal. As características que lhe serão peculiares, certamente terão de levar em consideração sua viabilidade técnica e as conseqüências financeiras decorrentes dos estudos urbanísticos, arquitetônicos, das engenharias e, logicamente, dos ambientais, eleitos entre as inúmeras soluções que estiverem disponíveis para serem adotadas.

Sejam quais forem, necessariamente, devem ser concernentes às recomendações contidas na Agenda 21, especialmente aquelas relativas ao uso racional dos recursos naturais, buscando-se a redução do desperdício na construção civil, no uso de energia dela decorrente, conforme anteriormente comentadas de forma passageira.

Dentro dessa ótica, a das opções tecnológicas sustentadas, é importante que as mesmas minimizem o uso da água e das energias convencionais, e, como contrapartida, priorizar-se fontes energéticas alternativas, tais como as eólica e solar, assim como soluções arquitetônicas que tirem delas o máximo proveito.

Tal linha de raciocínio nos remete a projetos, nos quais o objetivo primordial, ao organizar-se espacialmente os ambientes, seja a harmonização do meio físico natural ao construído, em seus aspectos topográficos, geotécnicos e de drenagem natural, que não propiciem a ocorrência de inundações ou enchentes, pela correta fixação dos padrões de permeabilidade do solo, assim como a armazenagem das águas pluviais para usos não-potáveis. Devem, certamente, buscar um

aproveitamento, o melhor possível, dos recursos vegetais disponíveis, no sentido de ampliar-se o conforto urbano, intensificando o uso dos sistemas de áreas verdes, com as atividades de recreação destes empreendimentos, promovendo, sempre que necessário, tanto a recuperação das áreas degradadas quanto ações regenerativas da vegetação, associadas a programas de educação da comunidade, para que a mesma adquira uma consciência ecológica, ambiental, coletiva e, principalmente, que venha a produzir um efeito multiplicador desses valores.

Como fica evidente, os projetos urbanísticos/arquitetônicos, faces complementares da mesma moeda, têm, necessariamente, de estarem apoiados no domínio de tais tecnologias, nas quais os espaços públicos sejam legalmente de propriedade coletiva ou individual.

O sistema de circulação deve ser previsto, a fim de as vias públicas serem independentes: o automóvel, o ciclista, e principalmente, os pedestres, devem ter espaço próprio para circular, não competindo entre si e, com especial foco, na arborização destas vias, que, além de sombreá-las, permitam uma condição climática mais agradável, um maior índice de umidade relativa, também favorecendo a circulação e a purificação do ar, e que esta arborização seja levada a efeito, com espécies nativas, no sentido de induzir-se a recuperação de um ambiente favorável à proliferação das espécies de pássaros e pequenos animais locais; enfim, buscando recuperar-se um equilíbrio desejável entre fauna e flora, decorrência da educação ambiental acima preconizada.

A pavimentação dos pisos de circulação, necessariamente, terão de ser permeáveis, favorecendo a infiltração das águas da chuva, deixando como área asfaltada apenas o leito de circulação de veículos automotivos, implementando-se as outras áreas, tais como as calçadas para pedestres, estacionamentos de autos, etc., com elementos filtrantes, diminuindo sensivelmente a impermeabilização do solo.

As áreas de proteção dos recursos hídricos, tais como os rios, córregos, lagos e similares, previstos em lei, não podem ser utilizadas de forma que nelas sejam implantados sistemas viários automotivos. Necessitam ser preservadas, protegendo-se as matas ciliares ainda existentes, ou então restaurando, recuperando e integrando-as aos sistemas de cinturões verdes, conforme já foi dito, regeneradas com espécies nativas, preconizando seu uso, para uso do público, como área de recreação, de lazer e de proteção permanente, além, é claro, de constituírem-se em sistemas de drenagem e de transbordamento dos citados recursos. O projeto de urbanização dessas áreas deve ser perfeitamente coordenado com os serviços de infra-estrutura local, dentro desse espírito de interatividade.

O serviço de transporte coletivo deve ser lógico, funcional, integrando os vários tipos de sistemas de ônibus, trem, metrô, etc., com o objetivo de atender-se ao usuário e não os detentores destes sistemas, como, por exemplo, os proprietários das empresas de ônibus, conforme hoje acontece. Os outros serviços, tais como água, esgoto, drenagem pluvial, energia elétrica, telefonia, coleta de

resíduos, etc., quando existentes, devem também atender aos interesses da coletividade e não provocar impactos ao meio no qual são implementados. Quando tais aspectos são bem pensados e corretamente conduzidos, tanto na concepção como na construção e, finalmente, na gestão dos aspectos referidos, além de mitigar os impactos ambientais produzidos, podem resultar na otimização dos custos operacionais.

## CONCLUSÃO

Como desfecho deste artigo, no qual pretendemos atingir os interessados, quer na discussão quer na contribuição para, de alguma forma, participar de sua reversão, sugerimos a adoção dos seguintes princípios: apesar de não ser prática adotada ainda hoje, tal qual nas indústrias e nas empresas de outro âmbito, a organização das comunidades deveria ser concebida de forma a ser certificada com a família ISO 14.00, pela implementação das práticas ambientalmente adequadas, no sentido de promover-se ambientes sustentáveis, de maneira contínua e progressiva. É conveniente, interessante e aconselhável implementar-se a educação ambiental necessária, em todas as nossas comunidades, tanto naquelas de baixo poder aquisitivo como em todas as camadas sociais, visto que aquelas ditas “superiores”, certamente, provocam impactos de maior monta, apesar de, teoricamente, ter acesso tanto à educação quanto a outros níveis de informação.

Em relação ao problema central de nossa preocupação, o ensino de arquitetura propriamente dito, compreendemos ser necessário recuperarmos o estágio anterior, o de uma formação básica sólida, que proporcione o amadurecimento necessário aos estudantes, em geral, e, em especial, aos que nos referimos, onde esta lacuna, a da alienação geral pela qual passamos, seja revertida e os mesmos recuperem uma postura mais engajada politicamente, contrapondo-se aos espertalhões e corruptos políticos os quais se apossaram do poder e foram os maiores beneficiados com esse processo espúrio que nos foi legado pelo golpe de 1964, conforme já foi exaustivamente discutido nos circuitos mais responsáveis de nosso país e que, de passagem, aludimos no início deste artigo, passando, destarte, a recuperarmos nossa soberania, a qual há muito tempo tornou-se figura de retórica.

No instante em que atingirmos esse patamar, certamente passaremos a desfrutar novamente do prestígio perdido, passando a ter uma sociedade com maior qualidade de vida e, conseqüentemente, retornaremos deste caminho que nos foi reservado, o de despachantes de luxo que irão aprovar projetos, concebidos, desenvolvidos e detalhados em outras regiões do planeta, onde jovens mais bem formados e, portanto, mais capazes que os nossos atuais desprotegidos estudantes que estão sendo formados nestas inadequadas escolas de arquitetura.

## BIBLIOGRAFIA

- ACOT, Patric. *História da ecologia*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1990.
- AGENDA 21. *Ação para o próximo século*. Rio de Janeiro: UNCED, 1992.
- BARDU, Patrich; ARZOU, Manian. *Sol y arquitetura*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1981.
- BEZERRA, Arnaldo M. *Energia solar*. Curitiba: Ed. Itaipu, 1982.
- BRASIL, Estatuto das Cidades. *Guia para a implementação pelos municípios e cidadãos. (Lei n. 10.257 de 10/07/2001)*. 2 ed. Brasília: Ed. Câmara dos Deputados, Coordenação Publicações, 2002.
- FRANCO, Maria de A. R. *Desenho ambiental*. São Paulo: Annablume, 1997.
- FROTA, Anésia B; SHIFFER, Sueli R. *Manual de conforto térmico*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.
- GOROVITZ, Matheus. *Os riscos do projeto*. São Paulo: Studio Nobel, 1993.
- GRAEFF, Edgar A. *Arte e técnica na formação do arquiteto*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.
- HERTZBERGER, Hernan. *Lições de arquitetura*. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1999.
- HOLLAND SOLAR ZONNE – *Energie in Nederland*. JG Utrecht, s/d.
- REIS, Raquel Cardoso (Org.). *Indústria Imobiliária e a Qualidade Ambiental. Subsídio para o Desenvolvimento Urbano Sustentável*. São Paulo: Editora Pini, 2000.
- IZARD, Jean-Louis. *Arquitetura bioclimática*. México D. F: Ed. Gustavo Gili, 1983.
- LAMBERTS, Roberto. *Eficiência energética na arquitetura*. São Paulo: PW Editores, 1997.
- ORNSTEIN, Sheila W. *Desempenho do ambiente construído, interdisciplinaridade e arquitetura*. São Paulo: FAUUSP, 1995.
- REMMERT, Hermann. *Ecologia*. São Paulo: EPU, EDUSP, 1980.
- GRAEFF, Edgar Albuquerque. *Revista da FAU-UnB*, Brasília: Ed. UnB, n. 1, 1998.
- RIBEIRO, Darcí. *A universidade necessária*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1998.
- RICKLEFS, Robert E. *A economia da natureza*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1996.
- SECOVI – Sindicato da Habitação, Indústria Imobiliária e a Qualidade Ambiental. *Subsídio para o desenvolvimento urbano sustentável*. São Paulo: Ed. Pini, 2000.
- SEHAB – Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. *Roteiro de projeto de edificações*. São Paulo: Ed. Pini, 1988.
- SÉRIE ARQUITETOS BRASILEIROS. *João Filgueiras Lima (Lelé)*. Lisboa: Ed. Blau, 2000.
- TAUK, Samia M. *Análise ambiental: Uma visão multidisciplinar*. São Paulo: Unesp – Fapesp, 1991.
- TOMPSON, William I. et al. *Gaia, uma teoria do conhecimento*. São Paulo: Gaia, 1990.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Arquitetura e urbanismo, ambiente sustentável, tecnologia da construção.

*Architecture and urban planning, sustainable environment, building technology.*

---

### Moacyr Paulista Cordeiro

Professor do Departamento de Tecnologia da Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

Maria Gabriela C. Celani  
Marcelo E. Giacaglia  
Doris C. C. K. Kowaltowski

C

AD – O LADO CRIATIVO

*DUAS EXPERIÊNCIAS*

*EDUCACIONAIS VISANDO*

*MUDAR A FORMA COMO*

*ESTUDANTES DE ARQUITETURA*

*USAM O CAD*

066

pós-

## RESUMO

O presente artigo descreve um sistema inovador de educação em arquitetura, experimentado em duas escolas brasileiras; cada uma delas com um enfoque diferente no que se refere ao ensino do CAD. Os dois cursos experimentais aqui descritos tiveram dois objetivos principais: (1) explorar o uso de operações lógicas no processo de projeto, como a simetria, a recursão, a parametrização e a análise combinatória; (2) a aplicação prática dessas técnicas pelo uso do computador, com a utilização do CAD não apenas como ferramenta de representação, mas como um assistente do processo criativo altamente adaptável e programável. As duas experiências resultaram em um grande número de interessantes composições abstratas, projetos arquitetônicos e programas de computador. Os questionários de avaliação aplicados revelaram que houve, de fato, uma mudança de atitude com relação ao papel do CAD em arquitetura por parte dos alunos.

## ABSTRACT

The present paper describes an innovative design education system tried out at two different architecture schools in Brazil, with opposite approaches to the use of CAD. The experimental courses had two main goals: (1) to explore the use of logical operations in design, such as symmetry, recursion, parameterization, and combinatorial analysis, and (2) to apply these techniques with the use of the computers, using CAD not only as a representational tool, but rather as an explorative, customizable and programmable design aid for the creative process. The experiments resulted in a number of interesting compositions, design projects and programs, and assessment questionnaires revealed a real change in students' attitude towards the use of CAD in architecture.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos 40 anos de desenvolvimento do CAD, seus propósitos originais praticamente se perderam. Pouca gente sabe, ou muitos se esqueceram, mas as bases teóricas do Computer Aided Design aplicado à arquitetura estão intimamente ligadas ao Movimento dos Métodos (Design Methods Movement), que se desenvolveu na Inglaterra e posteriormente nos Estados Unidos, nos anos 60. Alguns autores da época, como Moore (1968), já apontavam para os riscos da confusão existente entre computação gráfica e CAD, e diziam que a formalização dos métodos de projeto era uma etapa indispensável para que se pudesse automatizar o processo de projeto – ou partes dele – e eliminar suas etapas enfadonhas, por meio do uso do computador. Hoje em dia, a palavra CAD virou sinônimo de programas de desenho vetorial em computador, vendidos em larga escala, e seu uso é praticamente restrito à representação técnica do edifício, com pouquíssima ênfase no processo de projeto.

Se o CAD nasceu com objetivos tão nobres, quando teria ocorrido essa drástica mudança? Mitchell (1990) identifica o ponto de inflexão na história do CAD nos anos 80, quando ocorreu sua popularização para atender ao incipiente mercado de computadores pessoais. Os PC's já haviam surgido na década anterior, mas com desempenho insuficiente para suportar os programas de CAD. Nos anos 80, com o surgimento dos PC's de 16 e 32 bits, com tecnologia VLSI, foi possível a adaptação de programas de CAD originalmente destinados a minicomputadores ou *workstations*, o que acarretou uma inevitável simplificação dos mesmos. Para atender aos grandes mercados com um preço acessível, os programas, originalmente, desenvolvidos para aplicações específicas passaram a incluir apenas funções genéricas simplificadas, destinadas a um público mais variado. Ainda segundo Mitchell, a partir desse momento as *“grandes possibilidades [do CAD] passaram a ser ignoradas”* pela grande maioria de seus usuários (p. 483). Os programas de CAD se transformaram, assim, em versões para desenho dos processadores de texto. Como consequência, utilizamos, hoje, uma ferramenta extremamente poderosa, muito aquém de sua capacidade, e continuamos efetuando operações repetitivas, enquanto poderíamos fazer um melhor uso de nosso tempo com a automatização dessas tarefas. Acima de tudo, desperdiçamos a possibilidade de geração de formas inovadoras com o auxílio de operações matemáticas complexas, impossíveis de imaginar quando se trabalha da maneira tradicional.

O presente trabalho descreve duas instâncias de um sistema inovador de ensino de projeto com auxílio do computador, desenvolvido como parte de uma pesquisa de doutoramento no programa de Design & Computation da School of Architecture and Planning do MIT, com orientação dos professores Terry Knight e William Mitchell e financiamento do Conselho Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do fundo Rosenblith. O

sistema foi implementado, experimentalmente, nos cursos de graduação em arquitetura da FAUUSP e da FEC-Unicamp no primeiro semestre de 2002, dentro de disciplinas optativas. A abordagem de ensino de CAD proposta possui semelhanças com o trabalho publicado em 1975 por Mitchell, Liggett e Kvan, intitulado *The art of computer graphics programming*. O livro se baseava em uma série de cursos ministrados em UCLA e na Graduate School of Design (Harvard), apresentando uma compilação de exercícios de programação em Pascal, que permitem relacionar conceitos lógico-matemáticos da linguagem dos computadores a conceitos arquetípicos da arquitetura.

O sistema de ensino proposto baseia-se em seis tópicos fundamentais presentes nas teorias computacionais do projeto e na teoria das *Shape Grammars*, desenvolvida nos anos 70 por George Stiny (1975): simetria, recursão, formas paramétricas, geração automática de formas, algoritmização de etapas do processo de projeto e figuras emergentes. Os diferentes tópicos são introduzidos conceitualmente e colocados em prática por meio de uma série de exercícios que envolvem desde a utilização inovadora de comandos do programa de CAD utilizado até a programação e customização do mesmo, para a criação de ambientes e ferramentas especiais de projeto. Os tópicos escolhidos representam conceitos inter-relacionados, formando uma unidade coerente, evoluindo das técnicas gerativas mais específicas até as mais genéricas. Por exemplo, a simetria pode ser gerada por um processo recursivo, embora nem todo processo recursivo tenha como resultado formas simétricas. Enquanto isso, o processo de geração automática de formas pode se basear em operações simétricas, recursivas ou de atribuição de diferentes valores a uma forma parametrizada.

Na FAUUSP 19 alunos de graduação, cursando o último ano da carreira, participaram do curso experimental. Todos possuíam alguma experiência em desenho com o programa AutoCAD, porém nenhum deles possuía significativa experiência em programação. Na FEC-Unicamp, o curso contou com a participação de 24 alunos, sendo 13 alunos da graduação em arquitetura e engenharia civil, e os demais da pós-graduação em edificações, docentes e membros da comunidade. Assim como na FAUUSP, todos os alunos do curso ministrado na FEC-Unicamp possuíam experiência em desenho com AutoCAD, mas nenhum deles possuía experiência em programação na linguagem utilizada, embora os alunos de engenharia civil tivessem alguma experiência em Pascal. Para que se faça uma idéia do contexto em que os cursos experimentais ocorreram, uma descrição detalhada da presente situação do ensino do CAD na FEC-Unicamp e na FAUUSP é dada a seguir, respectivamente pelos professores responsáveis pelas disciplinas em que eles foram inseridos.

## FEC-UNICAMP (POR DORIS KOWALTOWSKI)

A Faculdade de Engenharia Civil da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp introduziu o ensino de CAD no currículo do curso de engenharia civil a partir de 1989. Já naquela época foram discutidos os objetivos deste ensino em relação à formação do engenheiro civil. As disciplinas de desenho e informática aplicada foram reestruturadas, e a inserção do desenho e CAD no elenco de disciplinas de projeto de edificações, sistemas prediais e estruturais, foi avaliada. Nessa ocasião, seu principal objetivo pedagógico era a ênfase à percepção da terceira dimensão, por meio da criação de maquetes eletrônicas que seriam associadas a canteiros de obras reais.

Dez anos mais tarde, a Faculdade de Engenharia Civil iniciou a implantação de um curso de arquitetura e urbanismo. O perfil do curso se caracteriza pela ênfase na linha de projeto arquitetônico com apoio de ferramentas de informática. As disciplinas de projeto do curso desenvolvem-se em seqüência, trabalhando a teoria básica de criação e a essência do projeto. Em paralelo, são introduzidos a geometria, o desenho artístico e técnico e a informática aplicada. A seqüência de quatro disciplinas de informática tem como objetivo uma introdução abrangente das ferramentas gráficas disponíveis. Procura-se estimular o discernimento sobre as técnicas mais apropriadas para a materialização de formas e volumes. Conseguiu-se, com isso, desmistificar a idéia do computador como uma fábrica de soluções instantâneas e evidenciar a real dimensão do salto qualitativo que este pode oferecer ao projetista. Obteve-se, ainda, o discernimento das várias ferramentas de expressão apropriadas ao processo criativo em cada situação específica por parte dos alunos.

Um dos objetivos da introdução de disciplinas de informática, já no primeiro ano do novo curso, foi a aplicação integrada da computação à metodologia de projeto arquitetônico. A análise de propostas de projeto pode ser aprofundada com a ajuda das ferramentas computacionais; formas e volumes podem ser avaliados com precisão, evitando percepções falsas e evidenciando interferências não-apropriadas. As possibilidades do uso do CAD vão ao encontro dos principais objetivos pedagógicos do curso: a exploração criativa de propostas para a resolução de problemas encontrados no ambiente construído, a inserção de conceitos teóricos formais, sociais e técnicos nas propostas, e o aprendizado de metodologias e ferramentas que tornam o aluno produtivo e competitivo futuramente no mercado de trabalho.

No verão de 2002, alguns alunos dos cursos de engenharia civil e arquitetura e urbanismo da Faculdade de Engenharia Civil tiveram a oportunidade de praticar esses objetivos dentro de um curso de CAD criativo. O curso incluía exercícios estruturados sobre temas da lógica em arquitetura, além de textos que os complementavam do ponto de vista teórico. Esse tipo de estrutura assemelha-se à das disciplinas de projeto do curso de arquitetura e urbanismo da Unicamp,

nas quais se procura obter a síntese de aspectos teóricos e práticos nos projetos desenvolvidos.

No curso de verão, a ferramenta CAD (AutoCAD), até esse momento vista como aplicativo de desenho ou de criador de maquetes virtuais, foi apresentada de maneira inovadora. Comandos foram utilizados de modo criativo e pequenos aplicativos foram introduzidos para a geração de formas inesperadas. Os conceitos lógicos foram introduzidos e seguidos pela oportunidade de praticá-los em criações individuais. Assim, a análise e a crítica de projetos foi reforçada. A criatividade também foi estimulada na busca de novas formas. Deve-se também ressaltar que a estrutura e a condução do curso de verão foram criativas, prendendo integralmente a atenção, de modo descontraído, dos participantes. Os resultados demonstram que experiências dessa natureza podem contribuir para tornar as ferramentas CAD verdadeiros aplicativos de projeto.

Recentes discussões pedagógicas dos cursos de engenharia civil e arquitetura e urbanismo, na área de projeto, demonstravam dificuldades na inserção integral e constante da informática, principalmente nas fases iniciais do processo criativo. A necessidade de um conhecimento profundo das ferramentas CAD para sua aplicação qualitativa ao desenvolvimento de projetos de edificações já tinha sido confirmada nas várias experiências de metodologias de ensino da área. No entanto, alunos aplicavam seu conhecimento das ferramentas CAD à produção de modelos e desenhos precisos de suas idéias, sem explorar o ambiente computacional como instrumento de criação. A nova exploração do potencial criativo das ferramentas CAD demonstrou que algumas alterações curriculares poderiam facilitar o alcance pleno dos objetivos pedagógicos em ambos os cursos. Assim, devem ser introduzidas experiências inovadoras da informática aplicada, discutidos conceitos da lógica em arquitetura e criadas oportunidades para o debate sobre a qualidade de projetos arquitetônicos. *Workshops*, como o aqui descrito, são importantes porque colocam em prática o uso da computação no processo criativo de projeto. Essas oportunidades devem contribuir para formar engenheiros civis e arquitetos capazes de produzir inovações para ambientes construídos de qualidade.

## FAUUSP (POR MARCELO GIACAGLIA)

O emprego do computador, no curso de graduação da FAU, como instrumento de auxílio ao desenho de projeto, enfrenta obstáculos tanto culturais como econômicos. Não há, até o presente momento, disciplina obrigatória que trate da computação gráfica. Sua introdução é prevista para o primeiro semestre letivo de 2004. Aproximadamente 1/4 dos alunos do 3º ano tem acesso ao conteúdo mínimo no assunto, por meio de uma disciplina optativa, a AUT-535 Computação Gráfica para Arquitetos. Outra optativa, a AUT-545 – Recursos

Gráficos Avançados na Computação, tem sido oferecida para cerca da metade dos 150 alunos do 5º ano que cursaram a AUT-535 ou que já utilizam CAD. Em ambas as disciplinas, em especial na AUT-545, o CAD é abordado, por este professor, da forma tradicional, como ferramenta de detalhamento e de representação de projetos.

Na AUT-535, após um breve período inicial de distensão, em que o aluno realiza desenhos de natureza artística, parte-se para o desenho técnico de arquitetura, quando se faz uma análise crítica do uso das ferramentas informatizadas, inclusive, no que diz respeito às normas de desenho técnico e de projeto. Além disso, propostas nacionais e internacionais de normatização do uso dessas ferramentas são discutidas, como, por exemplo, as de nomenclatura de camadas (GIACAGLIA, 2001a).

A AUT-545 trata da modelagem no espaço 3D. Conceitos de geometria e matemática são lembrados e reforçados para que o aluno possa construir tais modelos. Um exemplo é o da geração de projeções axonométricas em CAD (GIACAGLIA, 2001b), para o qual são necessários conhecimentos de trigonometria e de geometria analítica.

A proposta do curso de CAD criativo, por outro lado, trata de resgatar aquilo que certamente foi a intenção original do CAD, a possibilidade de uso da informática como elemento de auxílio ao projeto, não apenas ao desenho. Segundo Lawson (1999), essa linha de desenvolvimento, por adotar o paradigma da resolução de quebra-cabeça (otimização), logo foi abandonada, visto que o projeto é, em muitos casos, um problema do tipo malcomportado. Outra razão foi a incapacidade desse software de produzir e mostrar os resultados obtidos sob a forma de desenhos de projeto.

Na etapa criativa, o desenho é parte do processo de pensar e não de comunicar para outros um projeto acabado. A grande maioria das ferramentas comerciais ditas específicas para arquitetura, em contraposição àquelas ditas genéricas, não corresponde a tal uso, já que apenas eleva o nível da linguagem entre o homem e a máquina. A linguagem dos objetos parametrizados como parede e janela substitui a de objetos simples como reta e arco, porém a abordagem é a mesma. Para Lawson (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. A proposta do CAD criativo segue outro caminho, o de fazer uso criativo do ferramental já existente e também o de permitir que o projetista crie seu próprio ferramental, adequando o software à sua maneira de pensar e não o oposto.

Na FAUUSP, o uso criativo do CAD foi experimentalmente introduzido em uma das duas turmas da AUT-545, no primeiro semestre letivo de 2002. Os alunos foram avisados da diferença de conteúdos quando da matrícula, podendo optar por uma ou outra turma. Das 16 aulas disponíveis, seis (da 7ª a 12ª) foram

utilizadas para a pesquisa. Além disso, o programa original foi alterado não apenas pela inclusão de conteúdo diferenciado como também pela alteração na ordem em que alguns assuntos são normalmente abordados na disciplina. A reordenação dos assuntos deveu-se à necessidade de introduzir algumas ferramentas, indicando sua finalidade original, antes de as mesmas serem exploradas como elementos de auxílio à criatividade.

No que diz respeito à inclusão de novos assuntos, a pesquisa previa o uso e, possivelmente, o desenvolvimento de rotinas em linguagem de programação Visual Basic. Como o curso de graduação da FAU não trata do assunto programação de computadores, parte da 4ª e a totalidade da 5ª aula foram dedicadas ao tema, tendo-se utilizado a linguagem AutoLISP. Dessa forma, ao serem introduzidos ao Visual Basic, na 10ª aula, os alunos já teriam alguma noção do assunto, ainda que as estruturas dessas duas linguagens fossem diferentes.

A escolha da AUT-545, e não da AUT-535, deveu-se ao fato de os alunos já terem alguma experiência no uso tradicional do CAD. Dessa forma, teriam como melhor analisar o que estava sendo proposto, desde o início.

Os resultados foram encorajadores, ainda mais se considerarmos que não se ensina programação de computadores em apenas três aulas. Alguns alunos, antes céticos quanto à possibilidade de uso do computador na fase criativa, reconheceram que, se soubessem efetivamente desenvolver suas próprias ferramentas, poderiam explorar melhor um problema em razão da capacidade de gerar quantidades maiores de alternativas, antes que uma fosse selecionada para refinamento.

A experiência didática também permitiu aos alunos identificar a ocorrência da simetria, recursividade e parametrização em obras existentes e, dessa forma, estabelecer associações entre construções à primeira vista distintas e criar outras inéditas, mas semelhantes a essas.

## DESCRIÇÃO DOS CURSOS

Os cursos experimentais assumiram diferentes formatos em cada universidade, adequando-se às suas exigências administrativas. O curso na FAUUSP ocorreu na forma de uma série de seis palestras semanais, sempre seguidas por sessões de exercícios. Na FEC-Unicamp o formato foi de um curso de verão intensivo com duração de duas semanas, seguido por um período para desenvolvimento dos trabalhos finais e por uma sessão de encerramento na qual os mesmos foram apresentados e discutidos. Em ambos os casos, os materiais dos cursos foram agrupados em web sites contendo as descrições dos exercícios, leituras, slides das palestras e arquivos para download. Além disso, conforme os alunos entregavam seus exercícios, estes foram sendo gradativamente incorporados às web sites, com o objetivo de exibição e discussão do trabalho produzido.

Em ambos os cursos, cada uma das aulas constou de uma palestra introdutória, com descrição de cada conceito abordado, e apresentação de exemplos arquitetônicos, seguida por uma sessão de desenvolvimento de exercícios práticos em CAD. O programa de CAD, utilizado em ambos os cursos, foi o AutoCAD Architectural Desktop 2000 (ADT), que inclui um ambiente interativo próprio para o desenvolvimento de programas em Visual Basic for Application (VBA). Foram também sugeridas leituras relacionadas a cada tema, como suporte teórico para os mesmos, e os alunos foram estimulados a pesquisar e apresentar a seus colegas outros exemplos do uso dos conceitos estudados na arquitetura contemporânea.

No primeiro tópico – simetria – os exercícios propostos envolveram apenas a utilização de comandos do AutoCAD de forma inovadora. Os alunos desenvolveram ambientes de auxílio ao desenho simétrico bidimensional, com o uso de múltiplas vistas (viewports) de uma mesma unidade compositiva, atualizadas dinamicamente conforme a unidade era modificada, enfatizando-se, assim, a composição como um todo. Nos demais tópicos os alunos utilizaram aplicativos em VBA, especialmente desenvolvidos para explicar cada conceito, ao mesmo tempo em que noções de programação eram introduzidas. O ensino da linguagem VBA se baseou na análise de alguns programas simples, cada um deles enfatizando uma técnica específica relacionada ao conceito estudado, como variáveis (durante o estudo de formas paramétricas), estruturas de repetição (no estudo de sistema de geração automática de formas) e expressões condicionais (no estudo dos algoritmos de projeto). No último tópico (formas emergentes) voltou-se a utilizar comandos normais de AutoCAD, porém desta vez combinados com a utilização do aplicativo para desenho recursivo, com o objetivo de efetuar-se operações de adição, subtração e intersecção entre formas em 2D e 3D, obtendo-se, então, formas inovadoras.

Figura 1: Algumas das aplicações em VBA, especialmente desenvolvidas para os cursos experimentais  
 Fonte: Maria Gabriela C. Celani

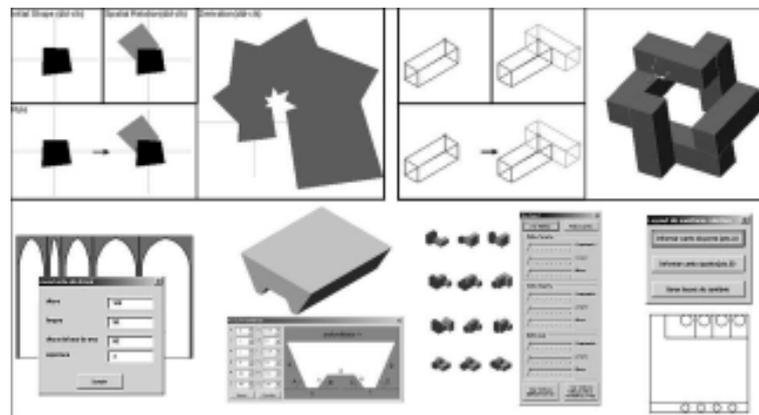


Figura 2: Exercícios de simetria: bilateral (de cima para baixo, da esquerda para a direita: Marcelo Nakazaki, Leandro Robles, Marcos Machado), frizo (Renata Figueiredo, Daniela Costa, Min Lee, Marcelo Nakazaki), papel de parede (Flávio Tanabe, Daniela Vaz, Renata Figueiredo, Daniel Rocha, Gabrielle Damaso, Marina Otaviano) e cíclica (Fernando Mello, Chen Cheng, Marcos Machado)

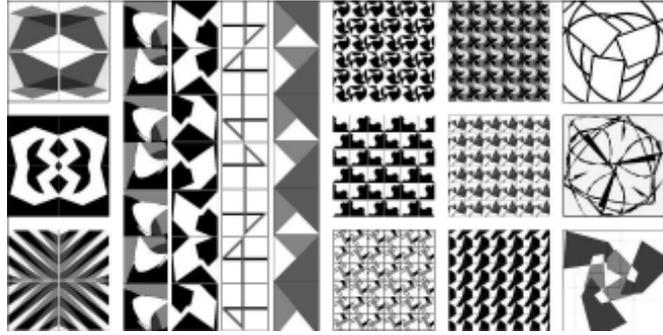


Figura 3: Exercícios de recursão: 2D (de cima para baixo, da esquerda para a direita: Renata Figueiredo, Núbia Bernardi, Gabrielle Damaso, Giovana Bianchi, Daniel Rocha, Fábio Bellini) e 3D (Fernando Basilio, Marina Otaviano, Fernando Ribeiro, Ana Goes, Daniel Moreira, Gabrielle Damaso)

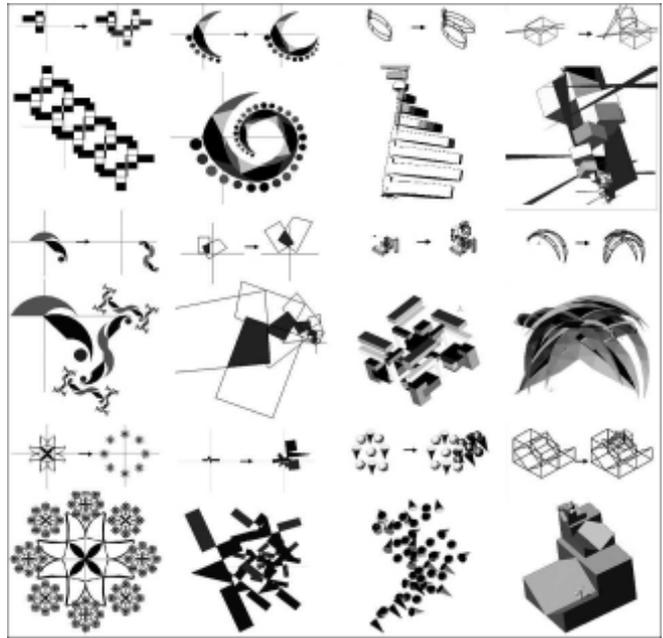


Figura 4: Exercícios de parametrização (Fábio Bellini, Marina Otaviano, Paula Baratella)

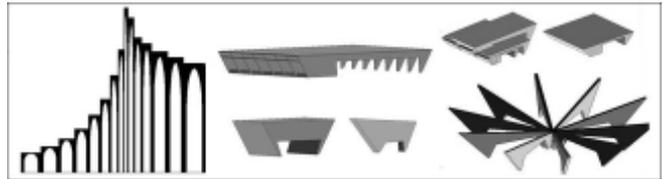
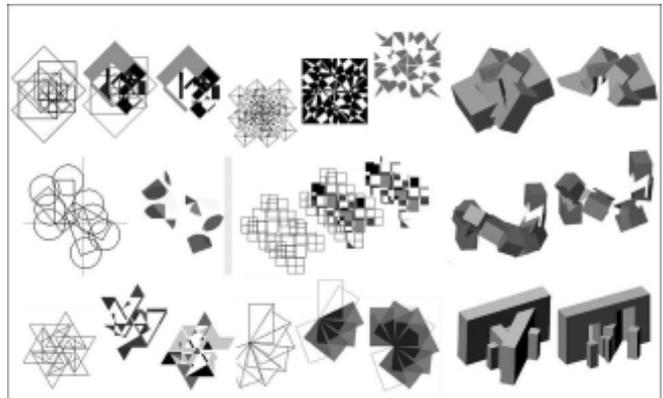


Figura 5: Exercícios de emergência: 2D (de cima para baixo, da esquerda para a direita: Fernando Basilio, Renata Figueiredo, Fernando Basilio, Gabrielle Damaso, Alessandra Arenales, Daniel Moreira) e 3D (Stella Tomiyoshi, Fábio Bellini, Leandro Robles)



Devido a limitações de tempo, apenas na FEC-Unicamp os alunos desenvolveram um projeto final, na maioria dos casos programas em VBA para automatização de etapas de desenho ou para a modelagem de versões parametrizadas de edifícios existentes. Na FAUUSP, por outro lado, como trabalho para casa entre as sessões, os alunos desenvolveram pequenos projetos arquitetônicos com a utilização dos conceitos introduzidos.

## RESULTADOS

O resultado dos cursos experimentais na FAUUSP e na FEC-Unicamp é um belíssimo conjunto de composições abstratas originais, programas criativos e projetos inovadores. Os exercícios apresentados podem ser separados em cinco categorias distintas:

1. Composições abstratas baseadas nos princípios de simetria, recursão, parametrização e emergência (Figuras 2 a 5).
2. Pequenos programas desenvolvidos em exercícios de classe (embora estes não representem um trabalho particularmente criativo, alguns alunos foram capazes de sugerir interessantes variações dos exercícios propostos, como aqueles na Figura 6).
3. Coletânea de imagens, com exemplos do uso da simetria, recursão e de formas paramétricas em arquitetura, fruto de pesquisas individuais por parte dos alunos, que ajudaram na compreensão dos conceitos e comprovaram a compreensão dos mesmos.
4. Projetos arquitetônicos baseados no uso da simetria, recursão, parametrização e emergência, apenas na FAUUSP (Figura 7).

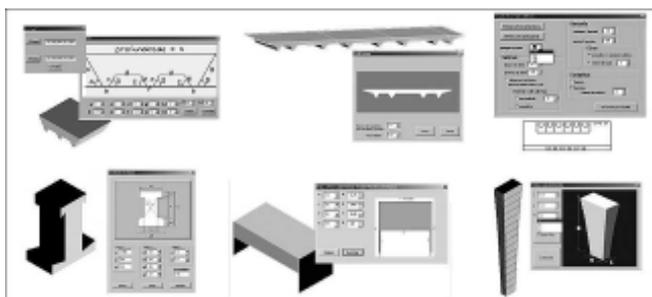


Figura 6: Alguns programas de parametrização da forma desenvolvidos por alunos (linha superior, da esquerda para a direita: programas que evoluíram a partir de programas introduzidos no curso, por Patrícia Falcão, Marina Otaviano, Marina Otaviano; linha inferior, da esquerda para a direita: programas desenvolvidos inteiramente por Min Lee, Marcelo Nakazaki, Wanessa Watrin)

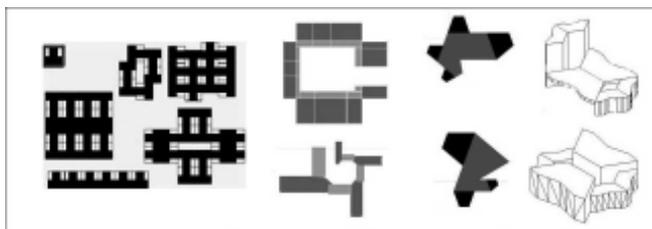
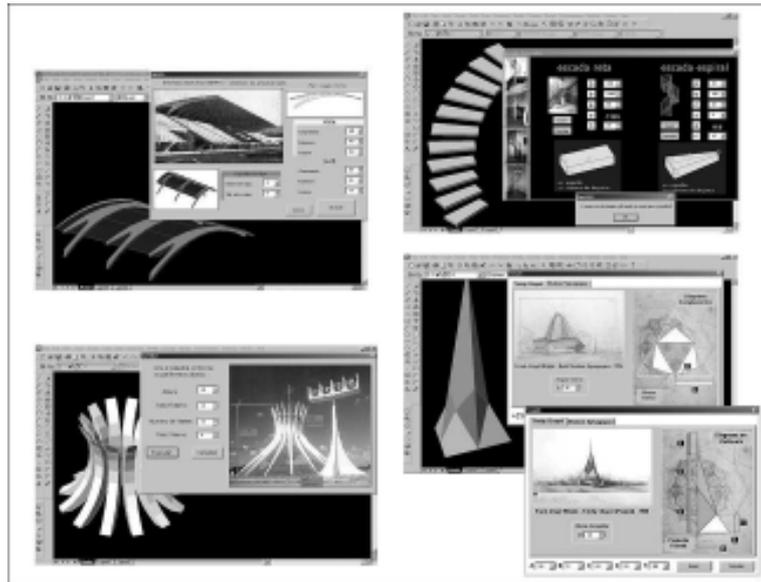


Figura 7: Projetos arquitetônicos desenvolvidos por alunos da FAUUSP (de cima para baixo, da esquerda para a direita: estudos para conjuntos habitacionais com simetrias, Daniela Costa; escola paramétrica, Stella Tomiyoshi; museu recursivo, Marcelo Nakazaki; conjunto de salas de cinema recursivo, Daniela Costa; edifícios paramétricos, Daniela Costa)

Figura 8: Alguns exemplos de projetos finais apresentados na FEC-Unicamp (de cima para baixo, da esquerda para a direita: programa para modelagem paramétrica de estrutura projetada por Nervi, Fernando Basilio; programa para modelagem paramétrica da catedral de Brasília, Patrícia Falcão; programa para modelagem de escadas, Paula Baratella e Giovanna Bianchi; programa para modelagem paramétrica de obras de Frank L. Wright, Daniel Moreira)



5. Programas em VBA desenvolvidos como projetos finais, apenas na FEC-Unicamp (Figura 8).

Os programas desenvolvidos como projetos finais do curso na FEC-Unicamp possuíam diferentes finalidades, como um gerador automático de *layouts* para sanitários (desenvolvido a partir de uma versão simplificada do programa apresentada durante o curso), um gerador de alternativas para uso do solo, um modelador tridimensional de escadas retas e em espiral, e programas para a geração de versões parametrizadas de projetos de Niemeyer e outros arquitetos. Um dos melhores projetos apresentados foi desenvolvido por um candidato ao doutorado na FEC, arquiteto com mestrado em multimeios, o qual implementou um programa para a modelagem tridimensional da Trinity Chapel e da Beth Shalom Synagogue de Frank L. Wright. O aluno percebeu a semelhança geométrica entre as duas obras, sendo capaz de descrevê-las por meio de um único algoritmo alimentado por parâmetros específicos em cada caso. Seu programa permite ainda que o usuário insira novos parâmetros, gerado, assim, novas versões da obra de Wright.

## DISCUSSÃO

A análise dos exercícios apresentados permitiu demonstrar a compreensão dos conceitos introduzidos por parte dos alunos. Os cursos experimentais descritos provaram também que o sistema proposto é suficientemente flexível para se adaptar a diferentes situações e públicos-alvo. Questionários de avaliação preenchidos pelos alunos comprovaram a eficiência dos cursos quanto à mudança de atitude na maneira de encarar-se o CAD no projeto arquitetônico. A grande maioria dos alunos declarou acreditar, inicialmente, que o CAD era apenas

uma ferramenta de representação, mas que o curso havia mudado radicalmente essa visão. O CAD passou a ser encarado como um espaço de exploração formal de novas idéias arquitetônicas. Embora a maioria dos alunos não tenha tido a oportunidade de aplicar as técnicas aprendidas em outras disciplinas no mesmo semestre, grande parte deles declarou ter sofrido uma grande influência conceitual em seus demais projetos curriculares. Isto mostra como o ensino do CAD pode incluir, além do simples treinamento técnico, a introdução de conceitos teóricos de composição, contribuindo, dessa forma, para a formação de melhores designers, tanto no campo da arquitetura como no da engenharia civil ou outras áreas afins.

É interessante ressaltar ainda que a possibilidade de reunir-se, na FEC-Unicamp, em uma mesma sala de aula, alunos de graduação em arquitetura e engenharia civil, além de pós-graduandos, pós-graduados e membros da comunidade, foi extremamente benéfica. Apesar de constituir-se em uma prática raríssima nas universidades brasileiras, a mistura de alunos com diferentes perfis e níveis de conhecimento propiciou uma troca de experiências riquíssima, conforme explicitamente declarado por muitos deles.

## BIBLIOGRAFIA

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

\_\_\_\_\_. Projeções axonométricas em CAD: Você realmente sabe o que está fazendo? *Graf&Tec*, n. 10, p. 29-36, 2001.

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

MOORE, Gary T. *Emerging methods in environmental design and planning: Proceedings of the design methods group First International Conference*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1968.

MITCHELL, William J. A new agenda for computer aided-design. In: McCULLOUGH, Malcolm; MITCHELL, William J.; PURCELL, Patrick (Eds.). *The electronic design studio*. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 1-30, 1990.

MITCHELL, William J., LIGGET; Robin S.; KVAN, Thomas. *The art of computer graphics programming*. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1987.

STINY, George. *Pictorial and formal aspects of shapes and shape grammars – on computer generation of aesthetic objects*. Basel: Birkhäuser, 1975.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

CAD, computação gráfica, ensino em arquitetura.

*CAD, computer-aided design, architectural education.*

### **Agradecimentos**

Gostaríamos de agradecer a todos os alunos que participaram dos cursos experimentais da FAUUSP e da FEC-Unicamp por sua dedicação, talento, criatividade e interesse. Sem eles este trabalho jamais teria sido possível.

### **Lista de alunos\***

Unicamp: Amanda Pietro Petter, Ana Lúcia Harris, Ana Maria Monteiro, Christian Dittz, Daniel da Rocha, Daniel Moreira, Fernando Basilio, Fernando Ribeiro, Gabrielle Damaso, Giovana Bianchi, Lauro Luiz Fco. Fo., Livia Carvalho Berriel, Marina Otaviano, Patrícia Dias Falcão, Paula Roberta Baratella, Roberto Itapura, Sérgio Luiz Montagner, Wanessa Watrin.

FAUUSP: Ana Carolina Salomão, Chen Chih Cheng, Daniela da Costa, Daniela Vaz, Fábio Augusto Bellini, Fernando Vargas, Juliana Beividas, Laila de Andrade, Leandro Robles, Marcelo Nakazaki, Marcos Machado, Min Kyung Lee, Renata Figueiredo, Rodrigo de Azevedo, Stella Tomiyoshi, Thiago Lessa.

\*Compreende apenas os alunos que autorizaram a publicação de seus nomes.

---

#### **Maria Gabriela C. Celani**

Doutora pela School of Architecture & Planning, MIT, Cambridge, MA, USA.  
Arquiteta e mestra pela FAUUSP.

#### **Marcelo E. Giacaglia**

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, engenheiro civil, mestre e doutor pela POLI-USP.

#### **Doris C. C. K. Kowaltowski**

Livre-docente pela Faculdade de Engenharia Civil, Unicamp, Campinas.  
Arquiteta pela University of Melbourne, Austrália, mestra e doutora pela School of Environmental Design, University of California, Berkeley.

scripção da J.

re. S. João em op. em de 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.

Y V A I N M V C

ar 50  
realin  
las se  
a de poz  
canalizo de unbr  
i. axe opmto N. 2.  
re. Henia, Sua pta. 10.  
Tinas libras e meia a

de rocha viva  
e faz a pmoa.

Telma de Barros Correia



MODERNISMO e O  
NÚCLEO FABRIL:  
O ANTEPROJETO DE LÚCIO  
COSTA PARA MONLEVADÉ

RESUMO

O anteprojeto concebido pelo arquiteto Lúcio Costa para o concurso promovido em 1934 pela siderúrgica Belgo-Mineira, para Monlevade, promove uma articulação entre a forma dos núcleos fabris e os postulados da arquitetura moderna. A proposta revela influências do pensamento de Gilberto Freyre, que se evidenciam na recuperação da noção de “plasticidade” como uma qualidade essencial ao plano, expressa pelo “delineamento elástico” pretendido pelo arquiteto. A mistura de técnicas construtivas modernas e tradicionais nos projetos arquitetônicos pode ser entendida como uma manifestação contemporânea da qualidade “plástica”, tão celebrada por Freyre em relação à nossa arquitetura residencial colonial. O arquiteto recupera também princípios básicos que costumavam reger a organização espacial de núcleos fabris: dispersão, neutralização das ruas, moradias econômicas, higiênicas e protegidas dos estranhos. Trata a casa como lugar de repouso e vida familiar, enquanto investe contra a noção da rua como lugar de convívio. Propõe que a Belgo-Mineira exerça ingerência direta sobre o mobiliário e a decoração das moradias, sugerindo a reedição de procedimentos comuns nos núcleos fabris: controle da empresa sobre o comércio e sua intromissão na ordem doméstica. Os projetos dos prédios de uso coletivo promovem um encontro entre os propósitos de economia e sinceridade, presentes no discurso das vanguardas, e a lógica contábil do utilitarismo fabril. Essa atitude indica não apenas o empenho do projetista em traduzir as demandas da Belgo-Mineira, como os vínculos existentes entre os núcleos fabris – com suas contribuições para a definição do hábitat proletário moderno e a neutralização da rua – e a idéia de moradia de massa proposta pelas vanguardas modernistas.

ABSTRACT

The project of the architect Lucio Costa for a design competition which was organized in 1934 by the steel company Belgo-Mineira for a settlement at Monlevade provides a link between the form of company towns and modern architecture. Costa's proposal discloses the intellectual influence of sociologist Gilberto Freyre, which can be seen in the use of the notion of “plasticity” as an essential quality of the settlement plan and also seen in the notion of “elastic delimitation” proposed by this architect. The mixture of modern and traditional construction techniques in the settlement's architectural design can be seen as yet another contemporary manifestation of the “plasticity” notion, as celebrated by the Freyre when dealing with Brazil's colonial residential architecture. The architect also reclaims basic principles that were common in the organization of company towns: dispersion, “neutralizing” the streets and the provision of inexpensive yet comfortable and hygienic housing. The house is considered as the *locus* of relaxation and of family life, while acting against the notion of the street as a living place. Costa also proposed that the company should control the decoration in the houses, suggesting that only approved furniture be allowed, as was the case in many other factory settlements. Design projects for public buildings promoted a convergence between the proposals of economy and of architectural sincerity present in the discourse of modern movement and the logic of accountancy drawn from the factory world. This junction indicates not only the dedication with which the architect attempted to further the plans of Belgo-Mineira, but also the links between the architecture of company towns and the idea of mass housing as espoused by the modern movement.

## I. INDÚSTRIA E HABITAÇÃO

A criação de núcleos fabris é um capítulo importante e pouco conhecido da urbanização brasileira. Desde a década de 1880 centenas desses núcleos, reunindo, geralmente, além de moradias, escola, armazém de consumo, igreja, cinema e clube, foram criadas por fábricas, usinas de açúcar, empresas de mineração, frigoríficos, etc., nas diferentes regiões do país. Até a década de 30 eram – com raras exceções – aglomerações que surgiam e expandiam-se sem a existência de um plano urbano prévio. A partir daquele momento é possível registrar a presença de vários engenheiros e arquitetos na concepção de alguns desses lugares. Um marco importante desse novo momento foi Monlevade, criado pela siderúrgica Belgo-Mineira, em 1937, no estado de Minas Gerais. Nas décadas seguintes sucederam-se outros exemplos importantes, entre os quais Harmonia e Lagoa, criados pela Klabin, no Paraná, Volta Redonda criada pela CSN, no estado do Rio de Janeiro e Timóteo, criado pela Acesita, em Minas Gerais.

A Companhia Belgo-Mineira surgiu em 1921, com a associação da ARBED – um consórcio belgo-luxemburguês – à Companhia Siderúrgica Mineira, que tinha sede em Sabará. Em 1925 foi fundada a primeira usina da nova empresa. A abundância de matas e de minério de ferro no município do rio Piracicaba, levou a Companhia Belgo-Mineira a instalar neste, em 1937, sua segunda grande usina siderúrgica, utilizando carvão vegetal como combustível. O local escolhido foi uma área rural junto a vias férreas e ao rio Piracicaba. Trata-se do mesmo local onde, no século 19, o engenheiro francês Jean Antoine de Monlevade produzira ferro, após chegar ao Brasil em 1817. A distância de cidades exigia da empresa a busca de soluções de alojamento para seus empregados. Em 1934 – um ano antes de iniciadas as obras de construção da usina – foi decidida a construção de um núcleo fabril e promovido um concurso para seu plano. Monlevade, o nome escolhido para o núcleo, homenageia um dos pioneiros da siderurgia no Brasil. Situada a 120 quilômetros de Belo Horizonte – no Vale do Aço – a localidade seria oficialmente elevada à condição de cidade em 1964, com a denominação de João Monlevade.

O texto a seguir discute a proposta para Monlevade, concebida pelo arquiteto Lúcio Costa. Embora o anteprojeto formulado por Lúcio Costa não tenha sido convertido em um plano urbano detalhado, nem executado, trata-se de um documento importante por explicitar a atitude do autor diante da questão da moradia operária, no contexto de um núcleo fabril.

## 2. O CONCURSO PARA MONLEVADE

Ao decidir promover um concurso para o plano de Monlevade, a Belgo-Mineira demarcou um novo momento na história dos núcleos fabris no Brasil,

marcado pela crescente participação de urbanistas na concepção de planos para assentamentos desta natureza. Foram 13 as propostas que participaram do concurso, cuja comissão julgadora – formada por um engenheiro, um médico e um arquiteto – concedeu o primeiro lugar à proposta da equipe de Lincoln Continentino.

O terreno escolhido para o núcleo fabril colocava grandes desafios aos concorrentes: é extremamente acidentado e cortado pelo rio Piracicaba – cujo leito se encontra em uma profunda depressão – e por duas vias férreas. Essas barreiras físicas preexistentes condicionaram propostas urbanas segmentadas. No caso das propostas de Continentino e de Ângelo Murgel, os 300 lotes previstos foram dispostos em três áreas distintas – separadas por declives e linhas férreas.

Seguindo as recomendações da empresa, o arquiteto Ângelo Murgel criou três tipos de moradias: de dois, três e quatro quartos. Distribuiu essas moradias estabelecendo uma rígida divisão social do espaço. Locou na área central, com os equipamentos de uso coletivo, as casas maiores (128 lotes), junto ao rio Piracicaba, as casas médias (112 lotes), e na faixa compreendida pelos terrenos mais elevados, as casas menores (62 lotes). Além da “praça principal”, onde dispôs os equipamentos coletivos, criou um parque margeando o rio e 13 parques menores. O sistema viário proposto define-se – conforme a topografia –, em ruas retas ou curvas com raios amplos, e reúne uma avenida, “ruas-estradas” e passagens para pedestres.

Murgel informa ter feito uma opção por uma *“arquitetura viva, lógica e verdadeira, cujas raízes mergulhem profundamente no solo pátrio”* e que esteja em *“obediência aos fatores locais tanto materiais, industriais, econômicos, climáticos como sociais”* (MURGEL, 1936, p. 280). Na igreja na qual declara ter buscado *“simplicidade e elegância”*, criou um grande painel liso na fachada, em que foram dispostas uma porta, duas esculturas e uma imensa cruz de ferro, iluminada à noite por tubos de neon. Os demais equipamentos coletivos – cinema, escola, clube e armazém – foram reunidos em um só bloco. A solução é justificada pela economia que permite, em termos da diminuição de paredes externas, redução de encanamentos e, sobretudo, pela possibilidade de peças comuns. Assim, a escola poderia utilizar as instalações de esporte do clube e o recinto do cinema, durante o dia, como anfiteatro.

No projeto das moradias, o autor indica ter buscado conciliar economia, estabilidade, beleza, durabilidade e as aspirações dos moradores. Elementos como janelas e portas foram padronizados para todas as casas. A promoção da privacidade e de funcionalização do espaço é evidenciada pela opção por casas unifamiliares, cercadas de jardim, em cujo interior estão separadas *“a parte de vida em comum da parte íntima e da de serviço”* (MURGEL, 1936, p. 281).

Lincoln Continentino definiu seu plano para Monlevade como o de uma *“cidade jardim industrial moderna”*, equiparando-a a Port Sunlight e Bournville, e arrolando entre seus inspiradores, urbanistas como Unwin, Agache, Prestes Maia

e Armando de Godoy (CONTINENTINO, 1936, p. 282). Às dificuldades do terreno – exíguo para o programa e cortado por vias férreas – são atribuídas algumas deficiências que o autor confessa ter o seu plano. Entre elas situa a insuficiência das áreas verdes e o pouco uso de arruamento em *cul-de-sac*. Como ponto de partida do plano foram eleitas as condições de saneamento – abastecimento de água, esgotos, localização do cemitério, etc. – e a manutenção da beleza natural do sítio.

Na parte menos acidentada da área foi criada uma praça em forma elíptica, com uma igreja no centro e prédios comerciais e de serviços – armazém, padaria, clube, cinema, centro administrativo (com correio, telégrafo e delegacia) – em torno. O sistema viário composto por passagens para pedestres, ruas residenciais e avenida marginal ao rio Piracicaba, tende a conformar-se em formas retilíneas ou em curvas suaves. Entre a faixa central e o passeio, foram propostas faixas gramadas com árvores de pequeno porte. Coerente com a intenção de diversidade que marca a concepção espacial das cidades-jardins, Continentino propôs ampliar os tipos de casas: dos três, sugeridos pelos organizadores do concurso, para sete. São casas cercadas de jardins, distanciadas em pelo menos quatro metros das vizinhas e cinco metros da rua.

Os planos de Continentino e Murgel incluem propostas bastante detalhadas, a definir o sistema viário, o parcelamento, os projetos das moradias e dos equipamentos coletivos, os sistemas de saneamento e drenagem, etc. Outro concorrente, Lúcio Costa, apresentou um plano bem menos atento aos múltiplos aspectos técnicos envolvidos, entretanto, bastante instigante em termos de estratégia discursiva e de articulação entre a tradição dos núcleos fabris e os procedimentos difundidos pela arquitetura e pelo urbanismo modernos.

### 3. O “DELINEAMENTO ELÁSTICO” DO PROJETO

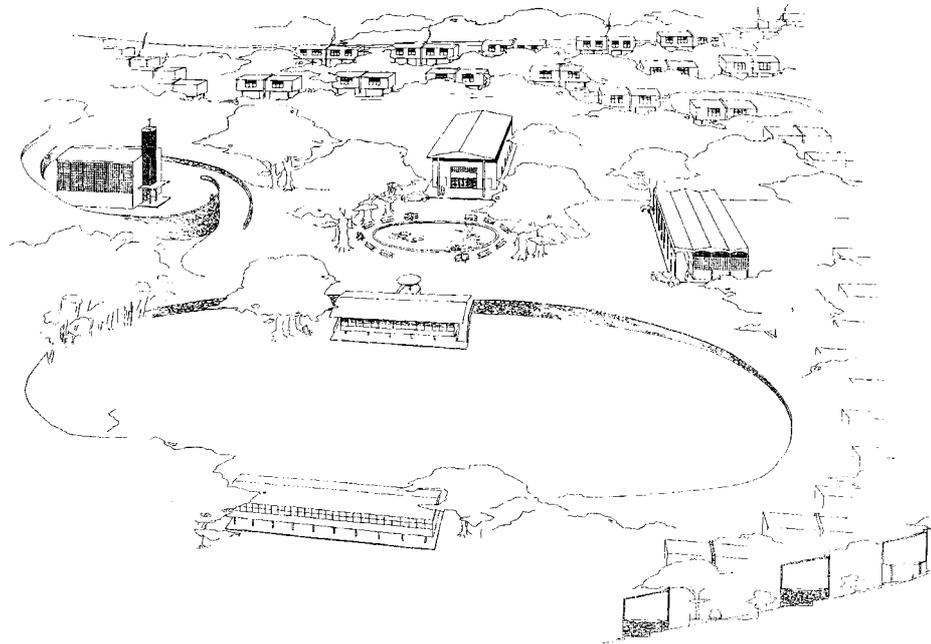
Lúcio Costa inicia seu memorial confessando não conhecer o local escolhido para Monlevade. Em seus desenhos é, de fato, impossível reconhecer o lugar. Seu esboço do conjunto sugere um terreno com ondulações, embora muito distante da dramática configuração topográfica do sítio, e sem considerar o rio, os abismos e as vias férreas que cruzam a área. Estando, contudo, ciente de tratar-se de um local bastante acidentado, coloca a maleabilidade do traçado em frente do sítio como o ponto de partida de sua proposta.

Com esse recurso, o autor busca converter o que poderia ser visto como uma deficiência grave de sua proposta – não considerar o sítio real –, em seu principal mérito. Assim, procura inverter os termos do problema: enquanto seus concorrentes fazem malabarismos para resolver o programa proposto em um sítio bastante singular, Lúcio Costa traça as linhas gerais de um plano, cuja pouca definição, em termos de sistema viário e parcelamento, confunde-se em sua

estratégia de argumentação na busca de evitar desenhos rígidos e pouco maleáveis, mostrados como inadequados à topografia acidentada do local.

Três requisitos básicos foram indicados por Lúcio Costa como norteadores de seu plano: reduzir ao mínimo os movimentos de terra, prejudicar o menos possível a beleza natural do lugar e evitar “*delineamentos rígidos ou pouco maleáveis, procurando, pelo contrário, aquele delineamento que se apresentasse como mais elástico, tornando assim fácil a sua adaptação conveniente às particularidades topográficas locais*” (COSTA, 1936, p. 115).

Figura 1: A elasticidade da forma: a proposta de Lúcio Costa para Monlevade  
Fonte: Costa, 1936, p. 114



Essa intenção de um agenciamento do plano que reduza ao máximo a interferência na paisagem natural parece determinada mais pela busca de economia – central nos projetos de núcleos fabris – que por uma adesão do arquiteto a essa forma de tratar a relação entre cidade e natureza. Nada mais contrastante com esta atitude que os gigantescos movimentos de terra os quais propôs, posteriormente, para o eixo monumental de Brasília.

A justificativa dada pelo arquiteto para essa opção projetual, por outro lado, denuncia uma influência do pensamento de Gilberto Freyre, especialmente de *Casa grande e senzala*, em sua obra. A ideia de “*delineamento elástico*” aproxima-se da noção de “*plasticidade*”, central no pensamento de Freyre. Os vínculos intelectuais entre Lúcio Costa e Gilberto Freyre evidenciam-se várias vezes nas obras de ambos. No prefácio da primeira edição de *Casa grande e senzala*, de 1933, Freyre cita trecho do artigo de Costa “O Aleijadinho e a arquitetura tradicional”, de 1929, no qual este descreve suas impressões dos casarões antigos de Sabará, Ouro Preto e Mariana, em termos de um reencontro consigo mesmo.

Freyre recorre a essa citação ao sugerir a história da casa como um ponto de partida importante para se entender a história de um povo, de sua vida doméstica, religiosa, social, etc. Lúcio Costa, por sua vez, cita Freyre no artigo “Documentação necessária”, de 1937, ao apontar, entre as qualidades de nossa arquitetura residencial colonial, sua adaptação ao meio (COSTA, 1962, p. 87). Embora sem fazer qualquer referência direta a Gilberto Freyre, o anteprojeto de Monlevade – concebido pouco depois da publicação de *Casa grande e senzala* – é, talvez, o momento da obra de Lúcio Costa em que se revela com mais força o impacto desse livro.

Em *Casa grande e senzala*, Gilberto Freyre define o Brasil colonial como a primeira sociedade moderna constituída nos trópicos com características nacionais e qualidades de permanência, enfatizando o sucesso dos portugueses em uma tarefa na qual muitos outros europeus fracassaram. Tarefa que, para o autor, foi grandiosa. Significou vencer uma infinidade de condições desfavoráveis ao estabelecimento de europeus em um meio totalmente estranho, com condições físicas adversas. Segundo o autor, o que permitiu vencer esses enormes obstáculos foi a “plasticidade” ou “elasticidade” que atribui ao português do século 16; um indivíduo flutuante, de comportamento flexível, dotado de grande mobilidade e adaptabilidade, tanto social como física. Uma mobilidade excepcional que permitiu a um país de população pequena deslocar e espalhar indivíduos nos vários pontos do planeta, ocupando localizações estratégicas na Ásia, África, América e em numerosas ilhas. A intensa miscigenação entre portugueses e nativos é apontada como mais uma evidência do caráter plástico dos primeiros.

A “aclimatabilidade” é outra das evidências assinaladas. Freyre indica como, no Brasil, defrontaram-se os colonizadores com um mundo desconhecido, estranho, reunindo circunstâncias imprevisíveis e inéditas, absolutamente diversas de seu país: clima quente, regime de águas irregular, oscilando entre enchentes e secas; uma multidão de larvas e insetos nocivos à agricultura e agressivos ao homem; grandes extensões de terras, aumentando as distâncias e exigindo um grande esforço de defesa da imensa costa; solo, com algumas exceções, desfavorável à agricultura; condições que não permitiam a prática de sua lavoura tradicional regulada pelas quatro estações do ano, nem o desenvolvimento de muitas das culturas às quais estavam acostumados.

A grande qualidade dos portugueses enquanto colonizadores, para Freyre, residiu na capacidade evidenciada de adaptação a esse meio, amoldando-se às condições climáticas e ambientais locais. Tal capacidade se revelou em inúmeros aspectos: na mudança de hábitos alimentares – cuja base se desloca do trigo à mandioca – incorporando ao cardápio produtos tropicais, substituindo alguns ingredientes em seus pratos tradicionais. Outros exemplos dessa adaptabilidade são buscados no uso, em casa, de roupas simples e folgadas e na tolerância de uniões irregulares, solidárias com um aumento de nascimentos favorável ao povoamento. Nesse criativo processo de adaptação a condições inteiramente

estranhas, absorveram seletivamente influências das culturas indígena e africana, recuperaram práticas aprendidas com os árabes e extremo Oriente. Evidências do gênio plástico dos portugueses e de seu talento de adaptação aos trópicos são apontadas na medicina pelos aprendizados com os curandeiros indígenas. Na habitação usaram em algumas situações a cobertura de palha dos índios, dos quais também absolveram a rede; dos árabes recuperaram o hábito de sentar-se em tapetes e esteiras, o azulejo e as gelosias; dos asiáticos a parede grossa, o alpendre e a telha recurvada em asas de pombo.

*“A casa-grande de engenho que o colonizador começou, ainda no século XVI, a levantar no Brasil – grossas paredes de taipa ou pedra e cal, cobertura de palha ou de telha-vã, alpendre na frente e dos lados, telhados caídos num máximo de proteção contra o sol e as chuvas tropicais – não foi nenhuma reprodução das casas portuguesas, mas uma expressão nova, correspondendo ao nosso ambiente físico e a uma fase surpreendente, inesperada, do imperialismo português: sua atividade agrária e sedentária nos trópicos; seu patriarcalismo rural e escravocrata.”* (FREYRE, 1989)

As referências elogiosas à nossa arquitetura residencial colonial na obra de Lúcio Costa remontam aos anos 20. Em 1929 referia-se a essa arquitetura como robusta, forte, maciça e dotada de linhas calmas e tranqüilas (COSTA, 1962, p. 14-15). Em 1931, no artigo “Uma escola viva de Belas-Artes”, tal arquitetura surge como pura, honesta e dotada de uma relação de integridade entre as técnicas construtivas empregadas e a expressão formal. Informa ter se inspirado na Bahia, no Recife e em Minas, em sua opção por uma arquitetura contemporânea e coerente com nossos materiais, costumes e meios de realização (COSTA, 1987, p. 47-48). Após 1933, esses elogios incorporariam novos argumentos inspirados em Freyre. Em *Documentação necessária* – citando diretamente o sociólogo – à pureza e despreensão é acrescida outra qualidade à nossa arquitetura residencial colonial: ser adaptada ao meio (COSTA, 1962, p. 86-87). Simultaneamente, a palavra “elasticidade” – no sentido empregado por Freyre para “plasticidade” – é incorporada ao discurso de Costa (COSTA, 1936, p. 29 e 72).

As notórias influências do pensamento de Gilberto Freyre sobre Lúcio Costa expressam-se em diferentes aspectos, entre os quais a abordagem do arquiteto sobre a relação entre modernidade e tradição na arquitetura brasileira. A antropóloga Silvana Barbosa Rufino já assinalou como esta abordagem se expressa em análises teóricas de Costa sobre a arquitetura brasileira. Mostrou também como o discurso de Gilberto Freyre foi apropriado como fonte de legitimação de posições no interior do SPHAN (RUFINO, 1992).

Na proposta para Monlevade, estas influências se evidenciam, especialmente, na recuperação da noção de plasticidade, como uma qualidade essencial ao plano. A expressão “elástico” para definir o delineamento pretendido é esclarecedora a esse respeito. A mistura de técnicas construtivas artesanais e modernas é outra expressão dessa busca de estabelecer elos entre o novo e o

tradicional, entre o local e o internacional, central nas qualidades atribuídas por Freyre ao conceito de “plasticidade”.

No projeto das moradias, o “delineamento elástico”, postulado por Costa, expressa-se no uso de pilotis que permite pousar a casa sobre um solo em declive, sem maiores obras de terraplenagem. Também se manifesta na disposição dos blocos de duas casas geminadas em ruas irregulares, dotadas, conforme o autor, da “feição desprestenciosa peculiar às estradas” (COSTA, 1936, p. 117). O pilotis foi justificado tanto por questões econômicas – a dispensa de movimento de terras em locais de grande declividade e a economia nas fundações – quanto por questões de conforto, ao permitir afastar o piso do solo, eliminando a umidade, e ao criar no térreo um amplo espaço útil coberto, agradável para trabalhos caseiros, recreio e repouso.

Coerente com seu intuito de conciliar técnicas novas e tradicionais, este também tributário da noção de plasticidade de Freyre, Lúcio Costa propõe reunir nas casas concreto armado e taipa; telhas de fibrocimento e forros de taquara. Sobre a laje apoiada nos pilotis, o arquiteto propõe paredes de taipa, adequadas pela leveza e economia e por estarem, isoladas do solo, livres de seu maior inconveniente, a umidade. Enquanto na igreja e no cinema recomenda forros de laje de concreto, nas escolas e nas casas sugere o uso de forros de taquara. Contrastando com a taquara artesanal e local para a cobertura das casas e demais prédios, recomenda telhas “Eternit” – na época, importadas da Bélgica – justificadas pela leveza, durabilidade e qualidades térmicas.

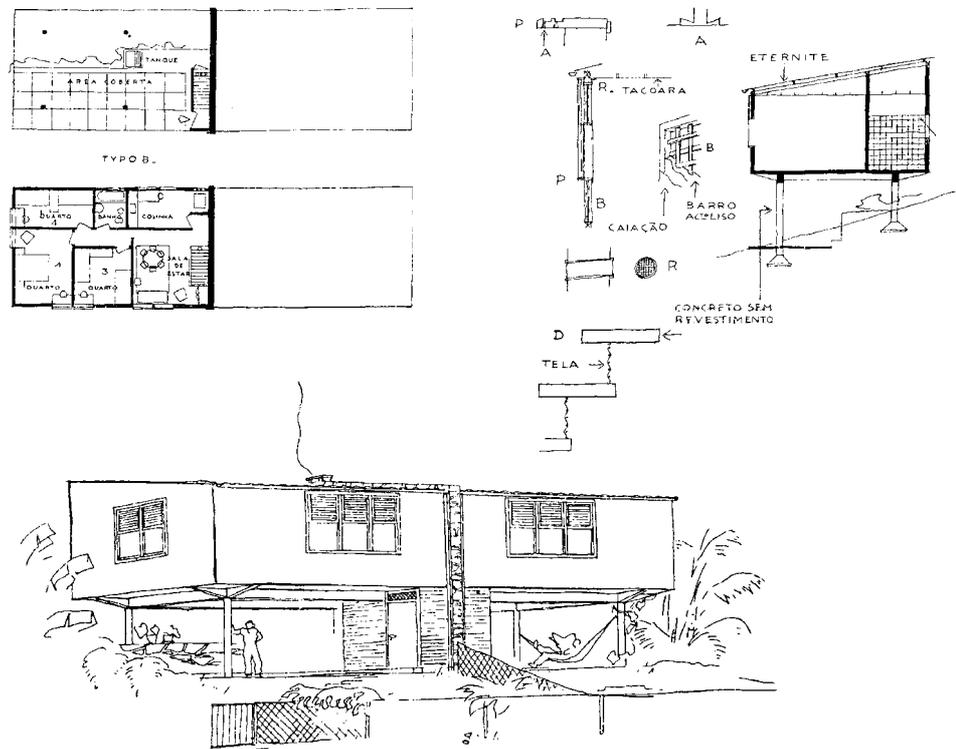


Figura 2: O diálogo entre técnicas modernas e tradicionais, na proposta de Lúcio Costa para as moradias em Monlevade  
Fonte: COSTA, 1936, p. 118-119

Em 1937, Costa haveria de insistir na idéia de recuperar a técnica da taipa, interpretando as casas feitas “do mato próximo e da terra do chão” como “coisa legítima da terra”, e lamentando a incompreensão que teria, em sua opinião, conduzido à recusa de seu projeto para Monlevade:

“... O engenhoso processo de que são feitas – barro armado com madeira – tem qualquer coisa do nosso concreto-armado e, com as devidas cautelas, afastando-se o piso do terreno e caiando-se convenientemente as paredes, para evitar-se a umidade e o “barbeiro”, deveria ser adotado para casas de verão e construções econômicas de um modo geral. Foi o que procuramos fazer para a vila operária de Monlevade, perto de Sabará, a convite da Companhia Belgo-Mineira – não tendo sido o projeto levado a sério, já se vê.” (COSTA, 1962, p. 90).

Abrindo um parênteses, curiosamente acima Lúcio Costa situa Monlevade perto de Sabará – cidade onde há outra usina da Companhia Belgo-Mineira e que se localiza a cerca de 150 quilômetros de Monlevade –, mostrando que seu confesso desconhecimento da área para a qual formulou seu anteprojeto era maior que o sugerido pelo arquiteto quando assinalou, no memorial, conhecer a região.

Nesse anteprojeto, da definição dos requisitos gerais do plano aos detalhes construtivos das casas, a concepção é norteadada pela busca de diálogo entre o novo e a tradição, entre o internacional e o local, entre o popular e o erudito. Na eleição do que deve ser recuperado de cada um desses mananciais, vale o gosto e os argumentos técnicos e econômicos do arquiteto e as demandas diversas da empresa, dona do empreendimento.

#### 4. ARQUITETURA MODERNA E LÓGICA FABRIL

Em sua proposta para Monlevade, Lúcio Costa promove uma articulação entre elementos usuais da ordem urbana e social dos núcleos fabris e princípios da arquitetura e do urbanismo modernos. A concepção do projeto recupera os princípios básicos que costumam reger a organização espacial de núcleos fabris: dispersão; neutralização das ruas; moradias econômicas, confortáveis, higiênicas e protegidas dos estranhos, pensadas como lugar de repouso e vida familiar e cujo contraponto é a rua deserta. Costa propõe que a empresa exerça uma ingerência direta sobre o mobiliário e a decoração das moradias, sugerindo que sejam reeditados procedimentos comuns nos núcleos fabris: o controle rígido sobre o que é comercializado e a intromissão da empresa na ordem doméstica. Nos projetos dos prédios de uso coletivo, os propósitos de economia e sinceridade, defendidos pelas “vanguardas modernistas”, articulam-se à fria lógica contábil que preside o mundo industrial.

A solução habitacional proposta por Lúcio Costa para Monlevade foi a criação de casas unifamiliares, geminadas duas a duas. Seguiriam um mesmo

projeto básico, variando apenas com relação ao tamanho: haveria casas de dois, três ou quatro quartos. Nos dois modelos maiores, as dimensões da sala e da cozinha são ampliadas. Costa insiste em evitar que os quartos abram para a sala, solução usual nas moradias baratas na época. Defende a criação de uma pequena circulação interna entre quartos e banheiro, como medida essencial para garantir o sossego na sala *“que, de outra forma, se teria transformado ela própria em corredor”* (COSTA, 1936, p. 116). A opção por dispor as casas duas a duas cercadas por jardins foi justificada como forma de *“permitir maior intimidade, relativo isolamento”* (COSTA, 1936, p. 117). Essa preocupação com a garantia de uma circulação íntima e da sala como local tranquilo – isolado da circulação interna e do exterior (pelo pilotis), evidenciam o compromisso do arquiteto com a noção de casa como lugar de repouso e privacidade.

A garantia de conforto e higiene é outra preocupação central, expressa na busca de uma *“orientação vantajosa”* para todas as casas, na criação de um banheiro relativamente amplo em todas elas, janelas que garantam uma ventilação adequada dos interiores, no uso de forros e cobertas considerados convenientes em termos térmicos. Protegida do exterior e dotada de condições adequadas de conforto, esta casa reúne as características essenciais do hábitat proletário moderno.

O contraponto desse modelo de hábitat – desde as cidades mineiras e núcleos fabris do século 19 – é a rua deserta. Em seu projeto, Costa investe resolutamente contra a noção da rua como lugar de convívio. Defendendo as casas em blocos de duas e cercadas de jardim, argumenta que após um dia de trabalho em uma *“indústria tão ruidosa”*, deveria ser natural que os operários preferissem trocar seu conhecido *“gosto da vizinhança”* por um interior tranquilo (COSTA, 1936, p. 117). Sua inequívoca intenção de esvaziar as ruas evidencia-se quando retira delas todo e qualquer pretexto para outro uso que não seja a circulação. Em seu memorial, a palavra rua surge entre aspas. Convertê-las em meros caminhos é sua pretensão:

*“As ‘ruas’ pedidas deveriam conservar, tanto quanto possível, aquela feição despretençiosa peculiar às estradas – fazendo-se em vez de calçadas, simples caminhos de placas de concreto fundidas no lugar e com juntas de grama para se evitarem as trincas futuras: atualização das velhas ‘capistranas.’”* (COSTA, 1936, p. 117)

Acima, o procedimento usual de atualização da tradição em Lúcio Costa é mobilizado para justificar uma das grandes novidades oferecidas ao urbanismo pelos núcleos fabris do século 19: a neutralização e o esvaziamento das ruas. Novidade abraçada com entusiasmo por arquitetos como Le Corbusier, o qual chegou a anunciar o fim da rua.

Entre os recursos mobilizados desde o século 19 para o esvaziamento das ruas – regulamentos controlando o uso, redução do comércio, combate à mendicância, etc. – alguns recorrem ao uso da vegetação – jardins afastando as

casas e seus moradores das vias. Em Monlevade, Costa recomenda o aproveitamento das árvores existentes, e que o plano trate tanto da arborização de praças e ruas quanto dos jardins das casas, estabelecendo normas, tais como a proibição de poda das árvores em formas geométricas. Essa idéia de ingerência da administração da empresa sobre o ambiente doméstico nos núcleos fabris é algo inerente à história destes lugares, repleta de exemplos de inspeções aos interiores das moradias e de criação de normas referentes aos cuidados com os jardins.

Para Monlevade, Lúcio Costa propõe que a empresa exerça uma ingerência direta sobre o mobiliário e a decoração das moradias. Nesse sentido, propõe três iniciativas: duas baseadas no convencimento e uma na mera repressão. Como forma de seduzir os moradores pelos valores da decoração de interiores que postula, o arquiteto propõe que seja organizada uma exposição, contrapondo um interior julgado adequado e um inadequado:

*“... a título de propaganda e educação dos futuros moradores da vila, seriam expostas – por ocasião da inauguração das primeiras casas – uma, mobiliada com móveis ‘Standard’ recomendados, outra, com o mobiliário disparatado de que habitualmente se entulham as casas operárias à imitação dos não menos entulhados ‘interiores’ burgueses. A arrumação da ‘casa modelo’ poderia ser completada com utensílios de uso doméstico, econômicos e desprezenciosos, vendidos no armazém local: esteiras ou tapetes de corda, ‘linon’ com desenhos simples de pintas ou xadrez, louça ‘toda branca’, vasos de barro, etc., etc.”* (COSTA, 1936, p. 117)

Compreendendo que a exposição poderia não surtir os efeitos esperados, Lúcio Costa apresentou uma medida complementar: a proibição de venda no núcleo fabril de móveis, utensílios e objetos que julga de mau gosto ou inadequados:

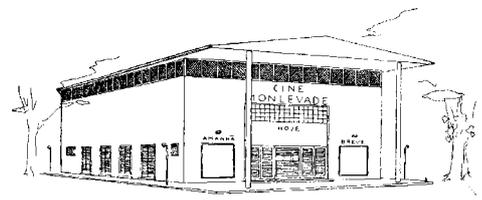
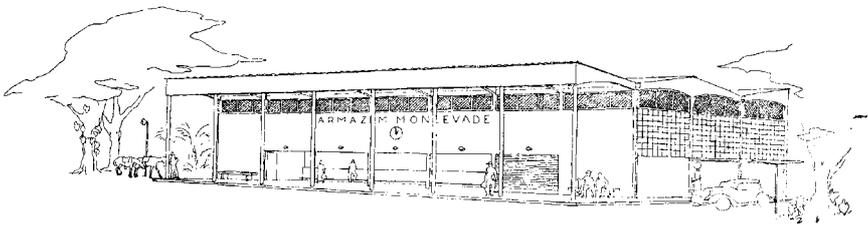
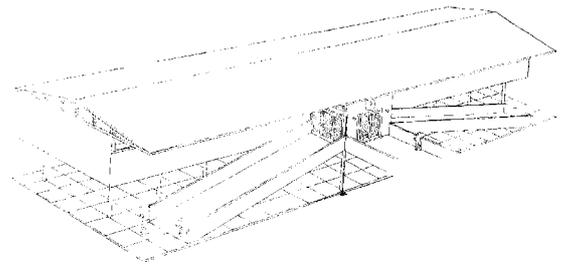
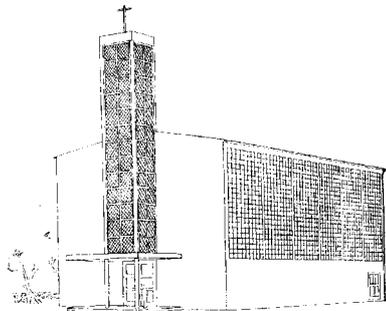
*“... seria de toda a conveniência a administração da vila simplesmente ‘proibir’ a venda no referido armazém de ‘sentinetas’, ‘falsos brocados’ e toda essa quinquilharia de mau gosto com que indústrias baratas costumam inundar os subúrbios e o interior.”* (COSTA, 1936, p. 117).

Nesse aspecto, o arquiteto propõe reeditar um procedimento muito comum nos núcleos fabris desde o século 19: o controle rígido sobre o que é comercializado. Como dona do lugar, a empresa costumava tratar o comércio como mais um serviço que oferece aos moradores, criando e administrando um armazém ou facultando a terceiros a exploração da atividade. Nos dois casos, a ascendência da empresa sobre a atividade estava garantida, e foi usada, muitas vezes, para controlar os preços e os produtos vendidos. Usualmente este controle se voltava a objetivos morais e de defesa da produtividade no trabalho. Em Monlevade, Lúcio Costa pensou reeditar a prática, porém subordinando-a a novo requisito: o seu conceito, bom gosto, no arranjo dos interiores. Tradicionalmente este tipo de controle em núcleos fabris foi usada para evitar o comércio de

bebidas, cigarros e armas com seus efeitos julgados danosos sobre a segurança e a produtividade no trabalho; agora o arquiteto pensa mobilizar esta mesma autoridade para promover o que considera conveniente ao arranjo doméstico, reeducando o gosto estético dos trabalhadores e formando novas sensibilidades. O utilitarismo é mobilizado para justificar essa investida contra o gosto popular, argumentando-se a necessidade de estimular nos moradores “o interesse pela conservação – e não pelo enfeite” (COSTA, 1936, p. 117). Como medida suplementar para atingir esses objetivos, o arquiteto recomenda: “... todos os anos em dias não estabelecidos previamente, uma comissão examina as casas, conferindo como prêmio, às melhor conservadas, dispensa de aluguel por prazo que varia de um a doze meses” (COSTA, 1936, p. 117).

Os projetos dos prédios de uso coletivo – armazém, escola, clube, cinema e igreja – foram, segundo o autor, norteados pela “simplicidade” e “clareza”. Aqui os propósitos de economia e sinceridade, presentes no discurso das “vanguardas modernistas”, encontram-se com a lógica contábil do utilitarismo fabril. Lúcio Costa impõe, entretanto, limites claros à simplicidade desejada: um dos quais é imprimir aos prédios o caráter de sua finalidade. A ascendência da igreja sobre os demais prédios é garantida por sua implantação em terreno elevado e pela verticalidade do prédio dotado de inevitável torre. O armazém é provido de uma galeria aberta percorrendo toda sua fachada principal e recuperando um elemento típico dos mercados públicos do início do século 19. O cinema, com seu pórtico frontal, não deixa de resgatar algo da pompa dos teatros do século 19. Reunindo esses prédios e o clube em torno de uma praça, o arquiteto cria um centro funcional e simbólico, em volta do qual dispõe as moradias.

Figura 3: Os propósitos de economia e de busca de sinceridade arquitetônica, nos projetos de Lúcio Costa, para os prédios de uso coletivo em Monlevade  
 Fonte: COSTA, 1936, p. 121-128



A concepção do anteprojeto de Lúcio Costa para Monlevade recupera os princípios básicos que costumam reger a organização espacial de núcleos fabris: dispersão, neutralização das ruas, moradias confortáveis, higiênicas e protegidas dos estranhos. Se a marca pessoal do arquiteto é fortemente assinalada nos detalhes construtivos e na argumentação do memorial, a concepção geral do projeto revela uma total adesão à velha lógica do núcleo fabril. Essa sintonia com o espírito fabril é denunciada nos esboços que acompanham o memorial descritivo, inclusive pela forma com que o arquiteto dispõe relógios – este símbolo do regime temporal reinante no mundo fabril – no centro das fachadas dos prédios do armazém e da escola. Sugerindo regulamentos relativos à conservação dos jardins e à venda de utensílios domésticos, Lúcio Costa busca apropriar a abrangência do controle patronal sobre núcleos fabris, para impor aos moradores novas formas de ordenar e conservar suas casas e neles desenvolver novas sensibilidades no âmbito da ambientação doméstica.

Essa sintonia revela não apenas o empenho do projetista em traduzir as demandas colocadas pelo programa estabelecido pela Belgo-Mineira, como os vínculos íntimos existentes entre os núcleos fabris – com sua contribuição para a definição do hábitat proletário moderno, para a neutralização da rua e para a noção de unidade de vizinhança – e a idéia de moradia de massa proposta pelas “vanguardas modernistas”.

## BIBLIOGRAFIA

- CONTINENTINO, Lincoln. Plano de urbanização da cidade operária de Monlevade. *Revista da Directoria de Engenharia*, Rio de Janeiro, v. 3, n 4, set. 1936.
- COSTA, Lúcio. Anteprojeto para a Villa de Monlevade. Memorial Descritivo. *Revista da Directoria de Engenharia*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, maio 1936.
- \_\_\_\_\_. O Aleijadinho e a arquitetura tradicional. In: *Documentação necessária*. 1 volume. Porto Alegre: Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura, v. 1, 1962.
- \_\_\_\_\_. Razões da nova arquitetura. In: *Documentação necessária*. Porto Alegre: Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura, v. 1, 1962.
- \_\_\_\_\_. Documentação necessária. In: *Documentação necessária*. Porto Alegre: Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura, v. 1, 1962.
- \_\_\_\_\_. Universidade do Brasil. In: *Documentação necessária*. Porto Alegre: Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura, v. 1, 1962.
- \_\_\_\_\_. Uma escola viva de Belas-Artes. In: *Arquitetura moderna brasileira: Depoimento de uma geração*. São Paulo: Pini, Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura, Fundação Vilanova Artigas, 1987.
- CORREIA, Telma de Barros. *Pedra: Plano e cotidiano operário no sertão*. Campinas: Papyrus, 1998.
- FREYRE, Gilberto. *Casa grande e senzala*. 26 ed. Rio de Janeiro: Record, 1989.
- METALURGIA E DESENVOLVIMENTO: A corrida dos metais no Brasil. São Paulo: Associação Brasileira de Metais, 1989.

MURGEL, Ângelo A. Projecto da cidade operária de Monlevade. *Revista da Directoria de Engenharia*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, set. 1936.

RUFINO, Silvana Barbosa. Gilberto Freyre e Lúcio Costa, ou a boa tradição. O patrimônio intelectual do Sphan. Campinas, *Óculum*, n. 2, set. 1992.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Monlevade, Lúcio Costa, habitação operária, núcleo fabril, arquitetura moderna, urbanismo moderno.

*Monlevade, Lúcio Costa, workers' housing, company towns, modern architecture, modern urban planning.*

### **Obs.:**

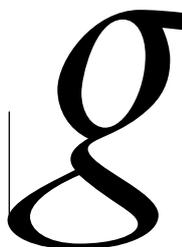
Uma versão anterior deste trabalho foi apresentada no VI Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, realizado em Natal, em 2000.

---

### **Telma de Barros Correia**

Arquiteta e mestra pela UFPE e doutora pela FAUUSP. Docente da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo.

Roberto C. Rocco de Campos-Pereira



GOVERNÂNCIA: DE  
INSTRUMENTO DA  
DEMOCRACIA À  
INSTRUMENTALIZAÇÃO  
DE UM CONCEITO

094

pós-

RESUMO

Buscou-se neste texto uma definição substanciada para a noção de governância, um neologismo impreciso, mas em voga nos meios acadêmicos e também no mundo da administração pública e dos negócios. Procurou-se, pela comparação e análise de várias enunciações apresentadas, encontrar pontos convergentes para a definição do que seria a governância na condução dos negócios públicos e no aperfeiçoamento da democracia. A partir dessa definição, aponta-se para a instrumentalização do conceito e sua utilização como matéria para construções ideológicas que ajudam a manter a preponderância de algumas nações na arquitetura político-econômica do mundo contemporâneo, ao mesmo tempo em que a soberania de outras nações é solapada em nome da defesa de preceitos e valores contidos nesse mesmo conceito.

ABSTRACT

In this text, we seek for a substantial definition for the word "governance", which until recently did not have an exact match in the portuguese language. However, it has been extensively used in the academic world, as well as in public administration and business. We have sought, through comparison and analysis of various theories, to get to a convergent idea of governance as applied in the conduction of public affairs and the improvement of democracy. Departing from this definition, we indicate the current instrumental usage of the concept and its manipulation as a matter for ideological constructions that help perpetuate the supremacy of some nations in the global politic-economic arena, whereas other nation's sovereignty is undermined in the name of governance itself.

Traduziremos aqui a expressão inglesa *governance* por “governância”, palavra ainda não incluída nos principais dicionários da língua portuguesa no Brasil<sup>1</sup>. Optamos por utilizar um termo que vem sendo consagrado pelo uso e que se diferencia da palavra portuguesa “governança”, próxima, em sua etimologia, por seu significado, algo mais específico no campo das ciências humanas e mais especialmente no campo das ciências políticas<sup>2</sup>. O significado específico de *governance* justifica, a nosso ver, a adoção de um neologismo.

Definir um neologismo a partir de sua origem em uma língua estrangeira poderia ser tarefa relativamente fácil, mas, nesse caso, o termo parece adquirir significados diversos de acordo com o âmbito em que é utilizado. Fala-se em governância corporativa, governância financeira, governância universitária, mas também da governância de redes (de agências bancárias, de bibliotecas, da Internet, etc.) e da governância de sistemas (de pagamentos, de previdência social, de administração hospitalar, etc.). Aqui falaremos da governância no âmbito do Estado nacional e de suas implicações na caracterização de seu papel nos dias atuais. Em um segundo momento, estudaremos o conceito de governância dentro da perspectiva de um mundo globalizado, onde o termo seria utilizado de maneira instrumental, para reforçar e justificar uma ordem política e econômica estabelecida pelos países capitalistas desenvolvidos.

*Governance* (no âmbito da condução dos negócios públicos) não é um conceito novo, mas sua origem etimológica na palavra “[to] *govern*” (do grego *kybernáo*, “pilotar”, pelo latim *gubernare*) pode gerar confusões quanto às nuances em seu significado. Facilmente confundida com a própria noção de *government* (“governo”, entendido como corpo governante), a *governance* também aparece identificada com a idéia de *governability* (“governabilidade”, que se refere às condições de governo ou ao ambiente político e institucional em que ele é exercido). A palavra *governance* foi utilizada durante muito tempo na língua inglesa, no sentido genérico de operação, administração ou gerência de um governo ou de qualquer entidade ou corpo administrativo (SANP, 2001). Nesse sentido, a definição dada pelo *Webster’s Third New International Dictionary* (1986) indica somente que *governance* é um sinônimo de governo (*government*), ou “o ato ou processo de governação, de direção com autoridade e controle”<sup>3</sup> (WEBSTER’S, 1986, p. 982). Essa acepção destaca a importância do poder executivo no corpo governante institucional.

Mais recentemente, a governância no âmbito do Estado tem sido compreendida como o “conjunto das tradições, instituições e processos que determinam como o poder é exercido, como é dada a palavra aos cidadãos e como as decisões são tomadas em questões de interesse público” (IOG, 2001, s.p.).

Porém, seu significado, principalmente no que se refere ao campo da esfera pública, vem sendo refinado por instituições e pensadores, terminando por expressar um “processo” e um “campo de ação” dentro do âmbito da condução dos negócios públicos: a governância suporia uma relação de “tensão positiva”

(1) *Dicionário Aurélio* (Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001) e *Dicionário Houaiss* (Rio de Janeiro: Objetiva, 2002).

(2) Segundo os dicionários da língua portuguesa, “governança” é sinônimo de “governação” [Do lat. *gubernatione*] S. f. 1. Ato de governar (-se); governo; governança.” *Dicionário Aurélio*, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

(3) As traduções das línguas inglesa e francesa são feitas diretamente do original pelo autor.

entre governo constitucional, sociedade civil (instituições) e empresas (SEF, 2001), visando à criação ou manutenção de condições que propiciem a otimização da administração pública, o bem-estar e a justiça social, pela maior interação daqueles três atores principais nos processos decisórios os quais regem os destinos da sociedade como um todo.

Segundo o Governance Working Group, do International Institute of Administrative Sciences (Bruxelas), a governância:

– *“Refere-se ao processo através do qual os elementos da sociedade manejam o poder e a autoridade, além de influenciar na criação de leis e regulamentações sobre a vida pública e o desenvolvimento econômico e social.*

– *É um conceito mais amplo que ‘governo’, cujos principais elementos incluem a constituição, o legislativo, o executivo e o judiciário. A governança envolve a interação entre essas instituições formais e aquelas instituições formadas no seio da sociedade civil.*

– *Não tem uma conotação normativa automática. Entretanto, os critérios típicos para avaliar a governança num contexto particular podem incluir o grau de legitimidade, representatividade, confiança popular e eficiência com as quais os negócios públicos são conduzidos.” (GOVERNANCE WORKING GROUP, IIAS, 1996).*

Em suas nuances, esse conceito varia de autor para autor, ou de instituição para instituição. Para o Conselho Britânico, órgão oficial do governo do Reino Unido, a governância não seria mais que a *“pressão exercida sobre o Estado e as instituições do governo local pelas instituições civis, funcionando como chave para o desenvolvimento da responsabilidade governamental [accountability] e a democracia. As organizações da sociedade civil têm o papel de desafiar sistemas e estruturas de poder e controle que perpetuam a desigualdade, assim como em contribuir para a redução da exclusão e da pobreza” (BRITISH COUNCIL, 1999).* Para o conselho, essas organizações da sociedade civil podem ter caráter muito diverso e cambiante e podem incluir grandes associações formais (como partidos políticos, sindicatos, corpos acadêmicos, etc.) e organizações não-governamentais, bem como associações locais de caráter informal (BRITISH COUNCIL, 1999). A definição do conselho deixa de fora a empresa privada, mas insiste na “tensão” entre diversos atores sociais, como forma de condução da administração pública e da correção das estruturas e sistemas instituídos que propiciam a perpetuação da pobreza e da exclusão.

Para o Centre d’ Études en Gouvernance (CEG) da Universidade de Ottawa, Canadá, o conceito de governância envolve:

– *“As maneiras complexas como as organizações privadas, públicas e sociais interagem e aprendem umas com as outras;*

– *As maneiras como os cidadãos contribuem para o sistema de governância, direta ou indiretamente, através de sua participação coletiva em instituições civis, públicas e corporativas;*

– *Os instrumentos, regulamentações e processos que definem as ‘regras do jogo’*” (CEG, 2001).

Portanto, para o CEG, o campo no qual se exerce a governância é a instituição (pública, civil ou corporativa), considerando a coordenação e a organização dos processos institucionais como a base para uma boa governância, e prefere substituir a “*tensão positiva entre diversos atores*” por um processo de “*aprendizado mútuo*” e de “*contribuição voluntária*” para o bem comum.

Para o Banco Mundial, a boa governância tem especial relevância para os países em desenvolvimento. “*A epítome da boa governância é a condução das políticas de maneira previsível, aberta e esclarecida; uma burocracia imbuída de um ethos profissional atuando em prol do bem público; a prevalência da lei, a transparência dos processos e uma sociedade civil forte e atuante nos negócios públicos. Por outro lado, a má governância é caracterizada pela condução das políticas de maneira arbitrária, burocracias pouco confiáveis, sistemas legais fracos ou injustos, o abuso do poder executivo, uma sociedade civil não engajada na vida pública e corrupção generalizada.*” (WORLD BANK, 1994, s.p.)

O Global Development Research Center (GDRC, 2001) observa que o viés adotado pelo Banco Mundial em sua interpretação de governância reflete a crença generalizada na liberalização política e econômica. Segundo o GDRC, tal viés, invariavelmente, enfatiza questões ligadas à eficiência e responsabilidade estatal e ao impacto destes fatores na estabilidade política e no desenvolvimento econômico, características que ficarão mais explícitas adiante, na análise do discurso do FMI sobre a boa governância.

A Organização das Nações Unidas (ONU), conforme expresso no documento *United Nations Millenium Declaration*<sup>4</sup>, considera a boa governância como fator-chave para o desenvolvimento das nações, identificando a governância de maneira inequívoca com a democracia e o Estado de direito (UNDP, 2001, p. 1). Em outras palavras, somente em regimes democráticos existiriam as condições para a “*tensão positiva*” entre os diversos atores sociais. A ONU mostra, como exemplo, a questão das grandes fomes que assolaram alguns países nos anos 90 “*(...) Amartya Sen, um dos mais antigos mentores intelectuais do Programa de Desenvolvimento da ONU, argumentou que nenhuma grande fome jamais ocorreu num regime democrático onde o governo tem de tratar com partidos de oposição, responder a perguntas pouco amistosas no parlamento, enfrentar a condenação da mídia pública, fazer frente a eleições regularmente (...)*” (UNDP, 2001, p. 1). Nesse documento, a ONU lembra que, no início do século 21, mais de 120 países, compreendendo mais de 2/3 da população mundial, estariam “*engajados na construção de sociedades democráticas*” (UNDP, 2001, p. 1), enquanto, no final dos anos 70, esses países não seriam mais de 40, no mundo todo. Apesar disso, a ONU reconhece que, em muitos casos, “*o crime, a corrupção, a exclusão social e política, a fraca administração pública e a falta de ‘responsabilidade’ [accountability] ameaçam*

(4) Millenium Summit, In: ASSEMBLÉIA GERAL DAS NAÇÕES UNIDAS, 6-8 de setembro, 2000. *Anais*.

os ganhos duramente alcançados” (UNDP, 2001, p. 1), enumerando alguns dos fatores a contribuírem para o enfraquecimento das condições de boa governância.

Já a definição de governância, utilizada pelo Programa de Desenvolvimento da ONU, esclarece algumas das características atribuídas ao termo pela instituição:

– *“Participação: todos os homens e mulheres deveriam ter voz nos processos de tomada de decisão, seja diretamente ou através da intermediação de instituições legítimas. Tal participação ampla é construída sobre a liberdade de associação e de expressão, assim como da capacidade [dos cidadãos] de participar construtivamente [do processo de tomada de decisões];*

– *O império da lei: as regras legais devem ser justas e aplicadas de maneira imparcial, particularmente as leis sobre os direitos humanos;*

– *Transparência: a transparência é baseada no livre fluxo de informações. Processos, instituições e a informação [devem ser] diretamente acessíveis aos interessados, [além disso] informação suficiente deve ser fornecida para que [processos e instituições] sejam compreendidos e monitorados;*

– *Receptividade: instituições e processos tentam servir a todos os interessados;*

– *Orientação de consenso: a boa governância faz a mediação de interesses divergentes para alcançar um consenso amplo sobre o melhor para o grupo e também, quando possível, sobre políticas e procedimentos;*

– *Igualdade: todos os homens e mulheres devem ter oportunidades para melhorar ou manter seu bem-estar;*

– *Efetividade e eficiência: processos e instituições [devem produzir] resultados que vão ao encontro de necessidades, fazendo o melhor uso possível dos recursos;*

– *Responsabilidade: os líderes [decision makers] nas organizações do governo, do setor privado e da sociedade civil são responsáveis perante os interesses públicos e das instituições envolvidas. Esta responsabilidade [accountability] difere dependendo das organizações e [levando em conta] se uma decisão é tomada interna ou externamente a uma organização;*

– *Visão estratégica: os líderes e o público devem ter uma perspectiva ampla e de longo prazo sobre a boa governância e o desenvolvimento humano, assim como um sentido do que é necessário para este desenvolvimento. Deve haver também uma compreensão das complexidades históricas, culturais e sociais nas qual esta compreensão deve estar baseada.” (UNDP, 1997, s.p.)*

Em suma, também para a ONU, a governância está próxima da noção de governo, mas inclui, como em outras definições encontradas, os atores que estão fora da instituição governamental. Também aqui esses atores deveriam interagir com o governo instituído, criando a “tensão positiva” em que a instituição

governamental é levada a avaliar, planejar e discutir suas ações, e na qual os “desvios” na administração pública são corrigidos pela pressão dos atores sociais com os mecanismos institucionais criados em um regime democrático. As boas condições de governância estariam, portanto, embutidas não somente em instituições governamentais bem estruturadas e democráticas, mas também em uma sociedade civil dinâmica e participativa, que tivesse fóruns de discussão, crítica e intervenção nos rumos do governo. Contudo, a própria ONU admite concentrar seus esforços na gerência e aperfeiçoamento, especificamente no setor público, aplicando seus diversos programas de desenvolvimento <sup>5</sup>.

A ONU, nesse documento, parece acreditar que o Estado seria capaz de engendrar ou favorecer, a partir de suas próprias práticas, as condições necessárias para o desenvolvimento das instituições civis e privadas (de caráter formal ou informal), as quais criariam com ele aquela tensão positiva.

Isso é consoante com a idéia que o Banco Mundial defendia, já em 1989:

*“Esforços para a criação de um ambiente favorável e para o desenvolvimento de capacidades serão desperdiçados se o contexto político não for favorável. Em última instância, a melhor governância requer renovação política. Isto significa um ataque coordenado à corrupção, do nível mais alto até o mais baixo. Isto pode ser feito através do estabelecimento de bons exemplos, pelo reforço da responsabilidade [accountability], pelo encorajamento do debate público e pelo favorecimento de uma imprensa livre. Significa também (...) estimular as classes trabalhadoras [grassroots] e as organizações não-governamentais, tais como as organizações de agricultores, cooperativas e grupos feministas.”* (WORLD BANK, 1989, s.p.)

Atingir esses objetivos pressupõe uma ação externa na “correção” do papel do Estado em sociedades nas quais a boa governância não encontra campo favorável para se desenvolver, tendo em vista que a tensão positiva necessária para a correção desse papel viria de uma sociedade civil organizada e atuante, e não o contrário. A ONU se propõe a ser esta força externa por meio de suas várias agências de fomento de ajuda e seus fóruns de debate e discussão, papel também reivindicado pelo próprio Banco Mundial, e principalmente, pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), como discutido adiante.

A ONU justifica sua ênfase nas boas condições de governância, afirmando que estas estariam ligadas às condições objetivas para a redução da pobreza e à promoção do bem-estar social, indicando sua confiança no poder transformador da esfera pública, ainda que reconheça suas limitações: *“(...) instituições de governância fracas ou pouco abertas podem anular o impacto [de políticas de erradicação da pobreza, pois] (...) em muitos casos, os pobres não podem fazer ouvir em suas reivindicações em regimes pouco democráticos; não podem ter acesso aos serviços públicos em regimes burocráticos fechados; ou não foram nem mesmo informados de que estes serviços existem”* (UNDP; 2001, p. 2).

(5) O Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (UNDP, 2001) apresenta as seguintes “linhas” de atuação no fomento às boas condições de governância: organização do legislativo; processos e sistemas eleitorais; acesso ao sistema judiciário e direitos humanos; acesso à informação; descentralização e governância local; administração pública e reforma do serviço público.

(6) Especialmente na França, como em Romain Laufer, François Ascher, Alain Bourdain, entre outros.

(7) Professor de ciências políticas na Universidade da Flórida, EUA. Autor, entre outros, do livro *Governance and Politics in Africa* (1992).

(8) Utilizamos aqui o conceito de ideologia estudado, no Brasil, por Marilena Chauí, para quem “ (...) a ideologia não é apenas a representação imaginária do real para servir ao exercício da dominação em uma sociedade fundada na luta de classes, como não é apenas a inversão imaginária do processo histórico na qual as idéias ocupariam o lugar dos agentes históricos reais. A ideologia (...) é a maneira necessária pela qual os agentes sociais representam para si mesmo o aparecer social, econômico e político, de tal sorte que essa aparência (que não devemos simplesmente tomar como sinônimo de ilusão ou falsidade), por ser o modo imediato e abstrato de manifestação do processo histórico, é o ocultamento ou a dissimulação do real. Fundamentalmente, a ideologia é um corpo sistemático de representações e de normas que nos ensinam a conhecer e a agir” (CHAUI, 1993, p. 3).

Contudo, a ONU, bem como os outros organismos internacionais mencionados, não respondem ao fato de haver, mesmo em regimes considerados “democráticos”, não haver garantias de que certos setores sociais possam se mobilizar, institucionalmente, para fazer valer suas reivindicações, mesmo que as condições de governância sejam consideradas adequadas. Isso se dá, especialmente, em face das construções ideológicas com que o Estado mantém seu poder na sociedade de mercado, resultando em várias formas de alienação.

Por fim, a governância também vem sendo objeto de estudo acadêmico, principalmente por pesquisadores trabalhando com/ou para agências internacionais de desenvolvimento ou ajuda. A maioria desses profissionais tem se concentrado quase exclusivamente na questão da legitimidade política<sup>6</sup>, que é a variável necessária produzida pela boa governância. A governância, tal como entendida neste âmbito, “é o gerenciamento consciente de estruturas políticas, visando a reforçar o reino público” (SANP, 2001, s.p.).

Destacamos a contribuição de Goran Hyden<sup>7</sup>, para quem a governância é uma noção ampla que serve para definir um viés de estudo em política comparativa. Sob este ponto de vista, Hyden enfatiza o potencial criativo da política, especialmente com relação à habilidade de alguns líderes para se “elevarem acima das estruturas existentes, mudar as regras do jogo e inspirar outros a compartilhar esforços para levar a sociedade a rumos novos e produtivos” (SANP, 2001, s.p.).

Para Hyden, a governância possui as seguintes características:

- “É uma aproximação conceitual que, quando bem elaborada, pode delimitar uma análise macropolítica comparativa;
- Trata de ‘grandes’ questões de natureza ‘constitutiva’ e estabelece as regras da conduta política;
- Envolve uma intervenção criativa dos atores políticos para mudar as estruturas que inibem a expressão do potencial humano;
- É um conceito racional, que enfatiza a natureza das interações entre o Estado e os atores sociais e entre os atores sociais propriamente ditos;
- Refere-se a tipos particulares de relação entre os atores políticos, isto é, aqueles que são socialmente sancionados, e não agem arbitrariamente.” (SANP, 2001, s.p.).

Em suma, o conceito de governância ganhou destaque nos últimos anos, além de ter adquirido um significado progressivamente mais complexo. Ele pode servir como um balizador no gerenciamento dos negócios públicos e um instrumento de controle e mediação dos conflitos do jogo democrático. Porém, o conceito também se tornou um mecanismo útil para reforçar a legitimidade do Estado, não escapando, em certos casos, da instrumentalização para a construção ideológica<sup>8</sup> dessa legitimidade.

## GLOBALIZAÇÃO E INSTRUMENTALIZAÇÃO DO CONCEITO

A globalização teria elevado a tensão entre os três sustentáculos da governância – sociedade civil, governo e empresa privada (HENDERSON, 1997, p. 1), induzindo vários estudiosos a clamar pelo estabelecimento de parâmetros de “governância global”. Esta significaria “*em palavras simples, (...) o desenvolvimento de políticas para a monitoração e resposta ao processo de globalização*” (SEF, 2001, p. 1). Segundo o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (UNDP, 2001), a “*agenda internacional se expandiu para muitas questões, da propriedade intelectual às mudanças climáticas, o que requer uma cooperação mais estreita, não somente entre os governos, mas também entre os ONGs, os grupos da sociedade civil e o setor privado*” (UNDP, 2001, p. 2).

A tensão entre os diversos atores da governância, operando agora em escala global, atingiu, nos últimos anos, um nível que exigiria a criação de instituições e mecanismos para o gerenciamento das relações – ou novas tensões – entre a sociedade civil dos diversos países, os governos e a corporações globais.

Segundo o SEF (2001), “*a governância global é um processo dinâmico de tomada de decisões envolvendo uma teia de interações nas áreas de tensão entre os Estados e as instituições multinacionais, a economia globalizada e o mundo das finanças, a mídia e a sociedade civil. Ela demanda um conceito amplo de cooperação internacional, na qual a soberania do Estado é redefinida e a ‘política externa’ é desenvolvida na direção da ‘política doméstica global’*. Novas políticas estruturais devem ser criadas em nível local, regional e global” (SEF, 2001, p. 1).

Henderson (1997, p. 2), argumenta que a própria Organização das Nações Unidas seria o melhor fórum para o gerenciamento da tensão entre os atores da governância, criando condições de desenvolvimento sustentado para todos os países por intermédio de uma organização que já é operacional e inclui a maioria dos países do mundo<sup>9</sup>.

Entretanto, é no âmbito do Fundo Monetário Internacional – FMI e do Banco Mundial que os conceitos de governância nacional e global adquiriram valor instrumental, ganhando maior visibilidade e relevo institucional nos últimos anos. O FMI trabalha com o conceito de governância como parâmetro para aferição na condução das políticas nacionais de desenvolvimento, condicionando empréstimos a “boas condições de governância”. É preciso esclarecer qual é o papel dessa instituição no cenário político-econômico mundial para entender porque sua definição de governância e o uso que dela tem feito adquiriram tanta relevância.

Tanto o FMI quanto o Banco Mundial foram criados em 1944, na esteira do final da 2ª Guerra Mundial na Europa. O papel original do banco seria o de ponta-de-lança na reconstrução do pós-guerra e, o do FMI, o de “guardião” da economia mundial, promovendo o livre comércio e assegurando que as taxas de

(9) Ainda que Henderson reconheça a preponderância dos Estados Unidos na resolução dos conflitos em nível mundial, e sua participação coercitiva no âmbito da ONU.

câmbio dos diversos países fossem mantidas dentro dos limites ditados pelo “padrão ouro”, estabelecido pelo acordo de *Bretton Woods*<sup>10</sup>, de 1944. O FMI também concedia financiamentos de curto prazo aos países com dificuldades em defender o valor de suas moedas ou com dificuldades em cumprir obrigações comerciais (WELCH, 2000, p. 1).

Segundo Welch (2000, p. 1), quando o padrão ouro foi suspenso em 1971, o FMI perdeu sua função original e tem, desde então, buscado um novo significado para sua existência. O fundo vem envolvendo-se, continuamente, em negócios muito além de seus objetivos iniciais e, paulatinamente, arrogando-se a missão de reestruturar a economia dos países em desenvolvimento. Tem ainda se colocando à frente na elaboração e condução dos chamados “ajustes estruturais” que dominaram o panorama econômico nos anos 90, e que estão no núcleo do próprio fenômeno da globalização, ou seja, como ela, efetivamente, acontece no âmbito das relações entre os países desenvolvidos do Norte e os países em desenvolvimento do Sul.

Foi a partir do chamado “choque do petróleo”, de 1973, que o FMI gerou uma oportunidade mais concreta para estender seus objetivos e sua influência. O Fundo ofereceu, então, empréstimos de curto e médio prazos para que alguns países pudessem fazer frente à alta dramática nos preços do petróleo. Também encorajou bancos privados internacionais a fazerem empréstimos maciços aos países em desenvolvimento. Essas práticas, aliadas à corrupção e à má utilização dos créditos em muitos países (que, em muitos casos, contavam com governos não-democráticos, quando da contração destes empréstimos) e, principalmente, devido à alta dos juros internacionais, contribuíram enormemente para a crise da dívida externa dos países do Terceiro Mundo na década de 80. Com a crise da dívida, o FMI se firmou em seu novo objetivo: emprestar dinheiro a países à beira da moratória, assumindo, em contrapartida, a tarefa de reestruturar o sistema de pagamento de débitos para os credores internacionais, tornando-se uma espécie de “último recurso” ao qual, invariavelmente, a maioria dos países em desenvolvimento teve de apelar a partir de então. Isso acabou reforçando e legitimando o papel de “polícia econômica” da instituição. Welch (2000, p. 1) argumenta que, a partir disso, os países em desenvolvimento precisaram, quase sempre, do endosso do FMI para que pudessem ter acesso a novas linhas de crédito, aumentando de maneira desproporcional o poder de intervenção do Fundo na condução das políticas internas desses países<sup>11</sup>.

De qualquer modo, as críticas à pouca transparência do órgão e alguns fracassos estrondosos em suas políticas de ajuste estrutural em países como a Argentina, o México e o Brasil, nos anos 90, levaram o Fundo a procurar restabelecer sua legitimidade como mediador das finanças internacionais e guia das políticas econômicas de caráter liberal.

O Fundo foi buscar essa legitimidade em uma nova função, além daquela de “polícia econômica mundial”: a de “polícia política” do mundo. O Fundo

(10) Artigos do acordo do então Banco para Reconstrução e Desenvolvimento (Banco Mundial), de 22 de julho de 1944.

(11) Recentemente, por exemplo, a União Européia declarou que somente se comprometeria a ajudar a Argentina, país que havia declarado a moratória pouco antes, se Buenos Aires se propusesse a apresentar um plano compatível com os acordos anteriormente firmados com o FMI (*Folha de S. Paulo*, 17 jan. 2002, p. A-9).

(12) A frase foi dita pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso por ocasião da posse do ministro do Desenvolvimento, o diplomata Sérgio Amaral, no dia 23 de agosto de 2001 (*Folha de S. Paulo*, 18 set. 2001, p. A-3 e 30 out. 2001, B-2). Inseriu-se no contexto da desvalorização do real frente ao dólar e à oportunidade decorrente para o incremento das exportações, visando a um desejado equilíbrio na balança de pagamentos e o cumprimento de metas acertadas com o FMI.

(13) A declaração do Comitê Interino do Fundo, intitulada *Partnership for Sustainable Global Growth*, de 26 de setembro de 1996, já ressaltava a importância da “promoção da boa governância em todos os seus aspectos”.

(14) Em seguida à publicação dessas diretrizes, o Fundo demonstrou sua disposição em condicionar empréstimos a essas regras, ao barrar a liberação de fundos para o Quênia, alegando corrupção em altos escalões do governo do país e lentidão no processo de privatização das companhias estatais, em especial as do setor elétrico. A decisão do Fundo foi acompanhada por uma resolução da União Européia, que decidiu, em setembro de 1997, adiar o empréstimo de US \$90 milhões para o país. *BBC News, African Section, Kenya welcomes IMF decision*, 28 de julho de 2000. Ver também *United Nations Report, Africa Recovery*, v. 11 # 2, outubro de 1997.

começa a condicionar seus empréstimos ao que chama de “boas condições de governância”, as quais incluiriam, segundo o próprio Fundo (FMI, 1997), questões tão diversas quanto a corrupção, a transparência orçamentária, a reforma da política fiscal e a falência corporativa, “*A boa governância está se tornando um critério importante para a determinação de fluxos de ajuda multilaterais e bilaterais e no fornecimento de alívio da dívida.*” (WELCH, 2000, p. 2). Esses fluxos de ajuda multi ou bilaterais e o alívio da dívida externa são questões centrais em muitos países em desenvolvimento, que apresentam, geralmente, uma exagerada dependência de capitais externos para manter em equilíbrio suas balanças de pagamento e para investimento em projetos de desenvolvimento. “Exportar ou morrer”, já foi um bordão do governo brasileiro<sup>12</sup>, preocupado com a balança de pagamentos e o fluxo de caixa para pagamento dos juros da dívida externa. Uma eventual moratória ou mesmo um atraso no pagamento desses juros representaria o corte do fluxo de investimentos e empréstimos estrangeiros para o país. Esse fluxo é monitorado por várias agências de consultoria internacionais (Arthur Andersen, Standard & Poor’s, etc.), a aferirem o padrão de confiança dos investidores no país. O cálculo do chamado “risco país” (que mede as possibilidades de um determinado país declarar moratória) é feito com base na oscilação dos mercados de dívida de países emergentes. Essa oscilação é medida pelo índice EMBI, do grupo norte-americano JP Morgan. O índice de “risco país” influencia o próprio fluxo de investimentos estrangeiros, o valor dos títulos da dívida externa e as transações em bolsa de valores.

Em agosto de 1997, o Fundo publicou um “conjunto de regras de boa governância”, que condicionariam, dali em diante, a concessão de empréstimos<sup>13</sup> (FMI, 1997). O então diretor-gerente do Fundo, Michel Camdessus, advertia: “*um leque muito maior de reformas institucionais seria necessário se os países quiserem estabelecer e manter a confiança do setor privado*” (WELCH, 2000, p. 2), e: “*todo país que espera manter a confiança dos mercados necessita adaptar-se às questões associadas à boa governância*” (WELCH, 2000, p. 2)<sup>14</sup>.

O Fundo advogava que a “*responsabilidade pela boa governância permanece primeiro e principalmente com as autoridades nacionais*” (FMI, 1997, p. 3). Ressaltava, no entanto, que a instituição deveria trabalhar com a boa vontade das próprias autoridades nacionais em abordar as questões pertinentes à boa governância, “*reconhecendo que o envolvimento do Fundo tenderá a ser mais bem sucedido quando fortalecer o poder daqueles membros do governo que buscam aprimorar a governância*” (FMI, 1997, p. 3). Contudo, lembrava o Fundo, poderia haver instâncias nas quais os governos nacionais não estivessem buscando padrões de boa governância “relevantes” para o FMI. Nessas circunstâncias, os funcionários do Fundo deveriam levantar preocupações específicas e ressaltar as “conseqüências econômicas” dessa situação.

Para o FMI, os aspectos relevantes da boa governância incluiriam, primeiramente, itens como a estabilidade macroeconômica, a viabilidade externa

e o crescimento econômico ordenado (FMI, 1997, p. 3). Outros aspectos envolveriam um ambiente menos propício à especulação, a melhoria na transparência dos processos decisórios e nos processos de elaboração orçamentária, a redução nas isenções fiscais e subsídios, melhorias no sistema de gerenciamento de fundos, melhorias e disseminação das práticas e estudos estatísticos, melhorias na composição dos gastos públicos e a aceleração da reforma no serviço público (FMI, 1997, p. 7). Portanto, dizia o Fundo, seu envolvimento deveria se concentrar, essencialmente, nos “aspectos econômicos” da boa governância, por meio de seus conselhos políticos e assistência técnica, principalmente em duas esferas:

– *“A melhoria da administração dos recursos públicos (e. g. os bancos centrais, os bancos nacionais, as empresas públicas, o serviço público e as instituições oficiais de estatística), incluindo procedimentos administrativos (e. g., controle de gastos, administração da receita e coleta de impostos);*

– *O apoio ao desenvolvimento e a manutenção de um ambiente econômico e regulatório [das atividades econômicas] transparente e estável, propício à eficiência das atividades do setor privado (e. g., sistema de preços, regime de câmbio e comércio exterior, os sistemas bancários e as regulamentações correlatas.”* (FMI, 1997, p. 3)

Entretanto, de que forma o FMI pretenderia fazer valer seus “conselhos políticos”? E como poderia convencer governos dos vários países membros a recorrer à sua “assistência técnica” para a criação ou manutenção de condições de boa governância? *“Consistente com práticas já utilizadas [pelo FMI], as políticas e reformas nestas áreas poderiam, quando apropriado, integrar as discussões do corpo funcional do FMI, condicionando a ajuda financeira do Fundo, onde estas medidas se fizerem necessárias, para que os objetivos dos programas sejam atingidos”* (FMI, 1997, p. 4). Em outras palavras, os aspectos da boa governância, descritos acima, funcionariam como fatores condicionantes para a liberação de empréstimos ou o apoio do Fundo para a obtenção dos mesmos em outros organismos internacionais, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento, com os quais o FMI mantém parcerias.

Segundo o Fundo, *“o uso da condicionalidade [para a concessão de empréstimos] relacionada às questões da boa governância emana da preocupação com o desenho e a implementação das políticas macro-econômicas, como [sendo] os principais meios para salvaguardar a utilização dos recursos do Fundo”* (FMI, 1997, p. 8).

As condições de boa governância são, assim, diretamente associadas à macroestrutura econômico-política de um país, definindo sua capacidade de honrar compromissos assumidos com o Fundo.

Mesmo o Fundo reconhecia que *“é difícil separar aspectos econômicos dos políticos”* (FMI, 1997, p. 4), mas se apressava em afirmar: *“o julgamento do FMI não deve ser influenciado pela natureza do regime político de um país, nem deve*

*interferir nas políticas domésticas e externas de nenhum de seus membros*" (FMI, 1997, p. 4), o que parece contradizer todo o descrito anteriormente, já que a "natureza" de qualquer regime político o qual se pretenda qualificar como tendo condições mínimas de governância, é uma só: democrática e liberal.

Condicionando seus empréstimos não só às boas condições de governância política, mas, principalmente, a parâmetros de "governância econômica", os quais pretendem reger aspectos tão essenciais de uma economia como os descritos acima, o Fundo não pode deixar de interferir em aspectos essenciais do governo dos países que a ele recorrem. Com seu poder de barganha, a incluir o poder de barrar qualquer tipo de investimento internacional para qualquer país que não tenha seu aval, o Fundo tem o poder de inviabilizar administrações e frustrar planos de governo, constituindo-se, desse modo, força coercitiva muito mais poderosa que qualquer outra força ou instituição internacional, como a ONU. O poder do Departamento de Estado dos Estados Unidos de influenciar as decisões do Fundo só confirmam a hegemonia daquele país nos fóruns internacionais de discussão e ação política<sup>15</sup>.

Ainda que a noção de boa governância pareça carregar em si a busca da resolução de problemas fundamentais os quais assolam diversos países em desenvolvimento, o problema reside em permitir ao FMI definir quais parâmetros da boa governância serão utilizados para estabelecer quem merece e quem não merece novos fundos. A isso, deve-se acrescer o poder, contrário à noção de soberania nacional, que o Fundo possui para "punir" os países que, alegadamente, não seguem esses parâmetros. Tal quadro é agravado pela falta de um efetivo controle democrático (em âmbito global) das ações da instituição.

Esses aspectos se revelam ainda mais problemáticos quando constatamos que o próprio Fundo não tem padrões mínimos de "governância institucional", os quais se traduziriam, por exemplo, em um maior controle de suas ações pela sociedade civil dos países membros, em sua transparência institucional e na representação e participação igualitária de todos os países membros em suas instâncias decisórias<sup>16</sup>.

O Comitê Executivo do FMI aprova a concessão de empréstimos aos países membros, a força dos votos é determinada pela contribuição financeira de cada país membro para o Fundo. Conforme lembra Welch (2000), este "*novo interesse do FMI na boa governância vem depois de décadas de financiamento a alguns dos governos mais corruptos do planeta*" (WELCH, 2000, p. 2), no que a instituição contou, invariavelmente, com a chancela do Departamento do Tesouro dos Estados Unidos. Como maior contribuinte para o Fundo, os EUA contam com o maior número de votos no Conselho Executivo (17,35% dos votos). Juntos, os países do G-7 (sete países mais ricos do mundo: EUA, Japão, Alemanha, França, Itália, Reino Unido e Canadá), possuem quase metade dos votos no conselho. Além disso, qualquer decisão de peso, como modificações em seus estatutos ou utilização das reservas de ouro do Fundo, requer 85% dos votos, concedendo, na

(15) Em um exemplo recente, o FMI e o Tesouro dos Estados Unidos divulgaram comunicado conjunto, afirmando que os empréstimos à Argentina, que já havia declarado moratória, só seriam retomados com a reestruturação da dívida externa e uma reforma tributária (*Folha de S. Paulo*, 13 fev. 2002, p. B-4).

(16) WELCH (2000, p. 2) aponta que todo o continente africano estaria representado por apenas dois indivíduos na câmara de diretores executivos do FMI. O Comitê Executivo é constituído de 24 diretores. Cada diretor aponta um suplente. Os diretores executivos são escolhidos da seguinte maneira: cinco são apontados (e podem ser substituídos a qualquer momento) pelos membros que possuem maiores quotas no FMI: Alemanha, Arábia Saudita, China, Estados Unidos, França, Japão, Reino Unido e Rússia. Os restantes 16 diretores são eleitos para representar grupos de países ou regiões por um período de até 2 anos.

(17) O chamado “Consenso de Washington” teria tido sua origem em um seminário realizado em Washington, EUA, entre 14 e 16 de janeiro de 1993, sob orientação de Fred Bergsten, no Institute for International Economics. O seminário gerou um livro, escrito por John Williamson (*The political economy of policy reform*, 1994), contendo nos anexos uma cartilha de dez pontos, com um programa de estabilização e reformas econômicas preconizadas para os países em desenvolvimento, em especial os da América Latina. Williamson argumenta que o conjunto de reformas as quais “a maioria dos órgãos oficiais em Washington pensava ser o melhor para os países latino-americanos”, poderia, portanto, ser resumida a dez proposições: disciplina fiscal; redirecionamento das prioridades dos gastos públicos para setores que oferecessem alto retorno econômico e o potencial para promover a redistribuição da renda, como assistência médica básica, educação primária e infra-estrutura; reforma fiscal (de forma a baixar os índices marginais e ampliar a base tributária); liberalização dos juros; taxa de câmbio competitiva; liberalização comercial; liberalização dos investimentos estrangeiros diretos (FDI); privatização; desregulamentação (no sentido da abolição das barreiras para entrada e saída [de capital e mercadorias] e a garantia dos direitos de propriedade intelectual. Fonte: WILLIAMSON, John. *What should the bank think about the Washington Consensus? Paper* apresentado em conferência preparatória para a elaboração do *Relatório de Desenvolvimento Mundial 2000*, do Banco Mundial, julho de 1999.

prática, poder de veto aos Estados Unidos nas questões mais importantes. O diretor-gerente do FMI é o presidente do Comitê Executivo (WIPO, 2001 e *Seattle Times*, 26 de abril, 2001).

Não é de espantar-se, portanto, que o FMI tenha servido de instrumento para os EUA na promoção de sua política econômica externa e de sua agenda política em âmbito mundial, aos países dispostos a aceitá-la.

Qual o significado que adquire o conceito instrumentalizado de governância em um quadro como o descrito acima? Longe de representar um conjunto de regras isentas para a melhoria do desempenho dos governos nacionais, aumentando sua responsabilidade [*accountability*] perante seus cidadãos, submetendo-os às tensões positivas que os levariam a escolhas mais justas para toda a sociedade, a governância se torna um instrumento de controle da superpotência norte-americana sobre os países nos quais as reformas estruturais ditadas pelo liberalismo econômico (tal como advogado pelas nações ricas e, especialmente, pelos EUA) ainda não se completaram.

Essas reformas estruturais, geralmente identificadas com a flexibilização das regulamentações que regem o mercado de capitais, o trabalho e a defesa da produção nacional, obedecem a um ideário construído a partir de meados dos anos 70 por organizações como o próprio FMI, o Banco Mundial, a OMC, o Fórum Mundial Econômico (Davos) e o Departamento de Estado dos Estados Unidos. Esse ideário está presente no próprio conceito de governância utilizado pelo FMI e outros órgãos internacionais, implicando também na privatização de setores controlados pelo Estado e na desregulamentação das leis trabalhistas e na abertura dos mercados pela abolição das barreiras tarifárias.

O Estado, de acordo com esse ideário, supostamente enfrenta duas “crises”: a de “legitimidade” na condução dos negócios públicos e na gerência dos serviços e a “financeira”, a qual o obrigaria a abrir mão da liderança dos investimentos em infra-estrutura e ao abandono dos sistemas de previdência e seguridade social (apenas esboçados no caso da maioria dos países do Terceiro Mundo, nas décadas anteriores).

Lembremos mais uma vez que o Fundo não conta com aparatos independentes de avaliação do resultado de seus programas, nem mesmo possui padrões mínimos de representatividade e participação que significassem a existência de padrões de governância aceitáveis dentro da instituição. Em síntese, o FMI não presta contas de seus atos a nenhuma instituição internacionalmente reconhecida, e a pouca “tensão positiva” a que é submetido vem dos protestos e manifestações da sociedade civil nos países do Terceiro Mundo, nos quais suas políticas são aplicadas. Mesmo assim, a pressão produzida pela opinião pública acaba tendo como alvos imediatos os governos, diluindo a pressão sobre o Fundo. Este, invariavelmente, escora-se em critérios “técnicos” oriundos das teorias econômicas liberais e no chamado Consenso de Washington<sup>17</sup> para justificar seus programas.

A noção de governância tem sido, dessa maneira, utilizada para perpetuar e reforçar a dominação econômica e política por parte dos países capitalistas centrais, e, particularmente, da superpotência norte-americana, sobre os países em desenvolvimento. Essa utilização não invalida o conceito, que pode e deve ser utilizado para o aperfeiçoamento da democracia, mas exige que fiquemos alertas quanto à sua instrumentalização.

## BIBLIOGRAFIA

- BRITISH COUNCIL. *Governance and civil society*. British Council on-line bulletin. 1999. Disponível em <<http://www.britcoun.org/governance/civsoc/index.htm>> Acesso em: 19 de maio 2001.
- CEG – Centre d'Études en Gouvernance. *What is governance?*. Ottawa: University of Ottawa. Disponível em <<http://www.gouvernance.uottawa.ca>>. Acesso em: 25 ago. 2001.
- CHAUÍ, Marilena. *Cultura e democracia*. São Paulo: Cortez, 1993.
- COMMUNITAS GROUP. *Our governance*. Washington: Bremerton. Disponível em <<http://www.comunitas.org>>. Acesso em: 20 de jun. 2000.
- FMI. *The role of the IMF in governance issues: Guidance note (approved by the IMF Executive Board, July 25, 1997)*. Washington D.C.: IMF Publication Services, 1997.
- HARVEY, David. *Condição pós-moderna: Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola, 1992.
- HENDERSON, H. *Good governance and participatory development*. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE GOVERNÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IGUALDADE 1997, Nova York. *Anais...* Nova York: United Nations, 28-30 jul. 1997.
- HYDEN, Goran; BRATTON, Michael (Ed.). *Governance and politics in Africa*. Boulder: Lynne Rienner, 1992.
- IIAS – Governance Working Group. *Governance: A working definition*. Bruxelas: International Institute of Administrative Sciences, 1996.
- IOG – Institute on Governance. *Accountability and performance measurement*. Ottawa. Disponível em <http://www.iog.ca>. Acesso em: 21 maio 2001.
- IT – Governance Institute. *Definition of IT Governance*. Rolling Meadows, IL: IT Governance Institute Press, 2001.
- KURZ, Robert. A biologização do social. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 7 de jul. 1996, caderno MAIS!, p. 5-7.
- N'DOW, Wally. *Keynote Address*. THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON GOVERNANCE FOR SUSTAINABLE GROWTH AND EQUITY, Nova York: United Nations, 28-30 jul. 1997 (Organizado pelo United Nations Center for Human Settlements: HABITAT).
- SANP. *Governance barometer: Policy guidelines for good governance*. South Africa's National Party, SANP: Johannesburg. Disponível em: <<http://www.anc.org.za/>>. Acesso em: 21 maio 2001.
- SANTOS, Milton. A aceleração contemporânea: Tempo mundo e espaço mundo. SANTOS, Milton et al. (Org.) *Fim de século e globalização*. São Paulo: Hucitec/ ANPUR, 1993. p. 15-22.
- SEF – Stiftung Entwicklung und Frieden – Development and Peace Foundation. *The global governance system: On the concept of global governance*. Bonn: SEF, jan. de 2001, Disponível em: <<http://www.bicc.de/sef/about/glo-gov.html>>. Acesso em: 23 maio 2001.
- SENNETT, Richard. *A corrosão do caráter: Conseqüências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. São Paulo: Record, 1999.

UNDP – United Nations Development Program. *Governance for sustainable human development*. Nova York: United Nations, 1997.

\_\_\_\_. *United Nations Thematic Trust Fund: Democratic Governance (Program description)*. Nova York: United Nations, 2001.

WEBSTER'S. *Third New International Dictionary*. Londres: Merriam-Webster, 1986.

WELCH, Carol. The IMF & Good Governance. *Friends of the Earth Report*. Washington (D.C.): Friends of the Earth, v. 5, n. 13, 2000 (revisado em outubro de 2001).

WILLIAMSON, John (Org.). *The political economy of policy reform*. Washington: Institute for International Economics, 1994.

\_\_\_\_. What should the bank think about the Washington Consensus? Paper apresentado em conferência preparatória para a elaboração do *Relatório de Desenvolvimento Mundial 2000*, do Banco Mundial, Washington: World Bank, 1999.

WIPO. GENERAL ASSEMBLY WORKING GROUP ON CONSTITUTIONAL REFORM, Third Session. *World Intellectual Property Organization Report*, Genebra, 6 a 9 de março, 2001.

WORLD BANK. *From crisis to sustainable growth*. World Bank Report. Washington D.C.: World Bank, 1989.

\_\_\_\_. *World Bank in governance: The World Bank experience*, Washington D.C.: World Bank, 1994.

## PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Governança e globalização, administração pública, parceria público/privado, fundamentos do planejamento urbano e regional.

*Governance and globalization, public administration, partnership between public and private sectors, fundaments of urban and regional planning.*

### Obs.:

O texto apresentado é uma ampliação de item constante em capítulo de dissertação de mestrado, apresentada em fevereiro de 2003 à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, orientada pela Profa. Dra. Sueli T. Ramos Schiffer. Uma versão bastante embrionária do texto foi também publicada em inglês em ROCCO, R. The Creation of a New Corporate Axis in São Paulo, In: CARMONA, M.; SCHOONRAAD, M. (Ed.), *Globalization and urban transformation* (Globalization, Urban Form & Governance Series: Alfa-Ibis Network), Delft: Delft University Press, n. 6, 2002.

---

### Roberto C. Rocco de Campos-Pereira

Mestre em estruturas ambientais urbanas pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e doutorando pela Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Delft, Holanda.

# 4 | *e*VENTOS

## SEMINÁRIO “TÉCNICAS TRADICIONAIS DE CONSTRUÇÃO DE ALVENARIA E SEU USO NA CONSERVAÇÃO DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS: OBJETIVOS E ASPIRAÇÕES”

18 A 22 DE AGOSTO DE 2003, NO EDIFÍCIO VILA PENTEADO, COM A PARTICIPAÇÃO DO  
PROF. DR. JOÃO CARLOS DE OLIVEIRA MASCARENHAS MATEUS<sup>1</sup>

---

Beatriz Mugayar Kühl  
Maria Lucia Bressan Pinheiro

I IO

pós-

*“Nós podemos viver sem a arquitetura, e adorar sem ela, mas não podemos rememorar sem ela. Como é fria a história, como é inanimada toda imagem, comparada àquela que a nação viva escreve, e que o mármore incorruptível ostenta! Quantas páginas de registros duvidosos nós poderíamos dispensar, por algumas pedras colocadas umas sobre as outras!” (John Ruskin)*

*“Para bem restaurar é necessário amar e entender o monumento, seja estátua, quadro ou edifício, sobre o qual se trabalha.” (Camillo Boito)*

*“A restauração constitui o momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, na sua consistência física e na sua dúplici polaridade estética e histórica, com vistas à sua transmissão para o futuro.” (Cesare Brandi).*

A questão da preservação do patrimônio arquitetônico é central para a atividade do arquiteto na atualidade. Tal fato decorre das profundas alterações que se têm verificado nesse campo, com uma significativa e crescente ampliação daquilo que é considerado bem de interesse para a preservação, não mais restrito a monumentos isolados, unanimemente considerados de excepcional valor histórico e artístico, mas incluindo também grandes conjuntos arquitetônicos ou ambientes urbanos inteiros, pertencentes aos mais variados períodos da história.

Nesse sentido, a linha de pesquisa em História e Preservação da Arquitetura Brasileira, parte da recém-instituída área de concentração de pós-graduação em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo, tem por objetivo, de um lado, a compreensão da problemática da arquitetura brasileira atual, pela revisão crítica de nosso legado arquitetônico, e, de outro lado, contribuir para a

(1) Engenheiro civil formado pelo Instituto Técnico Superior de Lisboa, com especialização e mestrado em ciências da arquitetura, conservação de monumentos e sítios históricos, no R. Lemaire Center for Conservation da Katholieke Universiteit Leuven (KUL), Bélgica, e doutorado em engenharia civil, Instituto Superior Técnico (IST), Lisboa. De 1993 a 1995 trabalhou como assistente na KUL no desenvolvimento e assessoria da coordenação do projeto financiado pela União Européia, "Um sistema de peritagem para a avaliação da deterioração em antigas alvenarias de tijolo", em colaboração com o TNO-Bouw (NL), a Technische Universitat de Hamburg-Harburg (D) e o Politecnico di Milano (I). Atualmente  consultor da vereadora responsável pelos pelouros do licenciamento urbano e reabilitaao urbana da Câmara Municipal de Lisboa, devendo definir estratégias de conservaao da unidade da rua de S. Bento e elaborar levantamento do estado de conservaao da baixa pombalina.  *Cultore della materia* do curso "Técnicas de restauro arquitetônico da licenciatura em gestão de processos construtivos", Faculdade de Arquitetura, Universidade La Sapienza, em Roma (Responsável: professor Maurizio Berti), e diretor de projeto e execuao das intervenoes de conservaao do Instituto Português de S. Antonio e do Colégio Pontifício Português, ambos em Roma. Acabou de publicar sua tese de doutorado sobre o tema especifico do seminário, intitulado *Técnicas tradicionais de construao de alvenarias. A literatura técnica de 1750 e 1900 e o seu contributo para a conservaao de edifícios históricos*. Lisboa: Horizonte, 2002.

preservaao efetiva deste. Considera-se que a aao preservacionista – isto , aquela que visa  transmissão do bem cultural às geraoes futuras – so pode ser levada a cabo de forma efetiva, se estiver baseada em conhecimento sólido do objeto de intervenao (o edifício), tanto em sua dimensão estético/formal e simbólica como em sua materialidade intrínseca.  imprescindível, portanto, o estabelecimento de critérios valorativos válidos e de procedimentos de conservaao e/ou restauraao, visando não apenas  manutenao da integridade física do bem cultural, mas também o respeito por suas características arquitetônicas. O seminário "Técnicas tradicionais de construao de alvenaria e seu uso na conservaao de edifícios históricos", desenvolvido na pós-graduaao da FAUUSP, entre os dias 18 e 22 de agosto de 2003, insere-se nos esforços voltados a esta problemática, os quais têm sido empreendidos pela disciplina AUH-5816 – Metodologia e Prática da Reabilitaao Urbanística e Arquitetônica, pioneiramente criada pelo Prof. Dr. Benedito Lima de Toledo no programa de pós-graduaao da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, a que procuramos dar seqüência na disciplina AUH-5852 – Técnicas Construtivas Tradicionais, de nossa responsabilidade. De fato, o evento foi parte integrante do quadro de atividades dessa disciplina, no presente semestre, contando com o apoio e o patrocínio de variados organismos: Comissão de Cooperaao Internacional/USP; Comissão de Pós-Graduaao FAUUSP; Fundaao Casa de Rui Barbosa, RJ; Fundaao Vitae; Instituto Português de Santo Antonio, Roma.

A fim de oferecer uma contribuiao para a análise da relaao entre arquitetura e técnicas construtivas em geral, por meio do exame da tratadistica dos séculos 18 e 19, o seminário tratou especificamente da constituiao e restauraao das alvenarias tradicionais, tema pouco explorado em nosso meio, porém essencial para promover intervenoes responsáveis no patrimônio construído. Aberto pelo Prof. Dr. Benedito Lima de Toledo, com palestra sobre questões conceituais relacionadas  preservaao de bens culturais, o evento foi estruturado por um ciclo de palestras a cargo do dr. João Mascarenhas Mateus, especialista em alvenarias históricas (V. currículo anexo), debates, e uma mesa-redonda final sobre casos de estudos de edifícios que abrigam coleoes, com a participaao adicional da professora Griselda Kluppel, do Museu de Arte Sacra da UFBA e da arquiteta Cláudia Carvalho, responsável pela Casa de Rui Barbosa, no Rio de Janeiro.

A primeira fase do ciclo de palestras ministradas pelo dr. João Mascarenhas Mateus foi inteiramente voltada  aquisiao de conhecimentos básicos sobre as alvenarias e questões relacionadas ao emprego de técnicas construtivas tradicionais e seu uso na restauraao, visando estabelecer uma base de diálogo comum entre seu público-alvo: arquitetos e engenheiros, mas também historiadores, conservadores, restauradores etc., com interesse na área de preservaao de edifícios e/ou por trabalharem com coleoes abrigadas em construoes históricas. Mais especificamente, foram abordados os seguintes

aspectos: concepção e dimensionamento de edifícios de alvenaria tradicional; o uso da pedra e do tijolo na literatura técnica de 1750 a 1900; concepção e dimensionamento de edifícios; material das alvenarias – fabricação, preparação, composição; execução e detalhes de proteção de edifícios de alvenaria tradicional; revisão bibliográfica. Especial atenção foi dedicada à delicada questão da (in)compatibilidade entre materiais e técnicas tradicionais e os materiais contemporâneos, comumente empregados na construção civil, principalmente quanto à necessidade de “transpiração” das alvenarias históricas. Também foi discutida a pertinência de uma postura cautelosa diante das novas técnicas e materiais desenvolvidos, especificamente, para o restauro de edificações tradicionais, cujas implicações, a longo prazo, podem não ser ainda conhecidas e testadas, além de estarem sujeitas a alterações imprevistas de formulação – o que pode gerar conseqüências catastróficas para os bens culturais a serem preservados.

Os casos de estudo, apresentados na mesa-redonda final, tinham em comum o fato de tratar de edifícios de interesse histórico contendo coleções. O dr. Mascarenhas apresentou um projeto de transformação de um edifício geminado de habitação em Roma, de origem medieval, de alvenaria de tijolos e partes de pedra, em espaço expositivo do Instituto Português de Santo António, analisando possibilidades e limites do emprego de técnicas tradicionais de construção em uma obra de restauro. Cláudia Carvalho apresentou os problemas de manutenção e conservação relacionados à Casa de Rui Barbosa, construção oitocentista de alvenaria de tijolos, construída isolada em meio a um jardim, abrigando uma coleção de objetos de natureza variada: o acervo pessoal de Rui Barbosa. Já o Museu de Arte Sacra de Salvador, abordado por Griselda Klüppel, é o antigo convento carmelita da cidade, construção do século 17, em alvenaria de pedra, transformada em museu, em meados do século passado, contendo valiosíssima coleção de objetos sacros confeccionados com vários materiais. Assim, os edifícios diferiam muitíssimo entre si, por sua configuração e implantação, pelas condições climáticas a que estão sujeitos, pelos sistemas construtivos adotados, pelas patologias presentes, e pelo próprio tipo de coleções que abrigam, enriquecendo o debate sobre o assunto.

Essa rica casuística ofereceu um panorama amplo de problemas e das variadas formas de soluções propostas para enfrentá-los. Ficou claro, porém, a semelhança do método de trabalho e da unidade de princípios perseguidos nos três trabalhos, destacando-se aí os princípios de reversibilidade, distinguibilidade e mínima intervenção, consagrados pelas cartas patrimoniais. Evidenciou-se, assim, uma questão de extrema importância no que se refere à preservação: a unidade metodológica, mesmo na diversidade dos meios a serem empregados para enfrentar situações as quais sempre variam muitíssimo na prática. Outro ponto essencial abordado, de maneira similar e com extrema sensibilidade por parte dos expositores, é a necessidade de trabalhar-se articuladamente, pensando

de modo concomitante o edifício, que, em si, é uma obra de arte, e a coleção de arte que deve abrigar, pois escolhas devem ser feitas, de modo a harmonizar a preservação de ambos. Não podem ser tomadas decisões, nem em detrimento de um, nem a despeito do outro, porque se trata de bens culturais, de objetos não-repetíveis de valor histórico e estético, que devem ser transmitidos ao futuro da melhor maneira possível, tratando-se, portanto, de trabalho de extrema responsabilidade.

O seminário teve, então, o intuito de estabelecer um primeiro contato entre vários profissionais da área, ampliando a discussão e o intercâmbio de experiências sobre o assunto, dentro do país e com o exterior, como um meio de propiciar um diálogo mais esclarecido e enriquecedor. Pretende-se realizar programas semelhantes vinculados aos ciclos bienais da disciplina AUH-5852, sempre com acentuado caráter interdisciplinar. Nossa aspiração é a de o evento constituir o ponto inicial de um programa duradouro de formação, atualização e intercâmbio entre profissionais da área, e que esses laços se fortaleçam, frutifiquem e constituam a base para futuros intercâmbios.

---

**Beatriz Mugayar Kühl**  
**Maria Lucia Bressan Pinheiro**

Professoras do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto, orientadoras no curso de Pós-Graduação da FAUUSP e coordenadoras do Seminário “Técnicas tradicionais de construção de alvenaria e seu uso na conservação de edifícios históricos: Objetivos e aspirações”.

## HISTÓRIA E PROJETO: UM DEBATE ESCLARECEDOR

---

Maria Irene Szmrecsanyi

Como entender a relação entre história e projeto? Constitui a história um conhecimento ornamental, referencial ou instrumental à elaboração do projeto arquitetônico-urbanístico? Ou seria, talvez, a história um obstáculo à criação, estabelecendo modelos anacrônicos e criando normas asfixiantes? O que distingue a história do historicismo? Que tipo de historiografia fazemos? A partir de quais valores? Como obter um conhecimento histórico válido, esclarecedor e inspirador da ação projetual?

As questões discutidas no simpósio “História e Projeto: A Produção do Conhecimento”, que inaugurou a área de concentração: História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo, recepcionando sua primeira turma, atingiram a razão da existência da área e as diretrizes de qualidade as quais se propõe seguir.

Tratou-se, além disso, do *modus faciendi* dos mestrados e doutorados: Como se dá o processo de pesquisa, do ponto de vista de um mestrando e um doutorando? Como o orientado entende a orientação? Como, na efetivação de mestrados e doutorados, atender a políticas federais de redução de prazos, mantendo qualidade?

As contribuições dos convidados foram reunidas em três sessões. Uma teórico-crítica, discutindo cidade, política e cultura, e duas voltadas para práticas, sem deixar de lado a crítica, ilustrando o papel da metodologia de pesquisa e da orientação.

Prestigiosamente, os trabalhos do simpósio foram abertos por duas vezes. Na primeira pelo professor Wilson Jorge, presidente da CPG-FAU, que discriminou as oito áreas nas quais foi reorganizada a pesquisa no programa de pós-graduação da FAUUSP. Na segunda, ao findar da manhã, o professor Ricardo Toledo, diretor da FAU, veio cumprimentar a iniciativa da área História e Fundamentos e celebrar a contribuição aos cursos pós-graduados da escola, anteriormente, acumulada pelo Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto.

Em seguida, como coordenadora da comissão organizadora do simpósio e do Conselho de História e Fundamentos, ambos integrados pelos professores Maria Lucia Gitahy, Marta Dora Grostein e Mário Henrique D’Agostino, iniciei as palestras analisando as origens remotas da área de concentração. Recapitulei o brotar da pesquisa em história, ciências sociais e estética, no início dos anos 60, no Departamento de História, recém-fundado na FAUUSP, incentivada por alguns

docentes hoje aposentados, mas ainda influentes no pensamento e laboratórios da escola, a quem se prestava tributo. Destaquei também o apoio dos professores Júlio Katinsky e Gustavo Neves da Rocha, ali presentes.

Três figuras foram consideradas geradoras do departamento: Nestor Goulart Reis Filho, Flávio Motta e Juarez Rubens Brandão Lopes, cada qual formador de vários dos professores pesquisadores que atuaram e vêm atuando nos 40 anos do AUH. Por sua escolha e intermédio o conhecimento foi colocado como um processo em andamento, exigindo a contribuição do estudo constante, da inclusão de temas próprios ao país, dentro de perspectiva captadora da dinâmica social. Assim, priorizaram, como objeto de estudo, os núcleos urbanos, a urbanização, a constituição da arquitetura como profissão, o avanço das artes plásticas, das técnicas, da sociedade urbano-industrial no Brasil.

Não obstante ter sido originalmente delimitado como período comum de estudo a primeira república, as teses desses fundadores trataram de épocas diversas, com uma abrangência que compreendeu tanto a colônia como a passagem para o século 20 ou a fase da chamada sociedade urbano-industrial, pós 1930, como preparo e “introdução” para o conhecimento do movimento moderno, tema fundamental da historiografia européia ou norte-americana do momento, mas que acabou sendo praticamente deixado em aberto para outras gerações. Estas continuaram esse trabalho orientadas por esses mestres e seus discípulos primeiros, dentro do pós-graduado Estruturas Ambientais Urbanas, hoje em extinção, que esses mestres ajudaram a criar.

Mostrei ainda o interesse de membros desse grupo, já na época de estudantes na FAUUSP, pela documentação da arquitetura nacional, incluindo a vernacular, inspirada pelo papel do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e pela atuação de Mário de Andrade, Luis Saia e Rodrigo Mello Franco. Além do SPHAN, apontei como instituições que favoreceram a formação desse grupo de pesquisa em 1962, a Fapesp, inaugurada em 1960, pois patrocinou bolsas para estudantes ou recém-formados integrados à equipe, e o Departamento de Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia, pelo modelo de investigação coletiva, era aquela conduzida por Florestan Fernandes.

Finalizando, ressaltei o papel precursor do grupo, pela fundação do Departamento das Disciplinas Histórico-Críticas (depois renomeado de História da Arquitetura, do Urbanismo e Estética do Projeto), antecipando a Reforma Universitária e destaquei, sobretudo, seu pioneirismo na institucionalização da pesquisa sobre as transformações da arquitetura e a evolução urbana brasileiras, visando à construção de uma historiografia com base científica.

A crítica à modernidade, entendida como o império dos valores mercantis capitalistas, constituiu a exposição da filósofa Olgaria Matos, designada “Pós Polis”. Para ela, a cultura moderna é dominada por valores anti-humanistas. O mundo burguês, tipificado pela cidade européia do século 19, ao mercantilizar todos os aspectos da existência, trivializar a tecnologia na vida cotidiana e depois

transformá-la em fantasma da guerra, privilegiar os espaços privados, hostilizando os públicos, e, vorazmente, destruir o já criado, devora o melhor do ser humano.

A modernidade consistiu na entronização desses valores perversos. E eles continuam como essência da chamada pós-modernidade, no grotesco caricatural de seus movimentos neo-retrô. O simulacro do passado não constitui história, porém farsa. A grande ilusão patrocinada pela pós-modernidade oculta a perda mundial da cidadania.

Francisco Foot Hardman, professor e coordenador da área de concentração em Teoria Literária do Instituto de Linguagem da Unicamp, congratulou-se com a abordagem multidisciplinar, humanística, que caracteriza a FAU desde sua fundação, valorizando-a como patrimônio que não pode ser destruído para atender a exigências de órgãos federais redutores da formação universitária, a dados meramente estatísticos e a pilhas de documentação. Se a divisão por áreas permite uma maior coordenação de trabalhos, pode, por outro lado, destruir esse cabedal, alertou ele.

Defendeu a história como a perspectiva que, por excelência, permite a integração multidisciplinar. Em seu instituto foi a perspectiva capaz de superar a decepção na crença, própria aos anos 70, que a integração das ciências sociais poderia ser feita pela teoria lingüística estruturalista.

Elogiou, sobretudo, o fato de, na FAU, o estudo da história ter tido como fio condutor a modernidade, a partir da rica herança dos modernistas de 22, sem, contudo, limitar-se a ela, mas colocando em transação com outras modernidades soterradas. Da mesma forma, o conhecimento do Brasil, procurado desde a época de estudantes, pelos professores fundadores, evitou o risco do etnocentrismo da metrópole paulista. Por isto haveria de preservar-se esse perfil específico e valioso.

Os problemas de entrosamento dessa perspectiva histórica com outras, também essenciais para a FAU, foi colocado pela professora Regina Meyer. *“A Bauhaus não incorporou a História em seu currículo para nós exemplar em muitos sentidos e essa desqualificação da História, cria para a Faculdade um dilema ainda mal resolvido”*, lembrou ela na mesa-redonda Cidade, História e Projeto. Mas, prosseguiu a profesora, a crítica exige entendimento histórico e fundamentação historiográfica. Para avaliar o moderno é necessário inseri-lo em seu momento histórico, levantando e interpretando suas raízes. Por exemplo, é preciso lembrar que, no Brasil, o moderno tem suas peculiaridades e seu *timing* específico, nascendo dentro de um processo de busca da identidade nacional.

Outra dificuldade própria à área de História e Fundamentos, segundo ela, é o fato de seus orientadores pesquisarem a obra de seus coetâneos, senão colegas de trabalho. Sugeriu, portanto, que deveriam ser discutidas as repercussões dessa falta de distanciamento no/sobre o julgamento historiográfico. Por outro lado, alertou contra os perigos do historicismo, praga freqüente na atualidade e que não pode ser confundida com a história. Questionou também a necessidade da tábula rasa para aplicar princípios de excelência na organização dos objetos e do espaço.

Por fim, a professora defendeu que para o urbanista importa conhecer o encaminhamento do processo social de urbanização, tratando das forças de constituição e modificação de necessidades das cidades ou regionais, pois esse conhecimento, embora não garanta a qualidade do projeto urbanístico, pode evitar erros e inspirar propostas plenamente conscientes da natureza contraditória da realidade e, por isto, mais responsáveis.

A dificuldade de a interpretação historiográfica se liberar da ideologia foi analisada pelo professor Mário Henrique D'Agostino. O professor partiu de ressalvas, tanto ao caráter totalitarista atribuído em “Quando o moderno era uma causa e não um estilo”, por Anatole Kopp, à arquitetura pós-moderna da década de 80, quanto à natureza democrática, ele atribui ao movimento moderno dos anos 20.

Com base em tratadistas, incluindo Alberti e Filareto, ou em autores da Escola de Veneza nos anos 60 como Tafuri e Manieri-Elia, Agostino mostrou a vinculação do classicismo e do neoclassicismo ao poder e à manutenção das distâncias sociais. Depois, concordando com Colin Rowe, apontou semelhanças entre as diretrizes a-históricas e supra-individuais do projeto moderno e aquelas do classicismo. Apontou que a cidade da *Carta de Atenas* não comporta monumentos, só funções. Os enormes edifícios modernos, pretendendo ser o símbolo de uma nova sociedade e de um novo homem, propuseram-se a engolir a urbe, viraram de tal modo as costas à pluralidade da cidade que tiveram sua hora de implosão, mas emblemáticas quedas do conjunto residencial de Yamasaki, em Saint Louis, e das torres gêmeas, em Nova York.

Por isso tudo, o professor considerou que o foco da crítica à arquitetura contemporânea deveria incidir não sobre o que aponta Kopp, mas sim sobre o abuso de citações em um historicismo falsificador do passado e do presente. Trata-se, pois, da mentira projetual. Mentira que se consagra na repetição de shopping centers erigidos como harmônicas cidades-faz-de-conta, em um verdadeiro clímax da anti-realidade.

Iniciei o debate afirmando que, positivo ou negativo, o presente (e não só o passado) também é objeto da história e, por isto mesmo, teria de ser entendido em seu caráter específico, captando-se o substrato social no qual se inserem as manifestações culturais. Isso exigiria discutir a natureza das relações econômicas e políticas atuais, apreciando se ainda podem ser classificadas como capitalistas, ou, mais precisamente, imperialistas, como colocado por Manieri-Elia e Tafuri em sua análise da cidade norte-americana na passagem para o século 20. Solicitei, então, aos palestrantes, o avanço da reflexão sobre a natureza mais profunda dos processos contemporâneos que suas falas haviam desvendado.

Respondendo, o professor Mario Henrique considerou essa uma tarefa evidentemente necessária e multidisciplinar, pois exigiria ultrapassar a análise da forma, em um mergulho na análise econômico-social, segundo os moldes de cooperação obtidos pela Escola Historiográfica de Veneza. Para a professora

Meyer, a historiografia teria de captar as especificidades da realidade histórica brasileira, para chegar a assentar marcos e bases para a crítica da modernidade ou da pós-modernidade. Respondendo à questão, a filósofa Olgaria Matos acentuou o que caracteriza o presente em termos mundiais – é a carência de cidadania.

Na sessão seguinte, os expositores foram Cândido Malta Campos Neto e Hélio Herbst, respectivamente doutor e mestre, formados pela FAU, hoje docentes de outras escolas, comentados, o primeiro, por Marta Dora Grostein, e o segundo, por Luis Américo Munari.

Cândido mostrou como foi construída sua tese premiada “Rumos da cidade: Urbanismo e modernização em São Paulo”, orientada por Philip Gunn. A pesquisa e redação desse volumoso trabalho tomou-lhe nove anos, parte dos quais preparando um mestrado e, outra parte, já transferido para o doutorado, envolvendo três exames de qualificação. Esse longo período decorreu, por um lado, de um vastíssimo levantamento de dados nas atas da Câmara de Vereadores e sobre o setor de urbanismo da PMSP, gestão por gestão, desde o final do século 19 e início do 20 até 1945. E, de outro lado, encontrou dificuldades para interpretar esse material, uma vez que buscou inúmeras fontes teóricas, mas só encontrou a adequada ao ouvir a palestra de Raymundo Faoro sobre a natureza incoerente da modernidade no Brasil e suas causas históricas.

Hélio Herbst apresentou como seu mestrado foi informado pela estética da recepção. Trabalhando com os projetos arquitetônicos selecionados para as primeiras bienais de São Paulo, procurou verificar, tendo por base a teoria de Jauss, como essas escolhas, e com isto as tendências dominantes da memória histórica, são seletivas-excludentes e quais foram seus critérios,

A sessão O Processo de Orientação foi aberta pela professora Rebeca Scherer, que o definiu como um permanente vaivém entre o concreto e o abstrato, com prazos alarmantes devido a dificuldades das tarefas a realizar, tais como a discussão de conceitos, a avaliação de paradigmas, a contextualização do objeto, tudo envolvendo erudição. Para ela, a função primordial do orientador é ensinar a formular questões. Estas surgem do presente, gerando problemas. São passos teóricos que têm exigências metodológicas muito precisas; por exemplo, com que base fazer o recorte temporal do período a ser estudado? Ou quais as relações decisivas, as econômicas, as ideológicas?

Mesmo as técnicas de coleta – a bibliográfica, as entrevistas – não são aleatórias. Faz falta uma disciplina de método e técnicas. Os alunos improvisam. Coletam dados e mais dados na ilusão que isto resolve, quando, de fato, é a questão formulada que deve dirigir o tipo e a quantidade da coleta. Por isso tudo, a orientação é um processo difícil, trabalhoso e exige assiduidade.

O professor Philip Gunn, refletindo sobre sua experiência como orientador, começou considerando a organização em novas áreas um momento crítico para se redefinir a interdisciplinaridade na FAU e não se repetir a estrutura

departamental. Depois comentou o papel regulador da Capes na criação, operação, controle, credenciamento, concessão de bolsas, avaliação dos programas de pós-graduação. Identificou como ponto de crise permanente, nesses processos, o problema de comparar diferenças e desigualdade usando “quantativismo”, quando a realidade é a peculiaridade do aluno, do orientador, do curso e da própria escola. Para ele, nisso há interesse pelo crescimento e a evolução, mas não a preocupação com a decadência e morte. Ou constitui um sistema ao qual se aplicam as críticas de E. P. Thompson em *A miséria da teoria: Reduccionismo e mecanicismo*.

Quanto às funções do orientador, o professor lembrou que ele não é nem advogado, nem despachante. Também não é pai ou mãe. Apontou que alguns orientandos nunca querem usar a orientação, uns porque de fato não precisam. Mas a função do orientador varia conforme os objetivos do curso: o de especialização visa cobrir deficiências da graduação, o mestrado visa ao domínio do estado da arte por temas, discutindo a bibliografia, e o doutorado visa à produção de conhecimento original. O orientador tem de ter um trabalho cuidadoso, primeiro, na percepção do estágio em que aluno se encontra, quase dando eco às suas idéias. É fundamental para o aluno ganhar consciência do objetivo acadêmico de seu trabalho, que é o resultado final.

Além disso, há etapas institucionais na especialização, no mestrado ou no doutorado, das quais o orientador precisa conscientizar o aluno. Há de mostrar-se que o trabalho de PG não é igual aos da graduação, nem aos da vida profissional. Não se trata de relatórios descritivos, mas muito mais de ensaios. O ensaio consiste em desenvolver idéias, aprofundando as peculiaridades do assunto tratado. Considerou que há oportunidades de mudar ao fazer as disciplinas, os trabalhos programados, na ocasião do memorial e durante a dissertação. O orientador tem de dialogar, ajudando a evolução temática. E há sempre uma checagem final, um pente fino na editoria do material para a banca.

A professora Maria Lúcia Gitahy fez ver que a pesquisa responde inicialmente a uma inquietação interna. Pesquisa é o desconhecido, o risco, a coragem, a atenção muito paciente, a humildade constante, sem o que é muito difícil reconhecer nossos limites. Por que orientação? O pesquisador trabalha, às vezes, sozinho, mas se trata de uma atividade coletiva e institucionalizada, um processo coletivo. As áreas operam nesse sentido, agregando pesquisadores. Isto pode ser feito desde a iniciação científica e os TGF. O orientador é o mais experiente, com quem se caminha no desconhecido. Não se pode ensinar a pesquisar, se não se estiver pesquisando. E não se pode orientar qualquer trabalho.

A professora apontou que o orientador pode e deve estimular o espírito crítico, pode e deve identificar diferentes opções metodológicas, pode esclarecer como escolher a bibliografia, como chegar ao estado da questão, mostrando como constrói seus próprios argumentos, suas análises, seus questionamentos, suas

conclusões. Mas orientando não pode nem deve se restringir à visão de seu orientador. É preciso haver um diálogo e, no âmbito do mesmo, o orientando fazer suas próprias opções metodológicas.

Lembrou também que a identificação do estado da arte pode demorar toda a pesquisa. Tem-se de dar conta de toda a bibliografia, inclusive internacional. Busca-se a atualidade e a tradição própria ao tema da pesquisa. A relação de orientação é penosa, porém gratificante quando há respeito mútuo, apreço ao conhecimento, liberdade de crítica, de pensamento, com liberdade e responsabilidade.

As pesquisas na PG são, por definição, individuais, o que cria os dilemas do isolamento. Como fazer o trabalho conjunto e garantir a liberdade do pesquisador nas pesquisas em grupo, em laboratório? Muitas tensões vêm à tona. Há muito esforço para construir um grupo criativo. Sugere um seminário coletivo periódico. O contato presencial com o orientando é necessário, porém em intensidade variável, conforme o momento da pesquisa.

Acrescentou, como ponto para discussão, o julgamento Capes de o mestrado, na FAU, ser muito longo. Considerou que, apesar de tratar-se de avaliação de mérito discutível, o sistema de avaliação deve ser levado em conta, pois envolve os custos com dinheiro público na formação do estudante. E o país precisa de mestres e doutores para atuar. A passagem do mestrado para o doutorado, com três exames, implica em prazos muito dilatados. Concluiu que o próprio caráter do mestrado tem de ser repensado.

O professor Paulo Bruna tratou, exatamente, da necessidade de levar-se em conta a política federal de pós-graduação. Ponderou, com base em estatísticas, que se formam números desconfortavelmente baixos nos pós-graduados do país. Muito aquém do que se necessitaria, caso o desenvolvimento acontecesse aceleradamente nos próximos anos. Para aonde deverá ir o ensino da universidade nesse modelo? Para uns, seria necessário aumentar o número de vagas nas universidades públicas. O raciocínio é simples: a infra-estrutura existe, basta trabalhar à noite, pois 68% fazem cursos noturnos, e oferecemos menos de 17% das vagas à noite. O Estado rapidamente poderia aumentar o número de vagas, se assim o desejasse.

Mas a USP privilegia o modelo da relação entre ensino e pesquisa. A pós-graduação realimenta o conhecimento pela pesquisa. É qualidade que se deseja. Nem todas as escolas têm esse modelo. Aumentar brutalmente o número de vagas, por lei, como ocorreu na Argentina, Itália, Espanha, significa abandoná-lo. Serão as universidades privadas que deverão arcar com a tarefa nos próximos anos, se a USP não quiser perder a essência de sua qualidade. Não se massifica a pesquisa, há recursos limitados, restringindo o número de pesquisadores.

Nem todo universitário tem prediposição e interesse pela pesquisa, a grande maioria está preocupada com a inserção no mercado de trabalho competitivo por meio da qualificação profissional. O pesquisador com níveis de excelência na

graduação deve ir para a PG. Esse é o profissional que compete à USP formar, e que irá alimentar as privadas. A falha das universidades privadas não é relativa ao seu dinamismo comercial, mas à sua falta de competência, de gente qualificada. Nas próximas décadas, o desafio será muito maior do que o pressuposto pelo modelo atual. Essa é a realidade de fato. Cabe formar profissional de presença acadêmica, e não para o mercado, como são os de graduação. Órgãos oficiais falam em diminuir prazos que são de três e quatro anos. Gente de menor qualificação, em menor prazo, ou as universidades privadas não terão gente qualificada.

O professor considerou que a FAU tem excelente desempenho, mas seu prazo de doutorado é muito longo para todos os padrões universitários que se queiram. Há dois anos eram 74 meses, em média, para mestrado, 84 para doutorado. A CPG está pressionando para prazos menores. Os orientadores devem pressionar seus orientandos. O problema é como conduzir um aprendizado em prazos menores. A Fapesp já definiu o modelo: bolsas para os alunos os quais, em tempo integral, completarem o mestrado em dois anos. Em conseqüência, surge a pergunta: estamos exigindo mais do que deveríamos? Provavelmente sim.

Apontou ainda que o ideal atual é o mestrando ter uma bolsa, para que possa se dedicar em tempo integral. Deve ser jovem, com carreira pela frente, com até cinco anos de formado, e deve comprometer-se por contrato a tempo integral. As universidades adotam esse modelo sem mais nem menos, mas isto está errado, é injusto, uma vez que a USP tem profissionais com mais de 10 anos de formados, que estão ensinando e não vão se diplomar em dois anos. Qual a quota de uns e de outros? Como defender isso perante padrões de exigência da Capes, de dois anos? Qualificar é a obrigação maior. A conclusão é: na PG o problema é muito mais complexo do que a relação professor-aluno e trata-se de algo a ser enfrentado.

A professora Maria Cecília França Lourenço explicou que orienta estudos sobre o Brasil, no período de 1850-1950, que acolhem a alteridade. Entende que a raiz de seus procedimentos está nos objetivos da cultura e extensão: a pesquisa vai para a sociedade e volta. A indignação relativa à hoje é motivo de volta ao passado. Só sabe trabalhar com o quê causa indignação, não com o comovente ou o belo. Trabalha com memórias e esquecimentos. Apagam-se muitos fatos para cada memória. Criamos mitos sem percebê-los. É preciso escolher o tipo de história a fazer. Não a grande narrativa: é preciso desconstruir a grande narrativa, elegante, ritmada.

Orienta em grupo, em que há troca, aprende-se uns com os outros. Ali se trata de novas questões, novos teóricos, da discussão contemporânea. Trabalha na chave arte-cidade: indaga por que as circunstâncias tornam objetos visíveis ou não. Trata do esquecimento-apagamento, ou seja, de como a obra se torna pública e por que algumas não adquirem esse estatuto, pois, sem visibilidade, não existem.

Acredita que o acesso ao conhecimento é algo que permite ao indivíduo chegar à estrutura humana e que a franja da sociedade tem direito ao patrimônio e à memória. Tem mais interesse em saber quem tem esse direito e menos em individualizar objetos como patrimônio, embora em vários momentos tenha participado de grupos desta natureza, como o Centro de Preservação Cultural da USP – CPC.

Concluindo, apresentou uma crítica ao historicismo, feita por Nietzsche em 1874. Este aponta três tipos de história: a crítica, a antiquária e a monumental. A crítica demole: para poder viver, o homem deve quebrar e destruir; é um tribunal da justiça. A antiquária é a do colecionador: o antigo comove, embeleza, tem a pátina do tempo. Está muito ligada ao patrimônio dos antepassados. Degenera a partir do instante em que o ar vivificante do momento não anima, nem inspira mais; trata de um passado que não tem, ou não pressupõe, um presente. A monumental – de *mens*, indo-europeu, o que a mente é capaz de trazer do inexistente – é feita por quem não quer ser invadido pelo desespero e repugnância ante o presente. A intuição lhe diz: aquilo que outrora foi capaz de dilatar a concepção de homem e realizá-la com mais beleza deverá existir eternamente, para ser, eternamente, capaz de ser repetida. Para a professora, a história só tem sentido, na verdade, quando se põe a serviço do passado e do presente e não quando enfraquece o presente e arranca os germes vivos do futuro.

Encerrando o seminário, agradei a presença de todos e declarei que as reflexões e questões levantadas por professores e alunos informarão o planejamento dos objetivos e atividades da área.

---

**Maria Irene Szmrecsanyi**

Cientista social, doutora em sociologia, professora do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto, professora orientadora no curso de pós-graduação, membro da Comissão de Pós-Graduação da FAUUSP e coordenadora da área de concentração: História e Fundamentos Sociais da Arquitetura e do Urbanismo.

5 | *Re*SENHA



SÃO PAULO, POR PAULO  
CARUSO: UMA VISÃO  
BEM-HUMORADA SOBRE  
ESTA CIDADE

CARUSO, PAULO. SÃO PAULO: MM  
COMUNICAÇÕES LTDA.

Júlio Roberto Katinsky

### Preâmbulo Acadêmico

Desde que fui convidado pela *Revista Pós* para resenhar o livro sobre São Paulo, de Paulo Caruso, comecei a pensar sobre a caricatura e o cartum e suas origens. Como era de esperar-se, é um hábito acadêmico pensar qualquer coisa por suas origens. E um hábito acadêmico não deixa de ser simplesmente um hábito e este, como nos ensina o poeta, “é uma segunda natureza”.

São dois produtos de nossa civilização ocidental, mediterrânea. Pessoalmente gostaria de diferenciar esses desenhos tão próximos, mas com alvos tão diferentes, pois para mim a “caricatura” tem como tema central um acontecimento político do momento, e exerce sua crítica sobre os protagonistas do poder: sua origem está marcada pelo sarcasmo, pelo epigrama e pela comédia. O cartum se dirige mais para a crítica dos costumes, da sociedade como um todo, e, se participa, em sua origem, da comédia grega e latina, por sua vez apela mais para a fábula, e nesse caso, mergulha suas raízes mais fundamente nas culturas que nos deram origem, a mesopotâmica e egípcia. Mas também nos “contos de fadas”, medievais em sua versão mais próxima, terríficas críticas de nossa sociedade e nossas cidades.

Mas tanto a caricatura como o cartum, praticados esporadicamente e quase sempre nos padrões da cultura antiga, sempre foram artes menores, e se grandes artistas, a partir da Renascença, praticaram-nas como Leonardo ou Arcimboldo, ou ainda Hogarth ou os desenhistas ingleses do século 18 ou Goya dos “Caprichos”, esses “repentes” talvez tenham sido vistos como “divertimento” de seus autores, quase lazer, descanso de trabalhos mais consistentes. E revelando suas origens subalternas, tanto a caricatura quanto o cartum encontraram seu

nicho (e seu veículo) quando surgiram e difundiram as publicações noticiosas, em meados do século 19, ou seja, o jornal. Foi aí que ambos, cartum e caricatura, emanciparam-se como arte, porém dado o caráter efêmero do veículo (“o jornal de hoje embrulha o peixe amanhã”), continuaram sendo vistos com olhar pejorativo e absorvida.

Daumier, o qual marca essa importante transformação, só entrou para a história da arte por sua pintura, não por sua arrasadora crítica social, exercida nos jornais franceses de meados do século 19.

A caricatura e o cartum brasileiro (no século 19 no Rio de Janeiro, no século 20, um pouco por toda a parte) seguiram o mesmo caminho, às vezes como flor exótica transplantada em solo não muito acolhedor. No Rio, principalmente, como sede do Império, tinha de desenvolver a crítica política. Mas em um país de fracas tradições artísticas da classe letrada, quase obrigatoriamente a caricatura foi absorvida como arte representativa (diferente das artes tectônicas), atualizando-se conforme chegavam as novidades da Europa e no começo do século 20, dos Estados Unidos.

Mas mesmo assim, se Agostini transferia com qualidade as modas francesas de desenhar, durante a segunda metade do século 19, arrisco-me a dizer que J. Carlos foi o maior (se não um dos maiores) cartunista produzido pelo *art-nouveau* (e *art-déco*). Justo, pois, que a primeira “História da Caricatura Brasileira”, de Herman Lima, tenha surgido no Rio de Janeiro há mais de 40 anos, e por isso mesmo algo desatualizada. Nesses últimos anos, não tenho conhecimento de nenhum estudo publicado, abrangente, um dos períodos mais ricos da caricatura e do cartum, sendo essas artes praticadas por centenas de pessoas. Em São Paulo, Flávio Motta empreendeu um esforço para tirar do esquecimento a figura de Leo Lemmi (Voltolino), o primeiro ilustrador de *Reinação de Narzinho*, de Monteiro Lobato. Ana Maria Beluzzo chegou a elaborar um estudo (sua dissertação de mestrado inédita) sobre a caricatura em São Paulo, sob a inspiração provável de F. Motta, mostrando a presença de Voltolino na propaganda (quem, com mais de 50 anos, não lembra do logotipo da “Casa Fausto”, lá na praça do Patriarca?), mas depois abandonou essa pesquisa, por temas mais respeitáveis. Não posso deixar de lembrar-me de um fato ocorrido quando eu mal entrava no ginásio (c.1944). Luis Sá era um desenhista carioca, um dos primeiros desenhistas conhecido por desenhar tiras e criar alguns primeiros personagens característicos. Nessa ocasião ele fez uma exposição em uma galeria de arte, na rua Barão de Itapetininga. Mas para mim foi decepcionante, pois me lembro (da decepção) somente de paisagens aquareladas “artísticas” e bem distante dos “bonecos” que ele produzia em suas tirinhas.

Entretanto, é pensando nos irmãos Caruso que me pergunto em que linguagem de cartunistas brasileiros eles se filiam, pois como disse um dos artistas franceses mais inquietos, “*Em arte somos sempre filhos de alguém*”. E eu francamente não encontro, a não ser em cartunistas norte-americanos, que

deliberadamente abandonaram as maneiras de representar das vanguardas européias do começo do século 20, distantes da cultura de “vanguarda” e, como Levine, adotaram maneiras dos meados do século 19. Contudo, ambos usando e abusando da cor, atenuam a dureza da caricatura americana, proporcionando um sentido mais lírico, que caracteriza um tratamento quase afetuoso ao caricaturado. Daí, talvez uma sensação de proximidade com Agostini, no Rio, e o representante da classe média paulista, Belmonte, com seu desenho meticuloso, sem apelo às convenções gráficas “economicamente abstratas”, fixadas já na pré-história e absorvidas, deliberadamente, pelas vanguardas européias do começo do século 20. Mas essas considerações poderiam ser revistas, se os artistas dessem um depoimento sobre suas origens.

Difícil é falar dos recursos gráficos de um dos irmãos sem se referir ao outro. Por isso mesmo imagino os dois, em um certo momento, armados de seus lápis e canetas, encarando-se, olho no olho, e no mais puro estilo Hollywood, dizendo: *“esta cidade é muito pequena para nós dois”*. Assim o mais novo terá ido para o Rio. E lá “enturmou” (como eles dizem) tanto, que parece ali ter nascido. Esse é um caso único de dois gêmeos idênticos nascidos em cidades afastadas de mais de 400 quilômetros. Mas há uma diferença entre os dois irmãos, apesar de, para mim, eles lembrarem aquele círculo coreano, que são duas metades exatas, porém uma não é a imagem especular da outra. O carioca tende a comentar mais o momento que passa, da sede do poder. O paulista, a comentar a cidade. Pois ele se consagrou em uma página de uma revista de arquitetura, *Projeto*, de Vicente Wissembach, justamente chamada “vão livre”. No jargão profissional, o vão não tem nada de “livre”, muito pelo contrário, resulta de uma sobra, como em baixo de uma escada, ou canto de sala que sobrou após a acomodação de algum espaço mais útil, sendo, assim, inesperado, e freqüentemente indesejado. Assim, o título retomava a visão tradicional, oitocentista desta “arte menor”. E desse canto menor, Paulo exerceu a sua crítica bem-humorada da cidade, de onde foi retirá-lo para trazer para a Academia, com todas as honras, a arquiteta Elaine Peixoto, em trabalho preparatório para sua tese de doutorado.

Acredito que a coletânea de mais de 100 desenhos feitos por ela mostra-nos uma visão unitária e solidária de uma cidade e suas paixões. Esse é um mérito exclusivo de seu entusiasmo, no início solitário. Não contente, utilizou em sua tese, como epígrafe, a esfera (terrestre) totalmente tomada por “espigões”, que, aliás, comparece nesses passeios pela cidade.

Este álbum registra alguns passeios de Paulo Caruso por sua cidade, na qual nasceu e viveu até agora, onde construiu e organizou sua visão do mundo.

São aproximadamente 20 quilômetros no eixo norte-sul, pouco mais ou menos compreendendo desde a Cidade Universitária ao lado da marginal do rio Pinheiros até a ponte das Bandeiras no rio Tietê. E outros 20 quilômetros no sentido leste-oeste, aproximadamente entre Penha e Lapa, ou Santo Anastácio, cuja paróquia, Santo Estevão, era conduzida pelos beneditinos húngaros, para

trazer conforto e abrigo para os inúmeros imigrantes que ali viviam. Não era difícil, antes da 2ª guerra, a gente ver uma menina sendo seguida por um bando de gansos enfileirados, como se fosse uma cena de vila húngara na Europa.

Porque os desenhos de Paulo Caruso foram feitos sempre em três andares pelo menos: o primeiro, sendo a visão de hoje; o segundo, a crônica recente (100 anos) do lugar; e o terceiro, a memória sempre indolente das reminiscências pessoais. É assim um itinerário, sempre muito erudito, com dados precisos sobre o urbanismo, mostrando que sob aquele olhar sonso e distraído de quem não estava prestando atenção, (mas estava) em que seus professores falavam, havia uma inteligência atenta à sua cidade, aos seus prédios emblemáticos. Mas é também um passeio lírico e sentimental, pelos mesmos lugares, que nós todos conhecemos.

A praça Vilaboim, praça produzida e criada pela sociedade civil, quando ao ser projetado o Edifício Louveira, abriu-se uma praça “Marítima”, isto é, aquele tipo de praça que não tem fechado um dos lados, permitindo o olhar que escorra para o infinito da Piazzeta, em Veneza, ou a praça do Comercio, em Lisboa, ou ainda o Campidoglio, em Roma. Também na Vilaboim o olhar não é detido por nenhuma barreira, em direção ao Jaraguá ou ao poente. Por isso mesmo todos os bares se localizaram no lado oposto.

Ou o centro, onde nós aprendemos que o primeiro edifício em concreto armado foi o feito pelo arquiteto Cristiano Stockler das Neves, diretor da Faculdade de Arquitetura Mackenzie e projetista da Estação Júlio Prestes, da Sorocabana.

O artista dedica uma meticolosa atenção ao edifício da Pinacoteca do Estado, desenhando tijolo por tijolo em um desenho mágico, atualmente recuperado e enriquecido pelo zelo do escultor Emanuel Araújo e pelo arquiteto Paulo Mendes da Rocha, que se distancia do que era o edifício e seu jardim anexo, o primeiro “jardim botânico” da cidade, dos finais do século 18, quando em minha adolescência eu às vezes passeava para descansar dos estudos preparatórios para o vestibular, com um colega, filho do grande proprietário do Hotel dos Viajantes, em frente da Estação da Luz. O jardim (e na época, a embolorada Pinacoteca) só era freqüentado por uns ratos e por “damas de aluguer”, como se dizia no tempo das descobertas.

Mas, “garotas de programa”, nem pensar. Não eram nem mesmo “piranhas” ou “prostitutas”. Aqueles molambos humanos, com sua cor indefinida, com seus vestidos usados, com seu sorriso banguela e, digamos, cínico, não passavam de putas rampeiras, como se dizia. Para aonde terão ido agora que o recinto está saneado? Onde exercem seu humilde ofício de atenuar o profundo sentimento de solidão masculino? Mas isso não aparece no livro de Caruso. Quando muito, algumas lavadeiras junto ao Tietê, e, mesmo assim, para acentuar a poluição do rio (não existem mais lavadeiras na cidade) ou algumas piranhas bem jeitosinhas esperando seus clientes motorizados.

Pulemos para a Vila Madalena, onde o artista mora e, às vezes, martela um piano em um dos bares do bairro. Mas não tenho nenhuma opinião sobre essa outra habilidade, pois estou cada vez mais surdo. São muitos os passeios do artista. Em um deles, ele registra as igrejas, catedral, e especialmente a Igreja de São Bento, importantíssima (e belíssima, por sinal, a mais caprichada como desenho), com toques da pré-renascença florentina (onde ele viu barroca ali, só se for por licença poética), e de uma visão germânica tão bem registrada no Retábulo de Isenheim, de Mathias Grünewald. Essa igreja é importante porque foi nela que o padre Celets, um dos padres húngaros, expulsou o “espírito imundo” do corpo deste resenhador, pronunciando a *palavra “êpheta”*, e, em seguida, em latim, com água e sal pronunciou as litúrgicas e milagrosas palavras: *“Ego te baptiso in nomini Patris et Filii et Spiritui Sancti Amem”*. Tornando um mero catecúmeno em um novo cristão. Mas só me contaram muitos anos depois, pois não me lembro de nada.

Voltando ao Parque da Luz, penso agora, depois de tantas idas e vindas por seu livro, magnífico, presente à cidade no ano em que ela completa 450 anos, que o artista não desenhou seus porões, seus torvos labirintos, porque viu, através de um quarto andar, sua cidade: o andar da utopia, da cidade que desejamos, aquela cidade na qual será um prazer e uma alegria conviver com nossos vizinhos. E nada para acentuar esse desejo do que aquele desenho, tão rigoroso, do monumento das Bandeiras, símbolo impertérrito do espírito paulista, com aquele casazinho de jovens namorados, ela usando as pedras trabalhadas como simples pedestal e ele atenciosamente clicando a máquina. E aqui encerro minha resenha, com esta visão, repleta de esperança.

---

**Júlio Roberto Katinsky**

Professor titular do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto da FAUUSP e orientador no curso de Pós-Graduação. É autor de vários livros, sendo o mais recente *Renascença: Estudos periféricos*, pela FAUUSP.

# 6 | NOTÍCIAS

## FÓRUM MUNDIAL DE EDUCAÇÃO SÃO PAULO

---

O Comitê Organizador do Fórum Mundial de Educação (FME-SP) convida entidades, instituições e profissionais de todas as áreas, aqui, em especial, os arquitetos, engenheiros e urbanistas, a integrarem este movimento em prol da educação. O FME-SP, cujo tema central é Educação cidadã para uma cidade educadora, será realizado de 1ª a 4 de abril, compondo o calendário de eventos comemorativos dos 450 anos da grande metrópole, São Paulo, para os quais se estima uma participação superior a 60.000 pessoas.

Mais informações: Casa da Cidadania Planetária  
Rua Pedro de Sousa Campos Filho, 289 – Alto da Lapa  
05451-010 – São Paulo  
[www.forummundialeduacao.org](http://www.forummundialeduacao.org)  
[fmesp@forummundialeduacao.org](mailto:fmesp@forummundialeduacao.org)  
Telefax: (11) 3021-5339

No texto seguinte, o Prof. Dr. Moacir Gadotti fornece subsídios para uma maior compreensão desse movimento de caráter mundial, que vem acontecendo no Brasil desde 2001.

### ESCOLA CIDADÃ, CIDADE EDUCADORA PROJETOS E PRÁTICAS EM PROCESSO

Moacir Gadotti

A relação entre escola cidadã e cidade educadora encontra-se na própria origem etimológica das palavras cidade e cidadão. Ambas derivam da mesma palavra latina, *civis*, cidadão, membro livre de uma cidade a que pertence por origem ou adoção, portanto, sujeito de um lugar, aquele que se apropriou de um espaço, de um lugar. Assim, cidade (*civitas*) é uma comunidade política cujos membros, os cidadãos, autogovernam-se e cidadão é a pessoa que goza do direito de cidade. Cidade, cidadão, cidadania se referem a uma certa concepção da vida das pessoas, daquelas que vivem de forma “civilizada” (de *civilitas*, afabilidade, bondade, cortesia), participando de um mesmo território, autogovernando-se, construindo uma “civilização”. É claro que, em Roma, esse conceito de sujeito da

cidade era limitado apenas a poucos homens livres, cuja cultura era o reflexo do ócio e não do trabalho. O trabalho era reservado a numerosos escravos. Esses eram sujeitos “sujeitados”, submetidos e, portanto, não eram considerados cidadãos, não tinham os direitos de cidadania, não eram considerados civilizados, mas estrangeiros, bárbaros, não podendo usufruir dos benefícios da civilização.

Da origem das palavras na Antiguidade, passemos aos fatos que hoje designam o que chamamos escola cidadã e cidade educadora.

A idéia e o projeto de uma escola cidadã nasceram, no Brasil<sup>1</sup>, no final da década de 80 e início da década de 90<sup>2</sup>, fortemente enraizados no movimento de educação popular e comunitária o qual, na década de 80, traduziu-se pela expressão “escola pública popular”. Designa-se, comumente, por “Escola Cidadã”, uma certa concepção e uma certa prática da educação “para e pela cidadania”, que, sob diferentes denominações, são realizadas, em diversas regiões do país, principalmente em municipalidades nas quais o poder local foi assumido por partidos do chamado campo democrático-popular.

A maior ambição da escola cidadã é contribuir na criação das condições para o surgimento de uma nova cidadania, como espaço de organização da sociedade para a defesa de direitos e a conquista de novos. Trata-se de formar, para a gestação de um novo espaço público não-estatal, uma “esfera pública cidadã” (Jürgen Habermas), que leve a sociedade a ter voz ativa na formulação das políticas públicas, visando a uma mudança do Estado que temos para um Estado radicalmente democrático.

Foi Paulo Freire quem melhor definiu uma educação para e pela cidadania quando, nos *Arquivos Paulo Freire*, em São Paulo, dia 19 de março de 1997, em uma entrevista à TV Educativa do Rio de Janeiro, falou de sua concepção da escola cidadã: “*A Escola Cidadã é aquela que se assume como um centro de direitos e de deveres. O que a caracteriza é a formação para a cidadania. A Escola Cidadã, então, é a escola que viabiliza a cidadania de quem está nela e de quem vem a ela. Ela não pode ser uma escola cidadã em si e para si. Ela é cidadã na medida mesma em que se exercita na construção da cidadania de quem usa o seu espaço. A Escola Cidadã é uma escola coerente com a liberdade. É coerente com o seu discurso formador, libertador. É toda escola que, brigando para ser ela mesma, luta para que os educandos-educadores também sejam eles mesmos. E como ninguém pode ser só, a Escola Cidadã é uma escola de comunidade, de companheirismo. É uma escola de produção comum do saber e da liberdade. É uma escola que vive a experiência tensa da democracia.*” Paulo Freire associava cidadania e autonomia. Em seu último livro, ele afirma: “*o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros*”<sup>3</sup>.

Tanto em sua concepção quanto em suas práticas, a escola cidadã se traduz por diferentes nomes e características próprias. Pode-se falar até em “tendências” diversas de escola cidadã. E isso é natural, uma vez que não podemos separar

(1) Uma experiência muito próxima foi a realizada nos Estados Unidos pelo educador popular Myles Horton com as chamadas *citizenship schools*. Paulo Freire e Myles Horton, no livro *We make the road by walking* (1990), discutem essa experiência baseada na conquista dos direitos civis que ambos vivenciaram. Tanto um quanto outro, com histórias paralelas e semelhantes, influenciaram os sistemas de ensino com base no princípio da cidadania.

(2) GADOTTI, Moacir. *Escola cidadã: Uma aula sobre a autonomia da escola*. São Paulo: Cortez, 1992.

(3) FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Cortez, 1997, p. 66.

“cidadania” de “autonomia”. Sob muitos nomes encontramos a educação cidadã: Escola Pública Popular (São Paulo), Escola Democrática (Betim, MG), Escola Plural (Belo Horizonte), Escola Candanga (Brasília, DF), Escola Mínima (Gravataí, RS), Escola sem Fronteiras (Blumenau, SC), Escola Guaicurú (estado do Mato Grosso do Sul), Escola Democrática e Popular (estado do Rio Grande do Sul), Escola de Tempo Integral (Colatina, ES), Escola Desafio (Ipatinga, MG). O que importa não é o nome, mas a prática de uma escola honesta, séria, amiga, companheira, com uma nova qualidade, uma escola que atenda às necessidades da criança, do jovem e do adulto, da comunidade, apontando para o “bem viver”, isto é, para uma vida mais saudável, produtiva, sustentável e feliz.

Um dos projetos pioneiros de escola cidadã e que continua até hoje é o de Porto Alegre (RS). Nesta cidade, desde a primeira gestão democrática-popular, iniciada em 1993, a escola cidadã compreende, principalmente, o planejamento participativo, a autonomia da escola como estratégia da qualidade de ensino e a construção da cidadania como prática pedagógica<sup>4</sup>.

Com outro nome, entre 1993 e 1996, o município de Belo Horizonte (MG) desenvolveu a experiência da *Escola Plural*, a qual tem servido de subsídio para muitos municípios elaborarem sua política educacional para uma educação para e pela cidadania. A Escola Plural, em uma perspectiva cidadã, levou esse nome por construir a política educacional do município, a partir da pluralidade de experiências emergentes na rede municipal de educação.

Em outros municípios e estados, a idéia da escola cidadã traduziu-se por características próprias locais, como em Gravataí (RS), onde, desde 1997, a Secretaria Municipal de Educação desencadeou um rico processo de reorientação curricular e formação continuada do magistério, resgatando suas raízes populares. O mesmo aconteceu em dois municípios próximos: Viamão e Alvorada. Em Caxias do Sul (RS), da mesma forma, a Secretaria de Educação mobilizou toda a cidade para a construção da participação e da democracia em um movimento cívico pelo orçamento participativo na educação. Baseada em Paulo Freire, entendeu a avaliação como redefinição conjunta dos caminhos a serem trilhados pelos cidadãos.

Experiências semelhantes vêm acontecendo desde final da década de 90 em municípios como os de Chapecó e Dionísio Cerqueira, no estado de Santa Catarina; Mauá, Diadema, Santo André e Franca, no estado de São Paulo; Icapuí, no estado do Ceará; em Goiânia, no estado de Goiás; em Natal, no Estado do Rio Grande do Norte; em Belém, no estado com Pará, com a chamada Escola Cabana, entre outros. O grande desafio desses projetos tem sido a descontinuidade administrativa dos governos municipais. Daí a insistência de muitos educadores na *autonomia da escola*<sup>5</sup>, fortalecendo o projeto político-pedagógico da unidade escolar.

Em duas gestões, desde 1993, a Secretaria de Educação de Uberaba (MG) desenvolveu um belo projeto com base nos princípios da escola cidadã, inicialmente orientado pelo próprio Paulo Freire. Uberaba entendeu a escola

(4) AZEVEDO, José Clóvis de; GENTILI, Pablo; KRUG, Andréa e SIMON, Cátia. *Utopia e democracia na educação cidadã*. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2000.

(5) GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio (Orgs.). *Autonomia da escola: Princípios e propostas*. São Paulo: Cortez, 1997 (Série “Guia da Escola Cidadã” do Instituto Paulo Freire).

cidadã como uma “construção amorosa da cidadania” e deu uma contribuição nova ao projeto, associando conhecimento, sensibilidade e sustentabilidade. Como queria Paulo Freire: uma escola *“séria, curiosa, questionadora, crítica, criativa e, sobretudo, alegre e prazerosa”*.

Em Blumenau (SC), a partir de 1977, o governo municipal vem trabalhando com o conceito de “Escola sem fronteiras – construindo cidadania pela educação”, uma proposta esboçada um ano antes pelo sindicato da categoria, compreendendo “a gestão democrática, a qualidade social da educação e o acesso, permanência e sucesso de todos (as) os (as) educandos (as)”, “ressignificando” as experiências da rede.

Em 1999 o estado do Rio Grande do Sul lançou um grande movimento pela construção da “Escola democrática e popular” por meio da “Constituinte Escolar” com base na metodologia de Paulo Freire e os seguintes pressupostos: a *educação como um direito* de todos os cidadãos e cidadãs; a *participação popular* enquanto método de gestão das políticas públicas; a *dialogicidade* enquanto princípio ético-existencial de um projeto humanista e solidário; a *radicalização da democracia* enquanto objetivo estratégico de um governo de esquerda; e a *utopia* enquanto sonho impulsionador da educação e da escola.

Espera-se que o estado do Rio Grande do Sul, ao lado do estado de Minas Gerais, com sua Escola Sagarana, e do Mato Grosso do Sul, com sua Escola Guaicuru, avancem em nível estadual, com a proposta alternativa ao neoliberalismo de uma educação para e pela cidadania. A escola cidadã está deixando de ser uma “utopia municipalista”, como dizia, em 1989, Genuíno Bordignon<sup>6</sup>, para se transformar também, dez anos depois, em utopia “estadual” (esperamos que um dia ela possa transformar-se em projeto “nacional”).

Esses são apenas alguns exemplos, entre tantos, para ilustrar esse rico e variado movimento educacional, associado a uma concepção pedagógica cada vez mais consolidada, que temos chamado de “concepção dialética da educação”, seguindo os caminhos da pedagogia da práxis. Todos esses exemplos, direta ou indiretamente, inspiram-se no pensamento de Paulo Freire, o que mostra sua atualidade e força transformadora. Alguns de seus princípios pedagógicos ou de intuições originais de sua prática são facilmente encontrados nessas experiências de educação cidadã, fundadas em relações eminentemente democráticas. Eis alguns desses princípios: 1) partir das necessidades dos alunos e das comunidades; 2) instituir uma relação dialógica professor-aluno; 3) considerar a educação como produção e não como transmissão e acumulação de conhecimentos; 4) educar para a liberdade e para a autonomia; 5) respeito à diversidade cultural; 6) defender a educação como um ato de diálogo no descobrimento rigoroso, porém, por sua vez, imaginativo, da razão de ser das coisas; 7) o planejamento comunitário e participativo.

A escola cidadã, inicialmente muito centrada na democratização da gestão e no planejamento participativo, aos poucos ampliou suas preocupações para a

(6) A expressão “escola cidadã” que apareceu pela primeira vez na literatura pedagógica brasileira em um artigo de Genuíno Bordignon, em maio de 1989, na Revista *Educação Municipal*, editada pela UNDIME (União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação) e pela Editora Cortez, como uma “utopia municipalista”.

(7) Esses encontros foram organizados pelo Instituto Paulo Freire e coordenados por Paulo Roberto Padilha, diretor pedagógico do Instituto Paulo Freire e José Clóvis de Azevedo, ex-secretário de educação de Porto Alegre. Dezenas de relatos de experiências práticas de “Escolas Cidadãs” puderam ser debatidos nesses encontros.

(8) ROMÃO, José Eustáquio. *Dialética da diferença: O projeto da escola cidadã frente ao projeto pedagógico neoliberal*. São Paulo: Cortez, 1998.

(9) AZEVEDO, José Clóvis de. *Escola cidadã: Desafios, diálogos e travessias*. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 47.

(10) O Primeiro Congresso Internacional das Cidades Educadoras teve lugar na cidade de Barcelona, em novembro de 1990, no qual foi aprovada uma carta de princípios básicos que devem formar o perfil educativo da cidade. Cinco cidades brasileiras são membros da Associação Internacional de Cidades Educadoras: Belo Horizonte (MG), Caxias do Sul (RS), Cuiabá (MT), Pilar (PB) e Porto Alegre (RS).

construção de um novo currículo (interdisciplinar, transdisciplinar, intercultural) e de relações sociais, humanas e intersubjetivas novas, enfrentando os graves problemas gerados pelo aumento da violência e da deterioração da qualidade de vida nas cidades e no campo.

Uma década de inovação e de experimentação, com base em uma concepção cidadã da educação, foi suficiente para gerar um grande movimento, uma perspectiva concreta de futuro para a escola pública, demonstrando que a sociedade civil está reagindo à tendência oficial neoliberal, a um modelo de internacionalização da agenda da educação, que segue a mesma “receita” contida em “recomendações” de organismos internacionais, como o Banco Mundial e o FMI.

Em outubro de 2001, durante a realização do Fórum Mundial de Educação, o Instituto Paulo Freire coordenou o Primeiro Encontro Nacional das Escolas Cidadãs e, durante o Fórum Social Mundial, em fevereiro de 2002, também coordenou um Primeiro Encontro Internacional de Escolas Cidadãs<sup>7</sup>. Tenho a firme convicção que o Movimento pela Escola Cidadã, nascido no final do século 20, terá um forte impacto na educação na primeira metade do século 21, similar ao Movimento pela Escola Nova, nascido no final do século 19, de grande impacto no século 20. O Movimento da Escola Nova se opunha à educação tradicional, assim como, hoje, o Movimento da Escola Cidadã se opõe à educação neoliberal<sup>8</sup>. A escola cidadã é o contraponto da “mercoescola”, organizada “dentro da lógica empresarial voltada às necessidades de mercado”<sup>9</sup>.

O que tem a ver o Movimento da Escola Cidadã com o Movimento das Cidades Educadoras, iniciado na mesma época?<sup>10</sup> Foi novamente Porto Alegre – integrando desde o ano 2001 o Movimento das Cidades Educadoras – que deu a partida, iniciando uma nova caminhada nessa associação, como podemos constatar durante a realização do X Seminário Nacional de Educação, realizado em Porto Alegre, de 13 a 15 de maio de 2002, com o tema geral: Culturas e ciclos da vida: desafios da (re) invenção da escola na cidade educadora. É a cidade como espaço de cultura educando a escola e a escola como palco do espetáculo da vida educando a cidade.

A cidade dispõe de inúmeras possibilidades educadoras. A vivência na cidade constitui um espaço cultural de aprendizagem permanente por si só. Mas a cidade pode ser “intencionalmente” educadora. Uma cidade pode ser considerada como uma cidade educadora quando, além de suas funções tradicionais – econômica, social, política e de prestação de serviços –, ela exerça uma *nova função* cujo objetivo é a formação para e pela cidadania. Para uma cidade ser considerada educadora, ela precisa promover e desenvolver o *protagonismo* de todos – crianças, jovens, adultos, idosos – na busca de um novo direito, o direito à cidade educadora.

Na cidade educadora todos os seus habitantes usufruem das mesmas oportunidades de formação, desenvolvimento pessoal e entretenimento que a

cidade oferece. O *Manifesto das cidades escolas*, aprovado em Barcelona, em 1990, e revisto em Bolonha, em 1994, afirma: “a satisfação das necessidades das crianças e dos jovens, no âmbito das competências do município, pressupõe uma oferta de espaços, equipamentos e serviços adequados ao desenvolvimento social, moral e cultural, a serem partilhados com outras gerações. O município, no processo de tomada de decisões, deverá levar em conta o impacto das mesmas. A cidade oferecerá aos pais uma formação que lhes permita ajudar os seus filhos a crescer e utilizar a cidade num espírito de respeito mútuo. Todos os habitantes da cidade têm o direito de refletir e participar na criação de programas educativos e culturais, e a dispor dos instrumentos necessários que lhes permitam descobrir um projeto educativo, na estrutura e na gestão da sua cidade, nos valores que esta fomenta, na qualidade de vida que oferece, nas festas que organiza, nas campanhas que prepara, no interesse que manifeste por eles e na forma de os escutar”.

Nesse contexto, o conceito de escola cidadã ganha um novo componente: a comunidade educadora reconquista a escola no novo espaço cultural da cidade, integrando-a a esse espaço, considerando suas ruas e praças, árvores, pássaros, cinemas, bibliotecas, bares e serviços, bares e restaurantes, teatros e igrejas, empresas e lojas... enfim, toda a vida que pulsa na cidade. A escola deixa de ser um lugar abstrato para se inserir definitivamente na vida da cidade e ganhar, com isso, nova vida. A escola se transforma em um novo território de construção da cidadania.

Podemos falar de escola cidadã e de cidade educadora quando existe diálogo entre a escola e a cidade. Não se pode falar de escola cidadã sem compreendê-la como escola participativa, apropriada pela população como parte da apropriação da cidade a que pertence. Nesse sentido, escola cidadã, em maior ou menor grau, supõe a existência de uma cidade educadora. Essa apropriação acontece por mecanismos criados pela própria escola, como o colegiado escolar, a constituinte escolar, plenárias pedagógicas e outros. Esse ato de sujeito da própria cidade leva para dentro da escola os interesses e necessidades da população. Esse é o “cenário” da cidade educadora, como diz Jaqueline Moll, no qual as práticas escolares possibilitem qualificar o “*entendimento freireano da leitura da palavra escrita como leitura do mundo e, portanto, como compreensão analítica e reflexiva dos problemas cotidianos e desafios postos pela contemporaneidade*”<sup>11</sup>.

Tarso Genro<sup>12</sup>, por duas vezes prefeito de Porto Alegre, destaca, entre suas “... 21 teses para a criação de uma política democrática e socialista”, a necessidade de uma “nova cultura política, mais abrangente, de disputa hegemônica e de incorporação de novos agentes sociais” e uma “nova esfera pública com organizações locais, regionais, nacionais e internacionais, auto-organizadas”, rompendo a distância entre Estado e cidadania. A cidade educadora é, na verdade, a realização dos objetivos do próprio planejamento urbano, a saber: a “promoção e a melhoria das condições de habitat viabilizando

(11) MOLL, Jaqueline. Os desafios contemporâneos da educação pública: compromissos da Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre. Revista *Paixão de aprender*, Porto Alegre: SMED, n. 14, p. 25, nov. 2001.

(12) GENRO, Tarso. O novo espaço público: 21 teses para a criação de uma política democrática e socialista. *Folha de S. Paulo*, 9 jun. 1996, Cadernos Mais.

(13) CARVALHO, Pompeu Figueiredo de. In: BRAGA, Roberto; CARVALHO, Pompeu Figueiredo de (Orgs.). *Estatuto da cidade: Política urbana e cidadania*. Rio Claro: Unesp, 2000, p. 42.

(14) BAVA, Sílvio Caccia. A reapropriação das cidades. *Cadernos le monde diplomatique*. Porto Alegre: Fórum Sociais Mundial, p. 18, 2001.

(15) Foi, em Edgar Faure, em seu relatório preparado para a Unesco, no Ano Internacional da Educação (1970), publicado em 1972 com o título *Apprendre a Être*, que aparece pela primeira vez a expressão “cidade educativa”, referindo-se a um processo de “compenetração íntima” entre educação e “vida cívica”. Fiz uma análise crítica desse relatório em minha tese de doutorado em ciências da educação, defendida na Universidade de Genebra (Suíça), em 1997, e publicada em 1981 pela Editora Paz e Terra, de São Paulo, com o título *A educação contra a educação*. Em 1979, o professor da PUC de São Paulo, Jefferson Ildefonso da Silva, publica sua tese de mestrado com o título *Cidade educativa: Um modelo de renovação da educação* (São Paulo: Cortez & Moraes) sobre o mesmo tema.

*uma vida saudável, social, material e espiritualmente (cultura, educação e trabalho) para todos os municípios... maior eficácia social e maior eficiência econômica do capital social, ou seja, do ambiente construído que é a cidade, distribuindo-se igualmente ou eqüitativamente os benefícios e o ônus dos investimentos urbanos, na perspectiva da busca da sociedade sustentável*<sup>13</sup>.

Quando podemos falar em cidade educadora?

Podemos falar em cidade educadora quando ela busca instaurar, com todas suas energias, a cidadania plena, ativa, quando ela mesma estabelece canais permanentes de participação, incentiva a organização das comunidades para que elas tomem em suas mãos, de forma organizada, o controle social da cidade. É a sociedade controlando o Estado e o mercado. A cidade educadora persegue a utopia das cidades justas, produtivas, democráticas e sustentáveis – aquelas que conseguem “romper com o controle político das elites locais e com as formas burocráticas, corruptas e clientelistas de governar”<sup>14</sup> e estabelecem uma nova esfera pública de decisão não-estatal, como o “orçamento participativo” e a “constituente escolar”, já emblemáticos nas gestões populares. Saímos das propostas nesse campo e novas experiências vêm surgindo em diferentes partes do país, levadas a cabo por diferentes partidos políticos, com novas relações, novas formas de gestão, novos espaços de negociação, estimulando a reapropriação das cidades por seus cidadãos. E não há segredo nisso. Basta vontade política, apoiada em uma ética a qual condene o segredo burocrático com a transparência, que incorpore o conflito com práticas de negociação e *publicize a informação*.

E qual é o papel da escola nesse contexto?

O papel da escola (cidadã), nesse contexto, é contribuir para criar as condições que viabilizem a cidadania, por meio da socialização da informação, da discussão, da transparência, gerando uma nova mentalidade, uma nova cultura, em relação ao caráter público do espaço da cidade.

Há uma concepção neoliberal da cidade que a considera apenas como um mercado. Nesse caso, a pedagogia neoliberal objetiva formar consumidores para o mercado. Há uma concepção emancipadora da cidade, que já foi defendida até em relatório da Unesco<sup>15</sup>, a qual entende a cidade como espaço formativo. Para essa concepção, o papel da escola é formar cidadãos.

Em uma perspectiva transformadora, a escola educa para ouvir e respeitar as diferenças, a diversidade que compõe a cidade e que constitui sua grande riqueza. O cidadão da cidade educadora presta atenção ao diferente e também ao “deficiente”, ou melhor, ao portador de direitos especiais. Para que a escola seja espaço de vida, e não de morte, ela precisa estar aberta para a diversidade cultural, étnica e de gênero e às diferentes opções sexuais. As diferenças exigem uma nova escola.

O grande desafio da escola em uma cidade educativa é traduzir esses princípios em experiências práticas inovadoras, em projetos para a capacitação

cidadã da população, para que ela possa tomar em suas mãos os destinos de sua cidade. Diante dos novos espaços de formação, criados pela sociedade da informação, ela os integra e articula. Deixa de ser “lecionadora” para ser cada vez mais “gestora” da informação generalizada<sup>16</sup>, construtora e reconstrutora de saberes e conhecimentos socialmente significativos. Portanto, ela tem um papel mais articulador da cultura, um papel mais dirigente e agregador de pessoas, movimentos, organizações e instituições. Na sociedade do conhecimento, o papel social da escola foi consideravelmente ampliado. É uma escola presente na cidade e cria conhecimento, sem abrir mão do conhecimento historicamente produzido pela humanidade, uma escola científica e transformadora.

A cidade, sobretudo a grande metrópole, está chegando aos limites do suportável (violência, estresse, desemprego, falta de habitação, de transporte, de saneamento...) e não tem outra alternativa, hoje, a não ser se transformar, radicalmente, em “novas cidades”, em cidades educadoras. Caso contrário, as cidades estarão caminhando rapidamente para se transformarem em espaços de extermínio, sobretudo dos jovens. A educação e a cultura não podem tudo, porque existem outros componentes – os sociais, políticos e, sobretudo, econômicos. Mas ela pode contribuir para a construção de uma sociedade saudável, tornando-se amiga e “companheira”, como dizia Paulo Freire, transformando-se em um espaço de formação ético-política de pessoas que se querem bem e, por isso, têm legitimidade para transformar a vida da cidade.

Qual é o papel do professor da escola cidadã na cidade educadora?

A cidade violenta e insustentável insere-nos em um clima de medo e de falta de esperança. Nossa força como educadores é limitada. Nossas escolas são também produto da sociedade. Contudo, a esperança, para o professor, para a professora, não é algo vazio, de quem espera acontecer. Ao contrário, a esperança para o professor encontra sentido em sua própria missão, a de transformar pessoas, dar nova forma às pessoas, e alimentar, por sua vez, a esperança das mesmas para que consigam construir uma realidade diferente, uma cidade nova, “mais humana, menos feia, menos malvada”, como costumava dizer Paulo Freire. Uma educação sem esperança não é educação.

Educação, nessa nova cidade, confunde-se com o próprio processo de humanização. Respondendo à questão “como o professor pode tornar um intelectual na sociedade contemporânea”, o grande geógrafo brasileiro Milton Santos, falecido no ano de 2001, respondeu: “Quando consideramos a história possível e não apenas a história existente, passamos a acreditar que outro mundo é viável. E não há intelectual que trabalhe sem idéia de futuro. Para ser digno do homem, qual seja, do homem visto como projeto, o trabalho intelectual e educacional tem que ser fundado no futuro. É dessa forma que os professores podem tornar-se intelectuais: olhando o futuro.”<sup>17</sup>

O professor precisa indagar-se, constantemente, sobre o sentido do que está fazendo. Se isso é fundamental para todo ser humano, como ser que busca

(16) DOWBOR, Ladislau. *A reprodução social: Propostas para uma gestão descentralizada*. Petrópolis: Vozes, 1998.

(17) SANTOS, Milton. O professor como intelectual na sociedade contemporânea. In: IX ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 1999. São Paulo. *Anais...* São Paulo, vol. III, 1999, p. 14.

sentido o tempo todo, para o professor é também um dever profissional. Faz parte de sua competência profissional continuar indagando, com seus colegas e alunos, sobre o sentido do que estão fazendo na escola. Ele está sempre em processo de construção de sentido. Como diz Celso Vasconcellos<sup>18</sup>, “o sentido não está pronto em algum lugar esperando ser descoberto. O sentido não advém de uma esfera transcendente, nem da imanência do objeto ou ainda de um simples jogo lógico-formal. É uma construção do sujeito!” Celso Vasconcellos, ex-aluno de Paulo Freire, insiste, em seu belo livro, que o papel do professor é “educar através do ensino”<sup>19</sup>. Ele pode apenas ensinar tabuada, mas só educa pelo ensino quando construir o sentido da tabuada com seu aprendiz, por que, como diz ele, ensinar vem do latim *insignare*, que significa “marcar com um sinal”, atuar na construção do significado do que fazemos. Tudo o que fazemos precisa ser feito com sentido, tudo o que estudamos tem de ter sentido.

Os dois maiores educadores do século passado, John Dewey e Paulo Freire, cada um a seu modo, procuraram responder a essa questão e centraram suas análises na relação entre “educação e vida”, reagindo às pedagogias tecnicistas de seu tempo – tanto de esquerda quanto de direita – que só se preocupavam com métodos e técnicas. “Gostaria de ser lembrando como alguém que amou a vida”, disse Paulo Freire duas semanas antes de falecer. A educação só tem sentido como vida. Ela é vida. A escola perde seu sentido de humanização quando a educação vira mercadoria, quando deixa de ser o lugar onde a gente aprende a ser gente, para se tornar o lugar onde as crianças e os jovens vão para aprender a competir no mercado.

É preciso mostrar que o neoliberalismo, com sua política de mercantilização da educação, tornou essa profissão descartável. É preciso mostrar também que o projeto político neoliberal capitalista inviabiliza uma educação de qualidade para todos.

É sintomático como Ladislau Dowbor finaliza seu livro *Tecnologias do conhecimento*<sup>20</sup>, com dados de um Relatório das Nações Unidas, de 1998, para mostrar o descaso, a indiferença e o cinismo do neoliberalismo quanto às necessidades das pessoas: “Não se consegue os 6 bilhões de dólares que seriam necessários para colocar nas escolas quem está fora delas, no planeta; tampouco se conseguem os 9 bilhões para assegurar água e saneamento para todos, ou os 13 bilhões necessários para assegurar saúde básica e nutrição para todos. Mas, se conseguem 8 bilhões para cosméticos nos Estados Unidos, 11 bilhões para sorvete na Europa, 17 bilhões de ração para animais de estimação, 50 bilhões para cigarros na Europa, 400 bilhões para narcóticos e 780 bilhões para gastos militares no mundo.” Onde estão as prioridades do mundo? O relatório das Nações Unidas nem precisa responder.

Por isso é preciso fazer a análise crítica, social, econômica. Mas tudo isso não basta. É preciso que a rigorosa análise da situação não fique nela, mas aponte caminhos e indique-nos como caminhar. Caso contrário, as análises

(18) VASCONCELLOS, Celso. *Para onde vai o professor? Resgate do professor como sujeito de transformação*. São Paulo: Libertad, 2001, p. 51-52.

(19) Idem, p. 55.

(20) DOWBOR, Ladislau. *Tecnologias do conhecimento: Os desafios da educação*. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 79-80.

sociológicas e políticas, por mais rigorosas e corretas que sejam, ajudam apenas para manter o imobilismo e a falta de perspectivas para a educação.

O poder do professor está tanto em sua capacidade de refletir, criticamente, sobre a realidade para transformá-la quanto na possibilidade de formar um grupo de companheiros e companheiras. Paulo Freire insistia que a escola transformadora era a “escola de companheirismo”; por isso, sua pedagogia é uma pedagogia do diálogo, das trocas, do encontro, das redes solidárias. “Companheiro” vem do latim e significa “aquele que partilha o pão”. Trata-se, portanto, de uma postura radical, ao mesmo tempo crítica e solidária. Às vezes, somos apenas críticos e perdemos o afeto dos outros por falta de companheirismo. E não haverá superação das condições atuais do magistério sem um profundo sentimento de companheirismo. Lutando sozinhos chegaremos apenas à frustração, ao desânimo, à lamúria. Daí o sentido profundamente ético dessa profissão. No fundo, para enfrentar a barbárie neoliberal na educação, vale ainda a tese de Marx – “o próprio educador deve ser educado”, educado para a construção histórica de um sentido novo de seu papel.

Florestan Fernandes costumava repetir que a escola não educava para a cidadania. Ele dizia que a estrutura de poder no Brasil era arcaica e mantida pela classe dominante, que barrava a consciência crítica do povo. Essa estrutura político-social e econômica ainda é dominante. Mas a mesma sociedade que cria essa estrutura, cria também sua reação. A contradição social existe. Por isso, encontramos motivos para ser otimistas. Um deles é o surgimento da escola cidadã e da cidade educadora. Elas não têm apenas a mesma identidade do ponto de vista etimológico. Elas apontam para o mesmo projeto de futuro, para a construção de uma sociedade educadora-educanda, humanizada, emancipada e solidária.

---

#### **Moacir Gadotti**

Doutor em ciências da educação pela Universidade de Genebra (Suíça), professor titular da Universidade de São Paulo, diretor do Instituto Paulo Freire e autor, entre outras obras, de: *A educação contra a educação* (Paz e Terra, 1979 – francês e português), *Convite à leitura de Paulo Freire* (Scipione, 1988 – português, espanhol, inglês, japonês e italiano), *História das idéias pedagógicas* (Ática, 1993 – português e espanhol), *Pedagogia da práxis* (Cortez, 1994 – português, espanhol e inglês) e *Perspectivas atuais da educação* (Artes Médicas, 2000 – português e espanhol), *Pedagogia da terra* (Peirópolis, 2001 – português e espanhol) e *Um legado de esperança* (Cortez, 2001).

## TESES E DISSERTAÇÕES

---

### Teses

MARCIA PINHEIRO LUDWIG

Descortinando a paisagem – A construção social do espaço e o sentido do lugar: uma comunidade rural da Zona da Mata de Minas Gerais nos umbrais do século XXI

Data: 01.07.03

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Irene Szmrecsanyi

NINA MARIA JAMRA TSUKUMO

A paisagem como construção da arquitetura

Data: 01.08.03

Orientador(a): Prof. Dr. Júlio Roberto Katinsky

LUIZA NAOMI IWAKAMI

Espaços da reestruturação industrial – Alterações urbanas do Grande ABC paulista

Data: 04.08.03

Orientador(a): Profa. Dra. Sueli Terezinha Ramos Schiffer

ANGÉLICA APARECIDA TANUS BENATTI ALVIM

A contribuição do Comitê do Alto Tietê a gestão da Bacia Metropolitana, 1994-2001

Data: 04.08.03

Orientador(a): Prof. Dr. José Luiz Caruso Ronca

RICARDO HERNAN MEDRANO

São Paulo e Buenos Aires: Urbanismo e arquitetura 1870-1915

Data: 01.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Nestor Goulart Reis Filho

PAULA KATAKURA

O ensino do projeto de arquitetura

Data: 05.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Joaquim Manoel Guedes Sobrinho

CRISTINA ENGEL DE ALVAREZ

Metodologia para construção em áreas de difícil acesso e de interesse ambiental: Aplicabilidade na Antártida e nas ilhas oceânicas brasileiras

Data: 10.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Ualfrido Del Carlo

JOÃO CARLOS DE OLIVEIRA CESAR

A cor e percepção ambiental – Relações arquetípicas das cores e seu uso em áreas de tratamento de saúde

Data: 12.09.03

Orientador(a): Prof. Dra. Élide Monzeglio

JOANA CARLA SOARES GONÇALVES

A sustentabilidade do edifício alto – Uma nova geração de edifícios altos e sua inserção urbana

Data: 16.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Ualfrido Del Carlo

ELANE RIBEIRO PEIXOTO

Arquitetura na revista *Projeto* (1980-1995): Identidade, memória e não-lugares

Data: 18.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Júlio Roberto Katinsky

SÔNIA HILF SCHULZ

Mundos diferenciais na cidade: A urbanidade como experiência estética

Data: 22.09.03

Orientador(a): Profa. Dra. Marlene Yurgel

NESTOR RAZENTE

Acordo de Cooperação Paraná/BIRD: Recriando as relações intergovernamentais através do financiamento do desenvolvimento urbano

Data: 25.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Celso Monteiro Lamparelli

MARTA ENOKIBARA

Para além do vazio as propostas elaboradas para a Várzea do Carmo na cidade de São Paulo: Séculos XIX e XX

Data: 30.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Sylvio Barros Sawaya

IRVING MONTANAR FRANCO

Desempenho de um *brise-soleil* automático tipo prateleira de luz em função da luminosidade e temperatura

Data: 22.10.03

Orientador(a): Profa. Dra. Anésia Barros Frota

CLICE DE TOLEDO SANJAR MAZZILLI

Arquitetura lúdica criança, projeto e linguagem estudos de espaços infantis educativos e de lazer

Data: 27.10.03

Orientador(a): Profa. Dra. Élide Monzeglio

JOSÉ MAGALHÃES JÚNIOR

Da arquitetura da cidade à arquitetura do edifício

Data: 21.11.03

Orientador(a): Prof. Dr. Edgar Gonçalves Dente

PEDRO LUIZ ORANGE LINS DA FONSECA E SILVA

As principais portas do centro de São Paulo e a circulação dos pedestres

Data: 21.11.03

Orientador(a): Profa. Dra. Andreina Nigriello

ANAT FALBEL

Lucjan Korngold: A trajetória de um arquiteto imigrante

Data: 01.12.03

Orientador(a): Prof. Dr. Paulo Julio Valentino Bruna

FÁBIO JOSÉ MARTINS DE LIMA

Por uma cidade moderna: Ideários de urbanismo em jogo no concurso para Monlevade e nos projetos destacados da trajetória dos técnicos concorrentes (1931-1943)

Data: 08.12.03

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Cristina da S. Leme

REINALDO GUEDES MACHADO

O púlpito luso-brasileiro

Data: 15.12.02

Orientador(a): Profa. Dra. Élide Monzeglio

### Dissertações

HELENA MARIA BARÃO PEREIRA DE MELLO

A representação gráfica do projeto: Avaliação e proposta de material didático para ensino de desenho técnico e arquitetônico para tecnólogos em construção civil, modalidade edifícios

Data: 02.07.03

Orientador(a): Profa. Dra. Vera Maria Pallamin

SUZEL DE OLIVEIRA SCHMIDT

Arquitetura hospitalar: Forma, programa e condicionantes de projetos

Data: 08.07.03

Orientador(a): Prof. Dr. Siegbert Zanettini

MONICA ANTONIA VIANA

Proteção ambiental e desenvolvimento uma reflexão sobre a bacia hidrográfica Billings

Data: 14.07.03

Orientador(a): Prof. Dr. Jorge Hajime Oseki

PAULO EDUARDO BARROS PIGNANELLI

Origens históricas e involução da arquitetura: Os últimos vinte anos de projetos da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU

Data: 04.08.03

Orientador(a): Prof. Dr. Edgar Gonçalves Dente

KARINE MURACHO

O papel do transporte coletivo na expansão e estruturação urbana do município de São Paulo: O Corredor Santo Amaro – 9 de Julho

Data: 06.08.03

Orientador(a): Profa. Dra. Regina Maria Prospero Meyer

YEDA MARIA AKEMI INOUE

O trabalho nas áreas residenciais de Diadema:  
Velhas e novas formas de exploração

Data: 07.08.03

Orientador(a): Profa. Dra. Yvonne Miriam Martha  
Mautner

ALVAMAR CARDOSO DE OLIVEIRA

Cidades da Estrada de Ferro Sorocabana:  
Contribuição preliminar à implantação de políticas  
públicas integradas em uma microrregião

Data: 08.08.03

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Ruth Amaral de  
Sampaio

LUCIANA DE ARRUDA SAMPAIO ESTEVES

Padrões de profissionalismo para o exercício da  
arquitetura no Brasil: Uma reflexão sobre o tema  
Data: 11.08.03

Orientador(a): Prof. Dr. Arnaldo Antonio Martino

ANTONIO RODRIGUES NETTO

As políticas urbanas no Brasil sob o prisma da  
estrutura socioeconômica definida pelas  
constituições brasileiras no período de 1930 a 1990  
Data: 13.08.03

Orientador(a): Prof. Dr. José Luiz Caruso Ronca

ARTUR SIMÕES ROZESTRATEN

Estudo sobre a história dos modelos arquitetônicos  
na Antiguidade: Origens e características das  
primeiras maquetes de arquiteto

Data: 15.08.03

Orientador(a): Prof. Dr. Luiz Américo de Souza  
Munari

ALCIR CARLOS CALUX

Amostra da arquitetura de moradias na costa sul de  
São Sebastião

Data: 18.08.03

Orientador(a): Prof. Dr. João Roberto Leme Simões

ROMILDA ROSA UENO

Proposta para o desenvolvimento do design de  
revestimentos cerâmicos

Data: 20.08.03

Orientador(a): Prof. Dr. Carlos Alberto Inácio  
Alexandre

MARIA BEATRIZ DE CAMARGO ARANHA

Rino Levi: Arquitetura como ofício

Data: 03.09.03

Orientador(a): Profa. Dra. Fernanda Fernandes da  
Silva

CARLOS COSTA AMARAL JÚNIOR

O desenho da arquitetura e o caráter da cidade –  
Dez casas de Joaquim Guedes

Data: 03.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Júlio Roberto Katinsky

MAURO MIGUEL MUNHOZ

A borda d'água de Paraty: Revitalização urbana  
sustentável a partir de seus espaços públicos de  
borda d'água

Data: 15.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Benedito Lima de Toledo

DEISE TOMOKO ODA

Preservação e controle do uso do solo: A atuação  
das associações de moradores de bairro –  
Associações de bairros de Z1 sob a administração  
regional de Vila Mariana do município de São Paulo

Data: 16.09.03

Orientador(a): Prof. Dr. Edgar Gonçalves Dente

RENATA VIEIRA DA MOTTA

O MASP em exposição: Mostras periódicas na Sete  
de Abril

Data: 16.09.03

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Cecília França  
Lourenço

LUIS EMILIANO COSTA AVENDAÑO

Interação designer-empresa no contexto estratégico do desenvolvimento do produto: Situação da pequena e média indústria moveleira do estado de São Paulo  
Data: 24.09.03

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos

ANA PAULA NASCIMENTO

MAM: Museu para a metrópole  
Data: 07.10.03

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Cecília França Lourenço

MARIA ISABEL IMBRONITO

Três edifícios de habitação para forma espaço: Modulares, gemini e protótipo  
Data: 08.10.03

Orientador(a): Prof. Dr. Eduardo Luiz Paulo Riesencampf de Almeida

ANTHONY ROBERT JOSEPH NICHOLL

Acessibilidade e usabilidade de terminais de transação telemática no Brasil: Um estudo ergonômico  
Data: 10.10.03

Orientador(a): Prof. Dr. José Jorge Boueri Filho

LINEU PASSERI JUNIOR

Estúdios de gravação de áudio: As necessidades acústicas como indutoras do desenho  
Data: 13.10.03

Orientador(a): Prof. Dr. João Gualberto de Azevedo Baring

FERNANDA GUIGUER GUGLIELMETTI

Cenas seletivas estudo de fotografias da cidade de São Paulo no período compreendido entre 1990-2001 – Temas, estética e interpretações  
Data: 15.10.03

Orientador(a): Prof. Dr. Carlos Alberto Inácio Alexandre

WALTER PIRES

Configuração territorial, urbanização e patrimônio: Colônia da Glória (1876-1904)  
Data: 17.10.03

Orientador(a): Profa. Dra. Ana Lucia Duarte Lanna

STELA MARIS GERVÁSIO

O mobiliário residencial brasileiro: Design, materiais e técnicas de produção  
Data: 17.10.03

Orientador(a): Prof. Dr. Rafael Antonio Cunha Perrone

ARTUR GRISANTI MAUSBACH

Miniônibus para o sistema vascular de transporte coletivo de São Paulo  
Data: 28.10.03

Orientador(a): Prof. Dr. Carlos Alberto Inácio Alexandre

CRISTINA GARCIA ORTEGA BERTELLA

Móvel moderno – Uma arquitetura, repensando a identidade de princípios projetuais: O caso Gerrit Rietveld  
Data: 03.11.03

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos

ANDRÉ AUGUSTO DE ALMEIDA ALVES

Arquitetura e sociedade em São Paulo 1956-1968: Projetos de Brasil moderno  
Data: 07.11.03

Orientador(a): Profa. Dra. Maria Lucia Caira Gitahy

**Laboratório de Programação Gráfica**

Profa. Coordenadora: Maria Angela Faggin Pereira Leite

**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**

Adauro 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

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

dezembro 2003