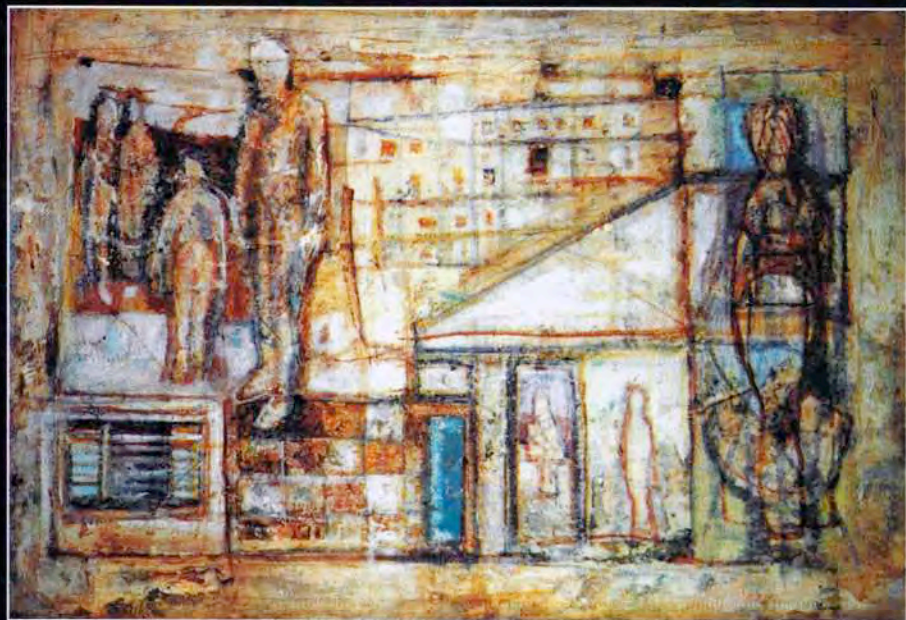


PROJETO DO LUGAR

COLABORAÇÃO ENTRE PSICOLOGIA, ARQUITETURA E URBANISMO



ORGANIZADORES

Vicente del Rio

Cristiane Rose Duarte

Paulo Afonso Rheingantz

COLEÇÃO
PROARQ

contra

Projeto do lugar

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Reitor

Prof. Dr. José Henrique Vilhena de Paiva

Sub-Reitor de Ensino para Graduados e Pesquisa

Prof. Dr. Ricardo Gattás

Decano do Centro de Letras e Artes

Prof. Dr. Carlos Tannus

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

Diretor

Prof. Dr. Pablo Cesar Benetti

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA – PROARQ

Coordenador

Prof. Dra. Claudia Barroso-Krause

COLEÇÃO PROARQ

Coordenação Editorial

Prof. Dr. Vicente del Rio

Conselho Científico

[responsável pela análise e seleção dos trabalhos deste livro]

Prof. MSc. Carlos Leite FAU/Mackenzie

Profa. Dra. Cristiane Rose Duarte FAU/UFRJ

Profa. Dra. Cynthia Clarke IP/UFRJ

Profa. Dra. Élide Monzeglia FAU/USP

Prof. Dr. José Pinheiro DP/UFRN

Prof. MSc. Lineu Castello FAU/UFRGs

Prof. Dra. Livia de Oliveira Unesp-Rio Claro

Prof. MSc. Maria Elaine Kholtdorf FAU/UnB

Profa. Dra. Mirian de Carvalho IFCS/UFRJ

Prof. Dr. Paulo Afonso Rheingantz FAU/UFRJ

Prof. Dra. Tania Barros Maciel IP/UFRJ

Prof. Dr. Vicente del Rio FAU/UFRJ

PROARQ

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura

Prédio da FAU – Reitoria

Av. Brigadeiro Trompowski, s/n, sala 433

Cidade Universitária – Ilha do Fundão

21941-590 – Rio de Janeiro – RJ

Tel/Fax (21) 2598-1661 / 2598-1663

Email: proarq@proarq.ufrj.br

<http://www.fau.ufrj.br/proarq/mestrado.htm>

Projeto do lugar

colaboração entre psicologia,
arquitetura e urbanismo

Vicente del Rio

Cristiane Rose Duarte

Paulo Afonso Rheingantz

ORGANIZADORES

contra
CAFA

COLEÇÃO
PROARQ

Projeto do Lugar © 2002, dos autores

Capa e projeto gráfico

Márcia Machado Design

sobre *Visões urbanas*, de Aruane Garzedin.

Acrílico sobre Tela

Preparação

Contra Capa

Revisão

Cristiane Rose Duarte

Gisele Barreto Sampaio

Paulo Afonso Rheingantz

Vicente del Rio

**Projeto do lugar: colaboração entre
psicologia, arquitetura e urbanismo**

Vicente del Rio, Cristiane Rose Duarte,

Paulo Afonso Rheingantz [organizadores]

Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / PROARQ, 2002.

392 p.; 16 x 23 cm.

ISBN: 85-86011-53-3

Inclui bibliografia.

Apoio



EICOS



2002

Todos os direitos desta edição reservados à
Contra Capa Livraria Ltda.

ccapa@easynet.com.br

Rua Barata Ribeiro, 370 – Loja 325

22040-000 – Rio de Janeiro – RJ

Tel / Fax (55 21) 2511-4082 / 2511-4764

Agradecimentos

Como a organização de um livro é sempre uma empreitada que depende do apoio e do esforço de muitos, não poderíamos deixar de agradecer a todos aqueles que colaboraram e nos ajudaram em horas difíceis e nas mais diferentes formas: autores, amigos, participantes do seminário, colegas.

Em especial, gostaríamos de dirigir nossos agradecimentos àqueles que garantiram que esse trabalho estivesse nas mãos do leitor: Prof. Dr. Henrique Vilhena, reitor da UFRJ; Prof. Maria Angela Dias, diretora da FAU/UFRJ; membros da Comissão Científica do Seminário; presidentes de mesa, relatores e colegas José Barki, Lucía Maria Costa, Luciane de Siqueira, Mario Saleiro Filho, Nara Iwata, Sandra Horne, Sheila Walbe Ornstein e Wanda Vilhena, que nos assessoraram na seleção dos trabalhos para o livro; secretariado de Eliane Louro e apoio executivo de Olga Moraes.

Por fim, agradecemos aos diversos auxílios financeiros concedidos pelo CNPq, CAPES, FAPERJ e FUIJG, e pelas passagens cedidas pela VARIG.

SUMÁRIO

Apresentação 11

Vicente del Río, Cristiane Rose Duarte, Paulo Afonso Rheingantz

CONFERÊNCIAS

O desenvolvimento e a aplicação dos conceitos de espaço pessoal 19

Robert Sommer

A cidade e a memória 31

Denise Jodelet

Colaboração interdisciplinar e participação do usuário como metodologia projetual 45

Graham Adams

PARTE 1

A COLABORAÇÃO ENTRE PSICOLOGIA E ARQUITETURA E URBANISMO NO ENSINO

Raízes em solo interdisciplinar 61

Cristiane Rose Duarte

Psicologia ambiental para arquitetos: uma experiência didática na UFRN 65

Gleice Azambuja Elali

Experiência ambiental: elementos para projeto arquitetônico 73

Maristela Moraes de Almeida

A percepção ambiental na introdução ao estudo do espaço urbano: registro, análise e projeto 79

Eneida Maria Souza Mendonça

O construtivismo piagetiano e o processo de representação no espaço 89

Berenice Carpigiani, Celso Lomonte Minozzi

**Integração das diretrizes energéticas
no processo de concepção arquitetônica** 97
Vera Helena Bins Ely, Benamy Turkienicz, Leila Gontijo, Liliane Voyé

**Imagem mental e representação social na arquitetura:
investigação conceitual a partir de um estudo de caso** 105
Paulo M. E. Souza Campos, Renato C. Ferreira

**Avaliação Pós-Ocupação e estudos Ambiente-Comportamento:
impacto das aplicações no ensino do projeto de arquitetura** 115
Sheila Walbe Ornstein

Plantando sonhos: o jardim como campo terapêutico 123
Claudia Azevedo

PARTE 2

A REPRESENTAÇÃO COMO PONTE ENTRE A COGNIÇÃO E A CONCEPÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

A representação entre cognição e concepção do ambiente construído 131
Tania Maria de Freitas Barros Maciel

O que é arquitetura? 135
Beatriz Santos de Oliveira

A arquitetura escolar como representação social de escola 143
Helena Moussatche, Alda Judith Alves-Mazzotti, Tarso Bonilha Mazzotti

**Qualidade de vida nas escolas: produção de uma
arquitetura fundamentada na interação usuário-ambiente** 153
Giselle A. N. Azevedo, Leopoldo Eurico Bastos

Semiologia do espaço construído 161
Naumi A. de Vasconcelos

A identidade cromática do ambiente urbano 167
Clíce de Toledo Mazzilli

Qualidade da luz e sua influência sobre o estado de ânimo do usuário 183
Ingrid Chagas da Fonseca, Maria Maia Porto, Cynthia Clarke

**Investigando o "mediocre": metodologias empíricas de
pesquisa para avaliação de edifícios residenciais** 189
Fernando L. Lara, Isa H. Tibúrcio

PARTE 3

INTEGRAÇÃO DE ENFOQUES: PERCEPÇÃO, COGNIÇÃO E COMPORTAMENTO

**Integrando a psicologia e a arquitetura
e urbanismo por meio do projeto** 203
Vicente del Rio

- O espaço e a criança: em busca de segurança e aventura** 211
Anna Maria Bastianini, Ester Chicco, Alfredo Mela
- A organização espacial em pátios escolares grandes e pequenos** 221
Beatriz Fedrizzi
- Estabelecendo tendências de comportamento de professores primários e secundários no uso do ambiente da sala de aula** 231
Sandra Christine Horne
- Planejamento para o contato social: estudo de caso de uma comunidade de habitação cooperativada** 239
Maruja Torres Antonini
- "Proibida a entrada de moradores de outras quintas": espacialidades específicas em um conjunto habitacional de classe média em Recife** 249
Claudia Loureiro, Luiz Manuel do Eirado Amorim
- Exclusão e inclusão: delimitação e permeabilidade dos territórios** 259
Fernanda Borges de Moraes
- Casas invisíveis: um estudo dos espaços da população de rua do Rio de Janeiro** 273
Ana Lúcia Vieira dos Santos, Cristiane Rose Duarte
- A observação da paisagem do mundo e do campo visual geográfico** 283
Herbe Xavier
- Rios urbanos e valores ambientais** 291
Lucia Maria Costa, Patrícia Maya Monteiro
- PARTE 4**
INOVAÇÕES E VISÕES PARA O NOVO MILÊNIO
- Visões e inovações para o novo milênio** 301
Paulo Afonso Rheingantz
- Os "andaimes invisíveis" do ambiente construído: percepção e realidade virtual** 307
Pasqualino Romano Magnavita
- Arquitetura além do olho ou o que temos a aprender com a cegueira** 313
Katja Plotz Fróis
- Psicogeografia e sitologia: premissas e alternativas experimentais** 319
Milton Esteves Junior
- Modelo de simulação do conhecimento espacial** 329
José Carlos Lemos, Romulo Krafta
- Um toque de imaterialidade: o impacto das novas mídias no projeto do espaço doméstico** 341
Marcelo Tramontano, Anja Pratschke, Marcos Marchetti

Entre telas: arquitetura moderna no cinema 347

Sônia Marques, Cláudia Loureiro

Place-marketing e o projeto de lugar 355

Lineu Castello, Eleonora Mascia

Espaço do abrigo? Espaço do afeto! 365

Lúcia Leitão

POSTERS

**Os cenários sociais na happy hour: uma análise de
práticas sociais urbanas no centro do Rio de Janeiro 373**

Eduardo Rocha de Oliveira Filho, Cristiane Rose Duarte,
Ana Lucía Vieira dos Santos

**Projeto urbano e qualidade do lugar: percepção ambiental e
análise de desempenho da General Glicério, Rio de Janeiro 379**

Vicente del Río, Marcos Fávero, Bruno Alegria
Adriana de Miranda Santos, Vanessa Quintal

A presente coletânea representa as conclusões do Seminário Internacional Psicologia e Projeto do Ambiente Construído, trazendo um conjunto representativo dos trabalhos apresentados e das discussões, além da íntegra das conferências proferidas pelos convidados internacionais. Realizado de 23 a 25 de agosto de 2000, o seminário foi uma iniciativa conjunta do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROARQ), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, e do Programa de Estudos Interdisciplinares de Comunidades e Ecologia Social (EICOS), Instituto de Psicologia, ambos da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Justifica-se a escolha temática do evento, primordialmente, para compreender melhor e vir a influenciar positivamente as relações entre o Homem e o meio ambiente construído (Psicologia) e pela necessária busca por fundamentos e métodos projetuais voltados para a produção de ambientes que proporcionem melhor qualidade de vida para seus habitantes e usuários (Arquitetura e Urbanismo).

Essa colaboração, iniciada há mais de um século, teve seu momento de consolidação a partir dos anos 1950, por meio de estudos, hoje considerados clássicos, de autores influentes, tais como Maurice Merleau-Ponty (fenomenologia da percepção), Edward Hall (conceito de territorialidade), Robert Sommer (conceito de espaço pessoal), James Gibson (percepção visual), Kevin Lynch (imagem da cidade e mapas mentais), David Canter (psicologia do lugar), Robert Gutman (comportamento de usuários de edifícios), Chombar de Lauwe (psicossociologia do espaço urbano), Christian Norberg-Schulz (fenomenologia da arquitetura), Amos Rapoport (percepção, cultura e arquitetura) e Yi-fu Tuan (topofilia ou elo afetivo entre o homem e o lugar).

Relações entre a Psicologia e a Arquitetura e Urbanismo

O estudo da percepção e dos processos cognitivos é vital para a compreensão de nossas inter-relações com o ambiente, de nossa conduta e dos julgamentos sobre o Projeto do Ambiente Construído. Nossas intervenções no ambiente, seja ele natural ou construído, podem vir a influenciar a qualidade de vida de gerações, e inúmeros são os planos e projetos cujos ambientes construídos provocam modificações imprevisíveis nas respostas sensoriais dos moradores.

Essas respostas não são puramente emocionais ou psicológicas no sentido mais popular da expressão. A existência de conseqüências neuropsicológicas e neuroendócrinas geradas pela percepção e pelos estímulos ambientais é um fato comprovado. Os estímulos provocam respostas neuro-hormonais e imunológicas com potencial de inter-relacionar as respostas afetivas a esses ambientes com a saúde mental e seu valor recuperativo (a sabedoria popular, acertadamente, diz que o fim de semana no campo "faz bem"). As evidências comportamentais dessas pesquisas sugerem, até mesmo, que nossas respostas emocionais a esses estímulos parecem ser, em parte, resultado de mecanismos inatos de caráter evolutivo.

Uma vez admitidas essas inter-relações, podemos entender por que ambientes construídos com pouca qualidade físico-espacial são, comumente, vandalizados em todas as partes do mundo, configurando um dos fenômenos transculturais mais evidentes de nossos tempos. Não sem razão, os cidadãos expressam seu descontentamento ou seu descuido com o ambiente construído de nossas cidades, especialmente aqueles grupos populacionais mais sacrificados da sociedade. Sacrifício esse que não fica apenas na dimensão socioeconômica, mas que é cotidianamente reiterado pela qualidade do ambiente físico em que são obrigados a viver e a sobreviver, desde as favelas até os famigerados conjuntos habitacionais, verdadeiro estigma em suas vidas.

Se o descontentamento social dessa população se manifesta constantemente por meio de condutas agressivas a elementos físicos, mormente aqueles entendidos como “públicos” ou situados junto a lugares públicos, essas condutas são reforçadas pelo desconforto psicológico desses indivíduos.

Descaso com o lixo, com os quebra-quebras, com as pichações, com a derrubada de placas, com o vandalismo de equipamentos e de edifícios públicos são algumas das manifestações psicossociais mais comuns. Sensação de abandono, dificuldade de concentração, incapacidade de relacionar-se com vizinhos, saudades constantes e tensão são manifestações psicológicas. Uma pesquisa já clássica de psicologia ambiental desenvolvida para a UNESCO, por exemplo, descreveu como *new town blues* a instabilidade emocional, a sensação de isolamento e a falta de familiaridade identificados em moradores de cidades novas tais como Runcorn e Milton Keynes, na Grã-Bretanha (White 1977).

Da mesma forma, reações de apego ao lugar podem, muitas vezes, manifestar-se de forma aparentemente inesperada. O resultado de uma pesquisa realizada em uma favela na Argentina, por exemplo, revelou que o embelezamento dos cascbres com flores artificiais e vasos coloridos foi a iniciativa eleita como prioritária pelos moradores, em detrimento de instalações de esgoto e tantos outros itens que, na visão dos pesquisadores, teria sido o quesito apontado como primeiríssima necessidade (Rossel & Rotman 1990). Da mesma forma, no Rio de Janeiro, no início dos anos 1980, um movimento social para o tombamento de uma velha figueira, que seria cortada para permitir melhorias viárias, gerou a criação de uma das mais combativas associações de bairro da cidade¹.

Esses são resultados expressos das percepções, dos processos cognitivos e dos julgamentos e expectativas de cada indivíduo. Embora nem todas as influências ambientais e suas conseqüentes manifestações psicológicas sejam tão evidentes assim, elas são fatores constantes em nossas vidas, na maioria das vezes sob formas inconscientes que influenciam nossa conduta e nosso desempenho diário.

Em trabalho recente, Tânia Maciel observou na herança dos trabalhos da ecologia humana de Robert Ezra Park – cuja concepção de cidade é defendida como “um estado de espírito, um conjunto de costumes e de tradições, de atividades e de sentimentos organizados, inerentes aos costumes transmitidos com suas tradições” (Maciel 1998) – um dos pilares da moderna Psicologia Social.

Entretanto o projeto do ambiente construído (cidade e edifícios) – uma ação ao mesmo tempo concreta e imaginada que afeta a vida de todos nós – ainda sofre, por um lado, pelos paradigmas profissionais preestabelecidos em arquitetura e urbanismo, e, por outro, pela falta de métodos e processos projetuais que considerem as percepções, as imagens, os valores e as expectativas da própria população na “construção” da realidade social.

¹ Associação de Moradores e Amigos do Jardim Botânico (AMA-JB), bairro da Zona Sul do Rio de Janeiro.

E é exatamente a dimensão perceptiva do ambiente construído e dos lugares que influencia todas as nossas decisões a seu respeito, seja na determinação de qual direção tomar, de onde vamos morar, de quais cidades mais gostamos e tantas outras condutas e ações do cotidiano, seja no valor de troca de imóveis, uma vez que as valorizações são, em última instância, função do *marketing* e das percepções do consumidor.

Com relação à colaboração entre a Psicologia e a Arquitetura e Urbanismo, é possível afirmar que, nos EUA e na Europa, encontra-se bem desenvolvida sob denominações como Ecologia Social, Psicologia Ambiental ou Estudos Ambiente-Comportamento [*environment-behavior*]. Em alguns países, essa colaboração tem norteado a pesquisa aplicada em Arquitetura e Urbanismo, em Avaliação Pós-Ocupação (APO) de edificações, em *Facility Programming* e em relações entre a saúde mental e o ambiente. Essa colaboração é evidenciada pela excelência dos trabalhos publicados nos três mais renomados periódicos dedicados ao tema (*Journal of Environmental Psychology*, *Environment & Behavior* e *Journal of Architectural and Planning Research*) e das atividades, eventos e anais publicados pelas *Environmental Design Research Association* (EDRA) e *International Association for People-Environment Studies* (IAPS), que em 2002 promovem os seus 33^o e 18^o congressos internacionais.

Apesar de ainda ser vista, no Brasil, como um campo de pesquisas emergente, há ao menos duas décadas pode-se apontar grupos e pesquisadores atuantes que têm contribuído para seu desenvolvimento. Entretanto, pela extensão do território nacional, seu grande número de universidades e as enormes dificuldades de publicação e divulgação do trabalho científico, é praticamente impossível traçarmos aqui um panorama justo².

No caso da Universidade Federal do Rio de Janeiro, por exemplo, existem ao menos seis grupos de pesquisa envolvidos com a temática: quatro no PROARQ e dois no Instituto de Psicologia, sendo um deles no EICOS.

No PROARQ, os grupos de pesquisa sobre a temática vinculam-se à área de Teoria e Projeto. O estudo da qualidade do projeto e da produção da noção de lugar é objeto de grupo liderado por Vicente del Rio; a produção cultural do ambiente construído é estudada pelo grupo liderado por Cristiane Rose Duarte; as relações entre o espaço e a saúde mental são estudadas pelo grupo liderado por Mírian de Carvalho; e a avaliação do desempenho do ambiente construído com ênfase no estudo do comportamento é o motivo do grupo coordenado por Paulo Rheingantz.

Outros dois grupos estão vinculados ao Instituto de Psicologia, no qual Cynthia Clark lidera pesquisas sobre a psicologia do trânsito e as relações espaço-produção. No EICOS, Tânia Maciel e Maria Inácia D'Ávila Neto lideram pesquisas sobre psicossociologia, representação social e desenvolvimento sustentável, com destaque para o trabalho das professoras, fortemente embasado na ecologia social e humana.

Em nível nacional, diversos são os pesquisadores e grupos vinculados a universidades e centros de pesquisa que têm desenvolvido investigações sobre percepção, apreensão e cognição do ambiente construído; inter-relações pessoa-ambiente; hábitos e tendências comportamentais; identidades e representações. Há de se destacar os grupos de discussão pela internet: o APO-ANTAC (Grupo de Estudos de Avaliação Pós-Ocupação da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído) e o recente REPALA (Rede de Psicologia Ambiental da América Latina), mantido pelo Grupo de Pesquisa Pessoas-Ambiente da UFRN, liderado por José Pinheiro e Gleice Elali, iniciativa inspirada nas conclusões do Seminário.

² Um panorama inicial a esse respeito está em Del Rio e Oliveira (1997). Vide também o dossiê sobre psicologia ambiental organizado por José Pinheiro (1997).

Seminário Internacional Psicologia e Projeto do Ambiente Construído

A reunião de pesquisas na área, traçando um panorama da produção atual desse setor no Brasil, foi justamente o principal objetivo do Seminário Internacional Psicologia e Projeto do Ambiente Construído, que se voltou tanto para a identificação do “estado da arte” no Brasil quanto para a abertura de novos caminhos para o desenvolvimento da Psicologia e da Arquitetura e Urbanismo e de suas interfaces, por meio de discussões sobre:

- a complementaridade de teorias e a utilização de conceitos comuns às duas áreas;
- a utilização de métodos e instrumentos de pesquisa aplicáveis ao Projeto do Ambiente Construído e à análise de seu desempenho;
- o potencial de trabalho colaborativo entre as duas áreas.

O seminário atraiu pesquisadores das áreas de Psicologia e de Arquitetura e Urbanismo e de diversas áreas afins – Artes, Geografia, Antropologia, Sociologia e *Marketing* – em torno de conferências e grupos temáticos, que envolveram sessões paralelas para a apresentação e discussão de trabalhos, de mesas-redondas, além de uma exposição de trabalhos em *posters* e sessão para sua apresentação pelos autores, e a sessão plenária final.

Reproduzidas na íntegra neste livro, as três conferências foram proferidas por:

- **Robert Sommer**, psicólogo e doutor, professor titular do Departamento de Psicologia, University of California, Davis, EUA; conhecido internacionalmente por sua obra pioneira na interface entre psicologia e arquitetura, fundador do Environmental Design Research Association (EDRA) e autor dos livros *Espaço pessoal* (1969), *A practical guide to behavioral research* (1980) e *Social design* (1983);
- **Denise Jodelet**, licenciada em Filosofia pela Sorbonne, com Doctorat d'État, professora da École des Hautes Etudes em Sciences Sociales (EHESS), Paris, onde dirige o Laboratório de Psicologia Social; conhecida por suas pesquisas sobre a representação social e o imaginário no meio urbano e autora dos livros *Les représentations sociales* (1989), *Folies et représentations sociales* (1989), *Madness and social representations* (1992) e *Mémoires évolutives* (1993);
- **Graham Adams**, arquiteto, presidente do The Adams Group, Charlotte, EUA; reconhecido pela excelência de seus diversos projetos premiados, em que se utiliza de métodos participativos e de programação arquitetônica baseados na pesquisa cognitiva e comportamental. Seu trabalho conta com a consultoria do prof. Henry Sanoff, North Carolina State University, pesquisador e especialista internacional, autor de diversos livros e professor visitante do PROARQ-FAU/UFRJ.

As mesas-redondas reunindo pesquisadores brasileiros que têm se destacado em estudos relacionados com o tema do seminário e a apresentação e discussão dos trabalhos escritos foram organizadas em torno de quatro eixos temáticos.

No primeiro, *Colaboração entre a Psicologia e a Arquitetura e Urbanismo no Ensino da Graduação e da Pós-graduação*, foram realizadas quatro sessões paralelas e uma mesa-redonda, moderada por Cristiane Rose Duarte (PROARQ/UFRJ), tendo Maria Inácia D'Ávila (IP/UFRJ) e Maria Elaine Kohlsdorf (UNB) como debatedores.

No segundo, *Representação: entre Cognição e Concepção do Ambiente Construído*, foram realizadas quatro sessões paralelas e uma mesa-redonda, moderada por Livia de Oliveira (UNESP-Rio Claro), tendo Mirian Carvalho (PROARQ/UFRJ) e Sheila Ornstein (FAU/USP) como debatedores.

No terceiro, *Integração de Enfoques: Percepção, Cognição e Comportamento*, foram realizadas quatro sessões paralelas e uma mesa-redonda, moderada por Vicente del Rio (PROARQ/UFRJ), tendo José Pinheiro (UFRN) e Lineu Castello (UFRGS) como debatedores.

No quarto, *Inovações e Visões para o Novo Milênio*, foram realizadas três sessões paralelas e uma mesa-redonda, moderada por Paulo Rheingantz (PROARQ/UFRJ), tendo Tânia Maciel (EICOS-IP/ UFRJ) e André Parente (ECO/UFRJ) como debatedores.

De um total de 120 resumos de propostas de trabalho oriundas de todo o Brasil (108), da Itália (6), da Alemanha (1), da Colômbia (1), da Venezuela (1), do Peru (1) e dos EUA (2), a Comissão Científica selecionou setenta (70) para apresentação como trabalhos escritos e comunicação oral no Seminário, além de vinte (20) para apresentação sob o formato de *posters*. Todos esses trabalhos constam dos anais publicado em CD-ROM.

Para participar do presente livro, a Comissão Científica e os presidentes de mesa indicaram 32 trabalhos representativos das pesquisas apresentadas e das discussões das sessões, que foram revisados e modificados por seus autores. Além disso, referendados pela Comissão Científica, foram incluídos os dois *posters* indicados em votação pelos participantes do seminário.

A plenária do Seminário e considerações finais

A plenária final do seminário gerou um importante debate e a discussão de temas que bem podem ser considerados as principais conclusões do evento, servindo não apenas para uma avaliação prévia da qualidade dos trabalhos apresentados e dos rebatimentos que podem vir a ter, mas também como um indicativo das direções a se tomar para contribuir com a consolidação da área de estudos interdisciplinares entre a Psicologia e a Arquitetura e Urbanismo.

Os trabalhos discutidos no seminário foram indicativos do ainda pequeno rebatimento das pesquisas na produção efetiva do ambiente construído, o que, conforme Maria Elaine Kholdsorf (UnB), é um recado muito importante para as escolas de arquitetura, que não incentivam que a produção seja canalizada para o projeto e transformada em ação. Ao mesmo tempo em que, para os arquitetos, tudo sempre deva se rebater no projeto, é necessário que a Psicologia atente para a importância e para a existência da psicologia ambiental, que pode tomar parte ativa na produção de um ambiente construído de melhor qualidade.

Refletindo claramente a situação desse campo de pesquisa no Brasil, a maioria dos estudos e discursos está voltada para a arquitetura, o que não poderia ser diferente, pois que a maioria dos presentes no evento era oriunda da área da arquitetura e urbanismo, como frisou José Pinheiro (UFRN). Esse primeiro evento confirma a importância dos rebatimentos na área do ensino – seja na Arquitetura e Urbanismo, seja na Psicologia – e de indagações do tipo: o que fazer, com quem e de que forma. Mas para enfrentarmos essa falta de direção, natural nesses primeiros passos, Hartmut Günther (UnB) propôs que se tomasse o *campus* universitário como objeto de preocupações: influir nas nossas próprias universidades, como sugeriu o Professor Vilhena, reitor da UFRJ, em seu discurso de abertura do seminário.

Uma importante questão debatida foi a própria natureza do seminário e sua denominação, considerando que a idéia inicial do evento foi a de lidar com a ação projetual e com o que se costuma chamar de percepção ambiental. A seguir, a intenção de ampliar o escopo direcionou os esforços para o campo maior da psicologia ambiental aplicada ao projeto do ambiente construído. Contrariamente ao esperado, essa atitude acabou por desestimular a participação de pesquisadores de áreas tais como a geografia, a antropologia,

a história, a filosofia e a sociologia, que, pouco representadas no evento, também estudam – a partir de diferentes perspectivas – as relações entre a mente humana e o ambiente construído.

A possibilidade de dar continuidade às preocupações do seminário encaminhou as discussões na direção da realização de um tipo de evento interdisciplinar nos moldes daqueles promovidos pela EDRA e pela IAPS, cuja designação e objetivos sejam capazes de atrair todas as disciplinas relacionadas com a produção de um ambiente construído de qualidade. Por consenso, chegou-se a uma proposta de designação do próximo evento – e também de uma nova associação a ser criada – que lidasse com a expressão Projeto do Lugar, aglutinadora e representativa da preocupação de todos os presentes. Além disso, como frisou Paulo Rheingantz (UFRJ), a apresentação dos projetos de arquitetura de Graham Adams evidenciou a necessidade de ultrapassarmos as fronteiras da universidade e de nos aproximarmos dos profissionais e de suas associações, construindo um novo formato de evento menos acadêmico e mais cooperativo.

Nesse sentido, Graham Adams propôs a implantação de uma rede de informações pela internet, apoiada por Robert Sommer, que também sugeriu a formação de uma associação multidisciplinar – brasileira ou mesmo latino-americana – que, a exemplo da EDRA e do IAPS, pudesse centralizar esforços, promover e divulgar a pesquisa; uma associação voltada para estudos e projetos do lugar. A idéia de formação de uma rede foi assumida por José Pinheiro e Gleice Elali (ambos da UFRN), que, depois do evento, implantaram grupo de discussão sobre psicologia ambiental pela internet, como observamos anteriormente.

Finalmente, concluiu-se pela necessidade de organizar um próximo evento semelhante, que gire em torno da noção de projeto do lugar, a realizar-se em uma das universidades de cidades que possuam grupos atuantes mais antigos, tais como Porto Alegre, São Paulo, Brasília ou, novamente, Rio de Janeiro. A formação de uma associação nacional, ou mesmo uma sessão da EDRA ou do IAPS, foi outra proposta aprovada por todos, mas que ainda dependerá de uma maior maturação, particularmente se vista dentro do difícil momento vivido pelas universidades públicas no Brasil.

Assim, para concluir, esperamos que o presente livro complementa a realização dos objetivos do seminário e de suas recomendações, constituindo-se em uma pequena mostra do estado da arte dos estudos de ambiente-comportamento. Esperamos, também, que esta seja apenas a primeira de uma série de obras que poderão reunir, periodicamente, os trabalhos voltados para o estudo das relações entre o Homem e o Ambiente Construído, dando um passo definitivo para a consolidação de um intercâmbio mais frutífero entre pesquisadores dessa área no Brasil e no exterior.

Referências bibliográficas

- DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. (org.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel / UFSCar, 1996.
- MACIEL, T. "Contribuições da ecologia humana para a psicologia social moderna: perspectivas para uma ecologia social", *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, vol. 50, n. 4, 1998.
- PINHEIRO, J. (org.). "Psicologia ambiental", *Estudos de Psicologia*, vol. II, n. 2. UFRN, Departamento de Psicologia, 1997.
- ROSSEL, P. & ROTMAN, M. "Campana: technologies d'animation et auto-construction assistée". Em: *Espace construit et rapports sociaux*. ARCI: Montrouge, 1990.
- WHITE, A. *Guidelines for field studies in environmental perception*. UNESCO: Paris, 1977.



CONFERÊNCIAS

O DESENVOLVIMENTO E A APLICAÇÃO DOS CONCEITOS DE ESPAÇO PESSOAL¹

Robert Sommer

Psicólogo, Professor Titular da University of California, Davis.²

Quando dou uma palestra, gosto de ter um propósito, um objetivo, e meu propósito hoje é dizer algo que contribua para aumentar a colaboração entre arquitetos e psicólogos. No futuro, quando eu voltar ao Brasil, espero poder ver mais trabalhos conjuntos entre eles, para então poder avaliar o sucesso de minha ação. Por ocasião de seu convite, o Professor del Rio citou as várias influências da pesquisa ambiente-comportamento no Brasil – particularmente, a influência das pesquisas sobre percepção urbana de Donald Appleyard, Kevin Lynch e David Lowenthal – e sobre Avaliação Pós-ocupação (APO) de Wolfgang Preisler, Henry Sanoff e outros.

Eu represento uma terceira linha de pesquisa sobre ambiente e comportamento, que se preocupa com o uso humano do espaço:

como as pessoas se distribuem, organizam-se nos edifícios e nos ambientes abertos. Esse trabalho deve muito aos estudos de zoologistas e ecologistas europeus, especialmente Konrad Lorenz, Jakob Von Uexkull e Niko Tinbergen, que estudaram o uso do espaço por animais selvagens em cativeiro. Seus estudos sobre o tipo de ambiente de que esses animais necessitavam e sobre os efeitos causados neles pelo ambiente possibilitaram compreender que um espaço inadequado aos animais em cativeiro pode não apenas perturbá-los, como também aumentar a incidência de doenças e dificultar sua reprodução, tornando-os inúteis como animais de zoológico e, muitas vezes, causando sua morte.

O esquema do Quadro 1 representa a evolução da pesquisa sobre o uso do espaço pelo homem, a partir das anotações teóricas e métodos utilizados pelos etologistas em suas experiências de campo ou em suas aplicações da fenomenologia, como fez Von Uexkull. Eles influenciaram várias ciências sociais e antropólogos como Edward T. Hall e Raymond Birdwhistell, que consideraram o espaço parte da comunicação não verbal. Também influenciaram sociólogos como Erving Goffman, que tratou o espaço como



Robert Sommer, em sua conferência no seminário.

¹ Transcrição e versão para português: Beatriz Caldas. Revisão: Paulo Afonso Rheingantz e Vicente del Rio.

² N. dos Orgs. Robert Sommer possui uma extensa e influente obra; dentre seus livros, estão: *Espaço pessoal* (1969), *Design awareness* (1972), *Tight spaces* (1974) e, com Barbara Sommer, *Practical guide to behavioral research* (1980).

parte do pano de fundo da interação na ação social. O trabalho dos zoólogos também influenciou psicólogos, como Albert Mehrabian, Michael Argyle e a mim.

Fizemos estudos sobre o grau de proximidade entre as pessoas, sobre sua organização em espaços grandes e pequenos, sobre a influência da distribuição de mesas e cadeiras na interação que se realiza em diferentes tipos de ambiente. Também influenciaram psiquiatras, que estudaram o espaço em diferentes tipos de instituição. Juntamente com a pesquisa básica, esses trabalhos foram utilizados embasando a propriedade de conceitos tais como espaço pessoal, territorialidade, multidão e privacidade.



Quadro 1 – Evolução da pesquisa sobre o uso do espaço pelo Homem.

O estudo mais importante sobre territorialidade foi o conceito de espaço defensável [*defensible space*], de Oscar Newman, utilizado com grande sucesso no processo de humanização da habitação pública nos Estados Unidos, que, à época das pesquisas de Newman, passava por uma grave crise em decorrência da grande escala dos projetos dos conjuntos habitacionais, na qual a criminalidade, a insegurança e o vandalismo dominavam. Entre os diversos conjuntos desse tipo estudados por ele, estava o famoso conjunto habitacional de Pruitt-Igoe, no qual os prédios abrigavam o mesmo tipo de morador dos dois lados da rua (Fig.1).



Fig. 1 – Conjunto habitacional Pruitt-Igoe, em Saint Louis. O espaço defensável muito pobre foi um dos principais problemas que acabaram por levar à opção de dinamitar o conjunto.

Newman observou que a incidência de crimes nos edifícios altos é cinco vezes maior que nos edifícios baixos e, a partir dessa descoberta, tentou dividir os edifícios maiores e desenvolveu o conceito de espaço defensável, que possui dois aspectos:

- territorialidade: grau de controle dos moradores sobre os ambientes comuns de seu edifício, mais evidente nos edifícios menores, onde, por conhecerem seus vizinhos, eles podem questionar as pessoas estranhas sobre os motivos de estarem ali em seu edifício;
- vigilância: a capacidade de poder ver e controlar os freqüentadores do edifício era muito mais fácil e evidente nos edifícios menores que nos edifícios maiores – por exemplo, é muito mais difícil ver do 15º andar quem está embaixo e se é algum morador ou não.

Pesquisas sobre espaço pessoal têm sido utilizadas com o objetivo de melhorar os edifícios; a seguir, apresentarei e discutirei alguns desses estudos realizados em diversos cenários, incluindo zoológico, hospital psiquiátrico, aeroporto, salas de aula e ambientes de escritório/trabalho. Também pretendo utilizar a prisão ou a cela como exemplo de insucesso na aplicação dos conceitos de espaço pessoal.

Inicialmente, apresentarei uma aplicação do espaço defensável em *campus* de minha própria universidade (Fig. 2). Nos fundos dos blocos de alojamentos dos estudantes, ficam os estacionamentos, que também eram utilizados pelos professores. Como os edifícios eram baixos, todo mundo sabia quem morava neles, e o índice de crimes também era cinco vezes menos intenso que nos edifícios altos. Entretanto o grande problema nesses alojamentos eram os seguidos alarmes de incêndio falsos e, por causa disso, os bombeiros estavam ficando cansados de atender aos chamados e os alunos já não saíam mais do edifício, por não acreditarem mais nos alarmes. Também havia muito mais vandalismo e estragos nos edifícios altos que nos baixos. Então, em consequência dos resultados das pesquisas de Oscar Newman, os grandes e altos projetos habitacionais foram implodidos.

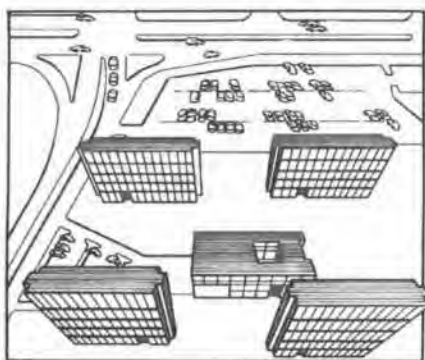


Fig. 2a – Alojamentos de estudantes em prédios altos, Universidade da Califórnia – Davis.



Fig. 2b – Alojamentos em prédios baixos agrupados em clusters, Universidade da Califórnia – Davis.

Essa foi uma das mais importantes aplicações da pesquisa de percepção ambiental, embora ela também tenha sido utilizada em outros ambientes, como zoológicos, hospitais psiquiátricos, aeroportos, salas de aula, escritórios e ambientes de trabalho. Para exemplificar um fracasso na aplicação do conceito de espaço pessoal, apresentarei um presídio.

Começarei pelo caso do zoológico. Heini Hediger, que foi o curador do zoológico de Zurique, na Suíça, começou a pesquisar a semelhança entre o zoológico e o presídio, chegando à conclusão de que ambos eram ambientes desagradáveis, formados por caixas de aço com piso de concreto. Seus estudos também demonstraram como esses ambientes desagradáveis e antinaturais influenciavam o comportamento dos animais em cativeiro, reduzindo sua capacidade de reprodução e aumentando sua taxa de mortalidade. Como essa era uma preocupação verdadeira, uma vez que os animais do zoológico custavam muito dinheiro, Hediger reformulou radicalmente o conceito de zoológico e publicou diversos livros que despertaram o interesse por novos tipos de zoológico, como o parque de animais selvagens.³

Em um zoológico tradicional, com suas grades de aço ou cercas de arame farpado e pisos de concreto, os animais, humilhados pelas más condições, apresentavam desvios de comportamento. E vistos nessas condições, até mesmo os visitantes não demonstravam o menor respeito por eles. Como resultado dessas pesquisas, começaram a surgir parques para animais selvagens, que ficam soltos em um *habitat* natural, enquanto as pessoas são confinadas em pequenos veículos. Esse foi o novo conceito adotado no Zoológico de San Diego, na Califórnia, onde, por exemplo, os pássaros não ficam confinados em gaiolas, mas em um grande aviário, no qual temos de nos esforçar para identificá-los no meio da folhagem das dezenas de diferentes espécies de árvores, arbustos e gramíneas, em um ambiente o mais próximo possível do natural. Lá, também, há um horto e uma estufa, nos quais reproduzem-se as plantas utilizadas nesses locais e nos parques de animais selvagens.

As grandes transformações ocorridas no projeto de zoológicos, que têm melhorado tremendamente, foram provocadas pelas primeiras pesquisas sobre confinamento. Não vemos o mesmo tipo de preocupação quando se trata de presídios, ou seja, não se criam plantas especiais para cadeias. Até mesmo, se analisarmos anúncios de firmas de arquitetura paisagística, vemos a utilidade de seu trabalho em zoológicos; interessante que, em função da necessidade da ênfase em condições de *habitats* naturais, existem mais paisagistas que arquitetos projetando zoológicos.

Agora, analisaremos um outro tipo de ambiente: o do hospital de doentes mentais, ou hospital psiquiátrico, onde se iniciou a pesquisa sobre o comportamento em ambiente moderno, quando arquitetos, psiquiatras e psicólogos começaram a trabalhar juntos. Foi nesse tipo de edifício que comecei a fazer pesquisa. Na Figura 3a, está o edifício onde foi filmado *Um Estranho no Ninho*, baseado no livro homônimo de Ken Kesey, que se tornou uma espécie de ícone da cultura. É um edifício típico, com as cadeiras dispostas ao longo das paredes, com seus ambientes pintados de cores institucionais e seus corredores sem fim. Quando nos deslocamos para cima ou para baixo, sofremos com a variação da iluminação, e a disposição das cadeiras nos corredores e nas salas dificulta a socialização dos pacientes (Fig. 3b).

³ N. dos Org. Heini Hediger é autor dos livros *Wild animals in captivity* (1950) e *The psychology and behavior of animals in zoos and circuses* (1955).

Aquelas mulheres, por exemplo, não podem conversar, uma vez que estão sentadas lado a lado. É bastante provável que até mesmo um jovem, ao tentar conversar com alguém ao seu lado, fique com o pescoço dolorido. Uma pessoa mais velha, com dificuldade de audição e de compreensão, não tem a menor possibilidade de conversar sentada desse jeito. Esses estudos permitiram descobrir que o arranjo das cadeiras e mesas de fato impede a socialização no hospital psiquiátrico. Fui um dos psicólogos que desenvolveram pesquisas nos hospitais psiquiátricos e meu principal interesse centrou-se na pobreza dos ambientes construídos. A exemplo dos velhos zoológicos que causavam tantos danos aos animais, a antiga concepção de hospital psiquiátrico estava causando danos aos pacientes.



Fig. 3a – Hospital Estadual de Oregon, em Salem, onde foi filmado *Um Estranho no Ninho*.



Fig. 3b – Mulheres em um hospital psiquiátrico.

Assim, tornei-me um dos defensores de mudanças e, juntamente com meus colegas, clamamos por duas coisas: que fossem fechados esses “depósitos”, grandes, inúteis e isolados, e que fossem construídos hospitais psiquiátricos pequenos, baseados na comunidade. Os legisladores e os administradores públicos – que queriam economizar dinheiro – ouviram apenas a primeira parte da mensagem, que era “fechar os hospitais mentais”, e os defensores da cidadania – que estavam horrorizados com o que acontecia naqueles imensos locais – se uniram a eles. Essa aliança acabou por determinar o fechamento dos hospitais psiquiátricos, mas, como resultado, os doentes mentais acabaram por ficar nas ruas, rodoviárias, parques e outros locais públicos, tornando-se moradores das ruas. Se, por um lado, nossa pesquisa ambiental foi muito boa, pois descobrimos que a escala dos hospitais estava causando danos aos pacientes e conseguimos que as autoridades fechassem os grandes hospitais, por outro, ela fracassou em conseguir nosso principal objetivo: a construção dos hospitais baseados em comunidades. Em outras palavras, a avaliação final sobre a pesquisa de comportamento ambiental tem um duplo sentido: um positivo, de constatar que esses grandes prédios eram prejudiciais, e um negativo, decorrente do fracasso do esforço para que fossem construídas as novas instalações comunitárias que advogamos necessárias.

A seguir, analisarei e ilustrarei o caso dos ambientes dos aeroportos, começando por comentar um aeroporto do tipo tradicional, que foi objeto de diversos estudos. Nele, todas as cadeiras ficam dispostas juntas e em fila, voltadas para a mesma direção. São espaços de pouca qualidade, sem muitas cores, textura ou tapete. Se alguém fosse seqüestrado, com os olhos vendados, e levado ao aeroporto, dificilmente saberia em que cidade estava localizado o aeroporto. O aeroporto da figura 4, África do Sul, é um aeroporto universal: frio, com superfícies metálicas, desprovido de iconografia e simbologia local, além de abrigar cadeiras dispostas de forma nem um pouco convidativa. Seus corredores frios, levando a lugar nenhum, nada simpáticos, dificultam o início de qualquer conversação.

Fig. 4 – Aeroporto de Johannesburg, África do Sul.



Figs. 5a e 5b – Aeroporto Internacional de Portland, Oregon.



Fig. 6 – Terminal da United Airlines, no Aeroporto Internacional de O'Hare, Chicago.



Pesquisamos esses aeroportos e descobrimos que os usuários não gostavam deles, por considerá-los frios, impessoais e nada confortáveis. Publicamos diversos artigos e, uns dez anos depois, ao escrever um artigo sobre a estrutura dos aeroportos, recebi uma carta do arquiteto autor do projeto de reforma do Aeroporto Portland-Oregon, informando ter se baseado em nossas pesquisas para conceber o novo aeroporto (Fig. 5).

Embora não consigamos perceber na foto, as poltronas são macias e foi utilizada uma padronagem de flores silvestres da região, o que permite saber onde se está. As poltronas estão dispostas de modo a não impedir sua socialização e permitir a conversa entre as pessoas. Também existem mesas para escrever e muitas outras maravilhas, até mesmo descansos para os pés que podem servir de assento quando o aeroporto está lotado, além de muita plantas. Mesas e cadeiras, nas quais as pessoas podem se sentar e conversar umas com as outras, existem hoje em todos os aeroportos. Há mudanças acontecendo por todos os lugares, como no novo terminal do aeroporto de O'Hare, em Chicago, que é um *show* psicodélico de luz e onde há plantas por todo lado, átrios iluminados e obras de arte de artistas locais (Fig. 6). O terminal da United é realmente impressionante: chegando lá, ouve-se a música do filme *2001 – Uma Odisseia no Espaço*, enquanto as luzes ficam mudando. Hoje em dia, ir ao aeroporto é um programa animado, em que se pode ver obras de arte e encontrar diversos atrativos para crianças. Os aeroportos agora são diferenciados, refletindo a cidade ou a região onde estão localizados; seu ambiente tornou-se muito mais confortável para os usuários e agora até sua comida é mais saborosa.

Outro lugar que estudamos foi o ambiente da sala de aula. Na arquitetura escolar típica, todas as cadeiras da sala de aula são soldadas juntas, não há cores, os professores ficam lá na frente, sem surpresas; tudo isso é muito familiar e mesmo que as cadeiras da sala de aula sejam móveis, pede-se para não movê-las de seu lugar (Fig. 7).

Esse exemplo serve para ilustrar como psicólogos e arquitetos trabalham juntos, pois meus alunos e eu avaliamos todas as salas de aula de nosso *campus*. Os estudantes de psicologia fizeram uma APO (Avaliação Pós-Ocupação) em cada sala de aula, que revelou que nenhuma delas era considerada atraente, convidativa ou interessante. Assim, decidimos tentar mudar as coisas e aplicamos vários questionários para saber das pessoas o que elas gostariam de fazer, a exemplo do que faziam em outros lugares. E então, selecionamos uma sala de aula comum, convidamos estudantes de arquitetura e de *design* e lhes pedimos para mudá-la. O curioso é que, no início da pesquisa, os alunos se referiam a ela como a "sala-sem-janelas", embora ela tivesse janelas. Mas como uma pessoa sentada pode ver apenas as persianas, a existência das janelas não era percebida pelos alunos, que logicamente não conseguiam ver nada através delas.

Então pedimos para os estudantes de arquitetura desenharem alternativas. Como tínhamos um orçamento de vários milhares de dólares para usar, com o intuito de aumentar a participação dos alunos, foi realizado um concurso no qual eles receberam uma planta e a exigência de que a sala de aula, além de mais bonita e atraente, aumentasse a participação. A sala projetada e construída pelos estudantes de arquitetura era colorida com cara de anos 1970, quando foi realizado o trabalho, e rodeada de bancos com almofadas (Fig. 8).

Realizada uma APO na nova sala, os alunos de psicologia começaram documentando o modo como as pessoas viam e utilizavam a sala. Foram colocados quadros nos quais as pessoas podiam escrever seus comentários – é interessante observar que, na metade dos



Fig. 7 - Uma sala de aula tradicional, com cadeiras fixas e em fila.



Fig. 8 - A sala de aula antes da reforma, 1974.

comentários, havia um ponto de exclamação. Essa foi a primeira vez que vi uma emoção positiva tão intensa relacionada a uma de nossas salas de aula. Nunca tínhamos visto isso antes. A seguir, foi realizado o mapeamento comportamental dos lugares onde as pessoas sentavam na sala e qual era o índice de conversas que nela aconteciam. Os resultados evidenciaram um aumento em torno de dez vezes na interação entre os alunos, valor nunca observado na sala com as cadeiras dispostas em filas alinhadas, em que os alunos viam as nuças dos colegas sentados à sua frente e tinham dificuldade para falar uns com os outros. O novo *layout* permitiu que todos se vissem mutuamente quando sentados, e o nível de conversa entre eles ficou muito maior.

Como essa sala tem sido utilizada há uns trinta anos, sua aparência tornou-se decadente e o trabalho artístico começou a desaparecer ou a ficar desatualizado. Já era hora de renová-la. O grau de satisfação dos usuários dessa sala tem sido documentado desde 1969, ou seja, desde antes de sua renovação, em intervalos de cinco anos. Esse procedimento permitiu observar a diminuição do grau de satisfação dos usuários e nos levou a concluir pela necessidade de reformar a sala. Novamente os estudantes de arquitetura voltaram a trabalhar em um novo projeto. Em meados dos anos 1990, um professor de arquitetura utilizou esse tema em seu ateliê de projeto e todos os seus alunos projetaram alternativas para as salas de aula.

Os estudantes construíram várias maquetes com alternativas de sala, novamente com ênfase na estética e na atratividade, de modo a melhorar a interação entre os alunos. Também estudaram o acesso para usuários de cadeiras de rodas, que estavam impossibilitados de frequentar a antiga sala. O desenvolvimento do trabalho foi iniciado com a definição do programa [*programming*] pelos alunos de psicologia e, a seguir, os alunos de arquitetura transformavam os dados e as informações dessa programação em diferentes alternativas de desenhos e projetos.

Foi então realizado um concurso com a participação de administradores do *campus*, urbanistas e arquitetos convidados, que analisaram e julgaram os diferentes projetos. Os alunos tiveram de explicar suas propostas aos convidados, ressaltando suas qualidades e demonstrando sua viabilidade. A seguir, foi selecionado o projeto vencedor, que, por ser considerado muito caro, foi substituído pelo classificado em segundo lugar, que acabou sendo executado (Fig. 9). Concluída a reforma, a sala passou a ser conhecida como a sala de aula pós-moderna, por sua combinação de cores mais atuais e lousas móveis, que podem ser recolhidas, de modo a se ter mais espaço para o acesso dos

usuários de cadeiras de rodas. Algumas coisas melhoraram, como a substituição do quadro-branco, de conservação precária pelo uso de canetas inadequadas que não apagavam, por quadro-negro, e o aperfeiçoamento das prateleiras para guardar objetos, que antes eram vistas apenas como elemento de decoração.



Fig. 9 – Nova organização da mesma sala pós-moderna, com as cadeiras em círculo e o desenho do piso correspondendo a elas.

A seguir, a sala foi avaliada e o resultado confirmou o sucesso do projeto, apesar de os alunos gostarem mais dela que os professores, que ou a amavam ou a odiavam, em uma tendência de distribuição conhecida entre os psicólogos como bimodal: enquanto os primeiros adoraram a proposta e viviam solicitando esse arranjo, os outros a detestavam, preferindo o arranjo com fileiras retas.

Finalmente, quero comentar projetos de escritórios, outro campo que tem crescido bastante e em que psicólogos e arquitetos trabalham juntos. O curso de *Facility Management* da Universidade de Cornell, por exemplo, funciona com o patrocínio de muitas empresas, como a Steelcase Furniture, que patrocina pesquisas de psicólogos sobre a eficácia de diferentes *layouts* de escritórios. Eles publicaram diversos livros sobre diferentes aspectos do *design* de escritórios, como os de Fritz Steele, e atualmente trabalham com alternativas de *telecommuting*.

Tive a oportunidade de participar de uma equipe que projetou escritórios para o governo federal, em Seattle. Até então os escritórios de uma mesma agência federal costumavam ser idênticos, com mobiliário igual, *layout* igual, aparência igual. Nos corredores, por exemplo, às vezes se podia imaginar dar um tiro de canhão sem acertar ninguém. Quando entramos pela primeira vez, os empregados tiveram a oportunidade de escolher e até mesmo projetar seu próprio mobiliário, com a assessoria de uma comissão especialmente constituída para essa finalidade. Nós não nos limitamos a apenas fornecer um catálogo e a dizer “escolha”; ao contrário, mostrávamos os diferentes itens envolvidos na questão e deixávamos que eles experimentassem, que sentassem nas cadeiras, que utilizassem as mesas e escolhessem seu próprio mobiliário, que se ajustava a seus corpos e personalidades, dentro de uma certa faixa de preço diretamente proporcional à sua posição na agência. O projeto não ganhou nenhum prêmio de arquitetura porque não foi considerado um trabalho completo, mas foi exatamente por isso que os usuários gostaram dele.

Atualmente, Franklin Becker e sua equipe, no *International Workplace Studies Program* [Programa Internacional de Estudos de Locais de Trabalho], da Universidade de

Cornell, estão trabalhando com os escritórios informatizados, como o *combi-office*, da organização sueca Combi (Fig. 10).⁴ Trata-se de um escritório completamente fechado, composto por diversas áreas comuns de trabalho, rodeadas por salas e escritórios individuais e separadas por divisórias de vidro. Com isso, garante-se uma visão integral do ambiente, sem prejuízo da privacidade, problema comum nos escritórios abertos. Nesse modelo, o *layout* e o mobiliário das áreas comuns são definidos pelo próprio grupo usuário.



Fig. 10a e 10b - Escritório da firma suíça Combi [Cortesia de Frank Becker].

Nesse outro tipo de ambiente de escritórios no prédio da DEC, também na Suécia, todas as manhãs os funcionários retiram de depósitos comuns seus computadores, arquivos, mesas deslizantes e telefones celulares, para devolvê-los ao fim do expediente para suas “garagens”. Nesse modelo, chamado de escritório “não-territorial”, até os executivos compartilham uma área de trabalho não predeterminada e, quando necessário, podem utilizar ambientes privativos ou individuais.⁵

O último caso de ambiente que comentarei é o do presídio, com sua aparência que logo lembra a do antigo zoológico. Depois de ter participado de uma tentativa de reforma dos hospitais mentais, o presídio parecia ser outro lugar adequado para aplicarmos a pesquisa ambiente-comportamento, com o que esperávamos poder demonstrar que se fossem utilizados mais cores e um mobiliário mais confortável, se fossem reduzidos a superpopulação e o barulho, os resultados seriam melhores para todos, tanto para os internos quanto para os guardas que lá trabalham turnos diários de oito horas. Só que, nesse caso, não tivemos o mesmo acesso que nos hospitais mentais, onde éramos tratados como colegas que podiam fazer experimentos ou até falar com o diretor do hospital. Nos presídios, fomos considerados inimigos reformadores, de quem era preciso manter distância: não éramos escutados e acabei me tornando um adversário-especialista que depunha em processos sobre as condições inumanas do presídio, o que acabou por agravar ainda mais o problema.

⁴ N. dos Org. Frank Becker é um dos mais famosos especialistas internacionais em espaços de escritórios; vide seus livros *Workspaces: creating environments in organizations* (1982) e, com Fritz Steele, *Workplace by design: mapping the high performance workplace* (1994).

⁵ N. dos Org. As variações do escritório não-territorial são *group-address*, *free-address*, *hoteling*, *hot desking*, *desk sharing*, uso compartilhado etc.

Para concluir, as pesquisas sobre ambiente-comportamento melhoraram em muito os projetos dos zoológicos, dos aeroportos e dos escritórios: os ambientes estão mais saudáveis e confortáveis para seus usuários. A semente que plantamos é comum nos dias de hoje, embora seu impacto seja bem menor em ambientes onde a resistência à mudança já está bastante arraigada, como nos presídios. Apesar de sabermos como projetar um presídio mais humano, encontramos uma forte oposição, o que não impediu alguns avanços, como no caso do modelo de cadeia de supervisão direta, no qual os internos e os guardas compartilham o espaço e apenas em ambientes muito limitados existem barras de ferro e celas. De modo geral, estou satisfeito em ver as conquistas movidas pela aplicação do conhecimento com base em pesquisa; e esta é a mensagem: conhecimento com base em pesquisa. Nesse sentido, é importante o atual despertar do interesse na observação natural como técnica para estudar o uso do espaço em edifícios e lugares públicos.

Que sejam realizadas pesquisas para demonstrar que determinados ambientes são prejudiciais para seus usuários, possibilitando identificar programas e novas alternativas, convidando os projetistas para o desenvolvimento de opções criativas melhores que as existentes. Depois, por sua vez, essas novas soluções deverão ser avaliadas e aperfeiçoadas, de modo a eliminar seus defeitos. Como nunca se acerta na primeira vez, o próximo projeto sempre será melhor que o anterior; o que, gradualmente, levará a um excelente projeto.

Seria válido perguntar por que escolhi a cidade e a memória como tema para uma conferência sobre psicologia e projeto do espaço construído. Existem duas grandes razões para isso. A primeira diz respeito à temporalidade necessariamente inscrita na idéia de desenvolvimento. Mas quando se pensa em desenvolvimento, essa temporalidade é mais a de um presente voltado para o futuro e, nesse movimento, o futuro será construído da memória do passado.

Sobre esse ponto, não podemos ignorar a tensão existente entre a temporalidade do desenvolvimento e a que é igualmente implicada na idéia de durável ou de durabilidade – o que pressupõe a abordagem das transformações de estados naturais, materiais, econômicos e sociais, sob a espécie da preservação, da duração, da perenidade das formas naturais, materiais e sociais existentes. Tendo como preocupação maior encontrar meios para que as pessoas, os agentes sociais e as instituições se associem no esforço de promover um progresso não destrutivo, não alienante.

Assim, a questão da memória se torna pertinente, uma vez que esta, unindo de forma dialética o passado, o presente e o futuro, pode servir para estabelecer formas de vida sem ruptura brutal, respeitando um presente que encontra sua fundamentação no passado. Esse objetivo vale, especialmente, para o estudo do modo como os indivíduos e os grupos se situam dentro de seus espaços de vida e como se ligam a eles – aqui, na cidade.

A segunda razão está ligada ao fato de a abordagem dos fenômenos psicológicos e sociais desenvolvidos no espaço construído (e, particularmente, no espaço urbano) ser objeto de estudos, sobretudo da relação imediata, da inter-relação causal ou significativa entre o espaço construído e aqueles que nele vivem, trabalham ou por ele transitam.

Como exemplo, basta lembrar o célebre estudo de Léon Festinger, de 1950, que mostrou a influência da disposição espacial na formação da relação interpessoal de moradores de um conjunto residencial (Festinger & Back 1950). Tornou-se, então, uma tradição da Psicologia Social analisar o vir-a-ser das relações comunitárias à luz do quadro do espaço no qual estão inscritas, tradição da qual é tributária a Psicologia Ambiental, quando estuda as relações entre o homem e seu meio, como evidenciam Irwin Altman e David Stokols em sua coletânea de livros *Handbook of environment psychology* (1987).

Em compensação, o tema da temporalidade e da memória não foi abordado até um período relativamente recente – por volta do fim dos anos 1980. Apenas em 1992 uma conferência sobre a Psicologia Ambiental e Arquitetura tratou das relações entre memória, significação e identidade dos lugares e dos ambientes a propósito de uma reflexão sobre

¹ Conferência transcrita e traduzida por Walkirya Coppola e Cristiane Rose Duarte. Revisão técnica dos organizadores.

as metamorfoses sociais e ambientais (IAPS 1992). Para tanto, foi necessário que se compreendesse que a significação do espaço é marcada pela cultura e pela história, e que as significações subjetivas que lhe emprestam seus ocupantes têm a ver com a biografia e a história de seu grupo.

É preciso lembrar, ainda, que o sociólogo Halbwachs², um dos primeiros grandes teóricos da memória social, ressaltou a estreita relação entre memória e espaço. Em sua obra póstuma *A Memória coletiva*, ele diz: "a maior parte dos grupos, não somente aqueles que resultam da justaposição permanente de seus membros dentro dos limites de uma cidade, de uma casa ou de um apartamento, além de muitos outros, desenha de algum modo sua forma sobre o solo e reencontra sua lembrança coletiva no quadro espacial assim definido". Disse, também, que "os objetos com os quais estamos em contato quotidianamente nos dão uma imagem de permanência e de estabilidade. É como se uma sociedade silenciosa e imóvel, estranha à nossa agitação e às nossas mudanças de humor, nos transmitisse um sentimento de ordem e de quietude". Ou ainda: "o grupo urbano aparece como um corpo social que dentro de suas divisões e estrutura reproduz a configuração material da cidade na qual ele está inserido. A memória coletiva se apóia em imagens espaciais e não existe memória coletiva que não se desenvolva num quadro espacial".

Seria oportuno observar que Halbwachs havia visitado os mestres da Escola de Chicago, que influenciaram profundamente seus estudos sobre a morfologia social. É a Simmel e à Escola de Chicago que devemos o estabelecimento da estreita relação existente entre a cidade e os modos de vida e os modos de pensar, o que confere uma total importância ao estudo da cidade ou do urbano como espaço construído.

Lembremo-nos que, para Simmel, a cidade é, por excelência, o cenário da modernidade, em virtude dos processos que se desenvolvem em seu seio³. Ali são elaboradas as diferenças, desenvolve-se a independência individual ou o enfraquecimento dos laços comunitários, por meio das relações de troca e da conexão com os outros grupos. E, além disso, constata-se também uma aceleração do ritmo de vida, uma intensificação das estimulações nervosas e sensoriais, um desfile rápido de imagens mutantes, que contribuem para criar uma mentalidade cidadina característica, marcada pelo desenraizamento, pelo ceticismo e pelo intelectualismo.

Simmel observa, também, que a cidade, cuja extensão funcional ultrapassa as fronteiras físicas, estende, como o faz o indivíduo, sua atividade para um território incessantemente mais amplo, nacional e internacional. Dentro da mesma linha de pensamento, a Escola de Chicago considera a cidade um meio físico característico de um modo de vida.

Empiricamente, essa ligação entre o meio e o modo de vida pode ser abordada a partir do estudo da estrutura material, que é formada com base em uma população, um conjunto de técnicas e uma ordem ecológica; como organização social que possui uma estrutura espacial característica das instituições e um modelo típico de relação social; e como um conjunto de atitudes, de idéias, uma constelação de pessoas implicadas em formas de comportamento coletivo e sujeitas a mecanismos característicos de controle social, como o indicou Wirth (1984)⁴.

² N. dos Org. Vide Halbwachs (1925).

³ N. dos Org. Vide, por exemplo, Simmel (1976).

⁴ Edição original: Wirth (1925).

O interesse em estudar a cidade é oriundo também das análises que dizem respeito à pós-modernidade ou à supramodernidade. No livro *Pour une anthropologie des mondes contemporains*⁵, o antropólogo Marc Augé apresenta a cidade como um dos três mundos a serem questionados, juntamente com o indivíduo e com os fenômenos religiosos.

A contemporaneidade é, então, definida pela extensão do tecido urbano, pela multiplicação dos transportes e das comunicações, pela uniformização das referências culturais e pela planetarização da informação e da imagem. A supramodernidade, por sua vez, é a experiência da aceleração da história, do fechamento do espaço e da individualização⁶ no interior do espaço. Esse duplo processo modifica as relações que mantemos com nosso entorno físico e com nosso meio social. Assim, a cidade – que favorece o individualismo e a abstração coletiva – dificulta a criação dos laços sociais e o estabelecimento de relações simbólicas com os outros, ao menos em sua forma atual.

A questão, pois, é saber em que condições a cidade pode aparecer com um lugar que possa ser definido por seu caráter identificador; um lugar que permita que seus habitantes se reconheçam e se definam por meio dele, que, por seu caráter relacional, permita a leitura da relação que os habitantes mantêm entre si, e por seu caráter histórico, possibilite que os habitantes reencontrem os vestígios de antigas implantações, seus sinais de filiação.

A problemática da cidade também se tornou mais complexa a partir do desenvolvimento das migrações e dos problemas ligados à coexistência entre comunidades distintas por suas origens étnicas (nacionais ou regionais), pelas desigualdades de estatuto e de recursos e pelas formas de integração no espaço coletivo. Tantas dimensões nas formas de habitar e nas relações com a cidade põem em jogo a identidade e a história, ou seja, a memória dos grupos atribui sentidos aos seus espaços de vida.

Como resultado dessa evolução, os fenômenos urbanos se tornam cada vez mais complexos e se traduzem em duas novas exigências no plano científico. A primeira exigência é a necessidade de recorrer a novas metáforas para pensar a cidade. A abordagem do urbano foi, durante muito tempo, dominada pela forma metáfora orgânica, na qual a cidade é representada como um corpo, com seu coração, seu centro, suas periferias, suas artérias, seus sistemas funcionais, sua circulação. Essa metáfora, globalizadora, permitia igualmente representar a relação com a cidade como mediatizada pelo corpo e tocando o corpo por meio das experiências motoras e sensoriais, visuais, olfativas, auditivas, ligadas à prática urbana, aos deslocamentos nas multidões, aos transtornos dos transportes e aos espetáculos oferecidos pelas diferentes partes da cidade.

Uma tal metáfora, além de remeter a uma influência global da cidade sobre seus habitantes, apresenta conotações individualistas. Trata-se, ainda, da relação de um indivíduo com a forma de uma cidade, cujo interesse é inegável, mas que não permite levar em conta nem as características do funcionamento urbano – que, por exemplo, preferimos pensar em termos de rede –, nem as particularidades da apropriação do espaço, em função das diversidades sociais e culturais.

Por essa razão, uma nova metáfora tem sido proposta no quadro dos estudos urbanos, para levar em conta jogos identitários que se inscrevem em territórios por meio da

⁵ N. dos Org. Augé (1994). Editado no Brasil sob o título *Por uma antropologia dos mundos contemporâneos* (1997).

⁶ Individualização, em antropologia, corresponde a um reconhecimento do indivíduo por oposição a uma visão hostil e coletiva.

pluralidade de formas de experiências e de práticas sociais. Essa metáfora poderia ser designada pela idéia de folheamento, isto é, de implicação de camadas distintas – como em uma massa folhada, digamos –, o que permitiria uma representação mais complexa e descontínua das identidades e das práticas que obedecem a lógicas plurais e orientam relações diferenciadas com grupos e com cidadãos, com seus espaços de vida e com formas de apropriação específicas.

Uma tal visão pluralista tem por consequência a exigência da interdisciplinaridade, pondo em perspectiva a correlação dos saberes diversos, em uma apreensão sintética e global, unindo a reflexão dos construtores, dos planejadores e das ciências humanas e sociais. Nesse contexto, a via da Psicologia esteve menos presente e atuante que a das Ciências Sociais, que trouxe uma contribuição importante na crítica ou na orientação das políticas urbanas.

Hoje em dia, essa posição de “segundo plano” na qual vinha se pondo a Psicologia, apesar do desenvolvimento de um campo científico autônomo – a Psicologia Ambiental –, não tem mais razão de ser, uma vez que os problemas de identidade se tornam centrais na abordagem do urbano. E é nesse sentido que devemos definir nossa contribuição, em particular a da Psicologia Social, por meio de duas abordagens que permitem pensar as relações dos indivíduos e dos grupos com seus espaços de vida, bem como compreender de que forma é dado o sentido ao espaço, por meio da construção operada pelos sujeitos sociais. Essas duas abordagens estão vinculadas às representações socioespaciais e à memória dos lugares, que envolve a identidade dos indivíduos e dos grupos.

Durante muito tempo, a Psicologia Ambiental foi marcada por uma perspectiva empirista que criou uma dicotomia entre o fator físico do espaço construído e os fatores individuais daqueles que o ocupam. Procurávamos essencialmente estudar de que forma os fatores físicos interviam nos processos psicológicos. A partir daí, o espaço urbano e a cidade perderam sua especificidade de espaços sociais. Por um lado, decomposemos esses espaços em elementos, estudando a circulação na rua, as situações de anonimato no metrô, os problemas ligados à ocupação das residências etc. para conhecer o efeito do contexto físico sobre o indivíduo. Assim, ficamos menos atentos ao que, de fato, constitui o espaço construído e o urbano. Por outro, diluímos seus aspectos sociais e seus aspectos físicos sob a forma de uma condição ambiental geral, utilizada como laboratório ideal para a observação dos processos psicológicos.

Basta lembrar, no entanto, que, como observado no já mencionado livro de Altman e Stokols, uma das razões da criação da Psicologia Ambiental foi a insatisfação dos psicólogos com os resultados obtidos nos laboratórios. A passagem para o meio real e o estudo das condições ambientais desempenham justamente esse papel de contextualização, além de estarem de acordo com a realidade dos processos psicológicos.

Ora, justamente, a relação do sujeito individual ou coletivo com seu espaço de vida passa por construções de sentido e de significado que se baseiam não somente na experiência direta e na prática funcional ou subversiva que se desdobra, como veremos adiante, mas também no valor simbólico conferido ao ambiente construído pela cultura, pelas relações sociais, pelo jogo do poder, como podemos verificar em estudos da Antropologia, da Sociologia e da História. Citemos, por exemplo, os trabalhos de Lévi-Strauss sobre a significação simbólica das aldeias Bororo, que refletiam uma estrutura de pensamento, e sobre as formas pelas quais a catequese desse povo foi operada por

meio da destruição da própria estrutura das aldeias, mudando completamente a orientação no pensamento⁷ e no espaço⁸.

Citemos também o belo trabalho de Bourdieu sobre a casa Kabyle⁹, em que ele mostra como as relações de gênero são organizadas dentro da estrutura da habitação, que reflete também a distribuição das atividades privadas ou públicas dos homens e das mulheres.

Quanto à história, evidentemente poderíamos citar Foucault, com seus trabalhos importantes sobre o Panóptico, quando ele mostra, por exemplo, o papel que o biopoder pode desempenhar por meio da organização dos espaços para controlar, de forma não diretamente violenta, a conduta dos indivíduos.¹⁰ Aqui eu me refiro ao trabalho extremamente interessante de um antropólogo chamado Paul Rabinow (1984) sobre a construção das cidades francesas no Marrocos e no Vietnã, em que ele mostra como a intenção política de controle sobre a população produz uma estrutura arquitetônica específica.

Haveria outros trabalhos a serem citados, especialmente os desenvolvidos por Lefebvre¹¹ sobre a Topo-sociologia e a importância do centro da cidade, atualmente em via de desaparecimento, que mostra como a distribuição dos grupos sociais no espaço já nos dá um panorama do que é a distribuição social das classes e das camadas sociais em relação ao acesso ao centro ou à periferia. Desse ponto de vista, o espaço representa uma ordem social e, por esse motivo, presta-se ao jogo das interpretações, que pode ser analisado por meio das representações construídas pelos sujeitos sociais.

Essas representações estão estreitamente relacionadas com as formas materiais e com a marcação social dos espaços. Os laços existentes entre a aparência física de uma cidade e seus elementos humanos são originários tanto da afirmação da especificidade do estilo de vida, do ambiente social e das atividades que dão sua unicidade à materialidade dos lugares quanto da inscrição das características sociais dos habitantes, que dão ao quadro urbano sua identidade e modulam seu valor físico.

A título de exemplo, apresentarei um estudo sobre Paris, realizado há algum tempo, juntamente com S. Milgram, e que mostra que as representações do espaço são também representações sociais (Milgram & Jodelet 1976). É dessa pesquisa que nasce a minha proposta de abordar o estudo da produção e das significações do espaço urbano em termos de representação socioespacial, que viria completar as abordagens de tipo semiótica ou simbólica, que nos propuseram os antropólogos, os historiadores ou os semiologistas. Esse mesmo trabalho foi retomado em estudos efetuados em Roma, por mim mesma, em Nantes, por um dos meus alunos, e em Vichy, por um outro aluno.

⁷ N. dos Org. Famoso estudo de Claude Lévi-Strauss em suas viagens pelo Brasil, relatado em seu livro *Tristes trópicos* (1955).

⁸ Os comentários acerca da destruição da forma das aldeias em razão da cristianização se referem a estudos posteriores de Lévi-Strauss, aos quais faz alusão a obra de F. Paul-Lévy e M. Segaud (1983).

⁹ Kabyle é um grupo étnico peculiar que habita determinadas regiões da África do Norte, notadamente a Argélia. Vide Bourdieu (1980).

¹⁰ Panóptico é o tipo de controle para prisões, inventado no século XIX, cujos corredores de celas irradiavam de um ponto central, no qual apenas um indivíduo podia avistar e controlar todas as celas. Foi tomado por Foucault em sua obra (vide *Vigiar e punir*) como modelo do poder do espaço sobre o indivíduo.

¹¹ N. dos Org. Vide, entre outros, Lefebvre (1968).

A base instrumental da pesquisa se apoiou em mapas de Paris apresentados aos sujeitos entrevistados, no qual mostrava-se a divisão da cidade em distritos [*arrondissements*] e em bairros [*quartiers*], com o objetivo de verificar os níveis de conhecimento e de interesse da população em relação aos diferentes bairros da cidade.

Para melhor ilustrar alguns dos resultados, é necessário comentar o significado dos distritos mais conhecidos de Paris. É de conhecimento geral que Paris foi construída como um cogumelo, com um primeiro distrito em seu centro e com os demais localizados em torno deste, tendo sua numeração crescendo em espiral que vai girando até o 20º distrito. Cada distrito é dividido em cinco bairros.

Nossos entrevistados tinham de responder a perguntas sobre o que eles mais conheciam dos bairros. Os resultados mostraram que alguns bairros mais ou menos centrais são os mais conhecidos, que correspondem à Paris do desenvolvimento econômico e social. Quando, todavia, perguntávamos quais eram os bairros preferidos, notávamos uma leve diferença no que diz respeito à importância relativa dos distritos, sendo apontados os bairros nos quais o coração da cidade é verdadeiramente identificado com os locais do nascimento de Paris (do 3º ao 5º distritos).

Um maior aprofundamento nessa pesquisa, no entanto, evidenciou um outro fenômeno: existe uma faixa de distritos que não são nem conhecidos, nem muito apreciados. É uma faixa intermediária situada exatamente em torno desse pequeno centro, ainda localizada dentro de Paris, onde havia um muro muito antigo, chamado *Mur des Fermiers Généraux*, que, no fim do século XIX, foi completamente destruído, e do qual não resta nenhum vestígio. Os lugares que foram rejeitados pelos entrevistados localizam-se claramente para além de onde havia esse muro. É interessante notar que essa estruturação do espaço urbano, circundando o coração da origem da cidade e de seu imaginário e em volta de onde existia o antigo *Mur des Fermiers*, é testemunha de um vestígio da memória social inconsciente, correspondendo à reorganização do espaço parisiense, uma "arrumação" simbólica efetuada sob a direção de Haussmann, que se autodenominava o "arquiteto destruidor".

Sabemos que Haussmann organizou a população de Paris, criando novos bairros, abrindo artérias, afastando da região central e empurrando mais para suas margens os grupos populacionais pobres e necessitados, considerados difamadores e vistos como uma ameaça ao equilíbrio social e sanitário da cidade, aquela população que mais depredava e se rebelava contra as mudanças propostas. Aquele grupo foi expulso para além do *Mur des Fermiers*, para onde seriam hoje o 10º, 11º, 12º, 13º, 14º e 15º distritos. E é ali que hoje verificamos, por meio de nossa pesquisa, que se situam a população estrangeira segregada, os lugares do perigo e os da rejeição.

Assim, um vestígio da história que remonta a muito mais de um século se faz presente na memória, que estrutura a experiência da cidade pelos parisienses. Esse estudo mostrou claramente o papel da memória na elaboração da identidade e das identificações urbanas.

Para aqueles que conhecem Paris, podemos generalizar que o leste é a pobreza e o oeste, a riqueza. Cabe aqui frisar que, em nossa pesquisa, constatamos certa rejeição na eleição tanto do leste quanto do oeste para local de novas moradias. Isso significa que, de maneira geral, não se procura investir em bairros que são, do ponto de vista social, demasiadamente "frios" ou caracteristicamente ricos.

A pesquisa mostrou também alguns fenômenos curiosos. Sabemos, por exemplo, que no 8º e no 16º distritos a população portuguesa é a mais importante, uma vez que as faxineiras moram ali com suas famílias. Ora, quando se pede aos entrevistados para

situar os estrangeiros no mapa de Paris, todos eles são situados no 18°, 19° e 20° distritos, mas nenhum estrangeiro é apontado como morador do 8°, 16° ou 17° distritos. Existe, portanto, uma espécie de distorção da percepção social, mas ao mesmo tempo um efeito do povoamento sobre a percepção dos bairros.

Antes de dar outros exemplos desse efeito de memória sobre a estruturação do espaço urbano, gostaria de voltar aos aportes da Psicologia Ambiental relativamente à abordagem das identidades urbanas. Poderia dizer que o recente desenvolvimento da Psicologia Ambiental permitiu preencher o vazio social de que sofriam as abordagens psicofísicas do espaço.

Retomarei uma distinção que considero muito rica, proposta pela ambientalista Suzanne Seagert, que sugere tratar ou analisar o meio ambiente – particularmente o espaço construído – como material, artefato e matriz (Seagert 1981).

O meio ambiente seria material, pois o espaço construído define, para o sujeito, oportunidades e imposições, limitações para sua ação e para a realização de seus objetivos. Ele é artefato porque é produzido pelo homem e materializa nos objetos, lugares e práticas sociais as relações e os modelos culturais de uma época e de um tempo determinado. É também matriz porque pode engendrar, por suas transformações, novos modos de vida e de relações. Transforma-se, assim, em um elemento sociofísico, ao qual o indivíduo se relacionará por meio de um filtro de idéias, crenças, valores e sentimentos, cujo caráter social está vinculado, naturalmente, às idéias de pertencimento e à sua participação social.

Nessa perspectiva, o ambiente construído terá um papel na constituição da identidade pessoal e social, sob a forma, em particular, do que Harold Proshansky chamou “identidade dos lugares”¹². Essa identidade dos lugares se refere a dois aspectos importantes. Por um lado, ela concerne ao passado ambiental do sujeito, que, retomando uma expressão de Proshansky, é um *pot-pourri* de memórias, concepções, interpretações, idéias e sentimentos, a propósito dos diferentes espaços e lugares vivenciados ao longo da vida. E esse aspecto de memória é completado pelo fato de que a identidade dos lugares vem trazer um elemento de bem-estar ao indivíduo, que pode encontrar freqüentemente ambientes causadores de medo, sofrimento ou ameaça, mas que, por meio de sua identificação com o lugar de sua moradia, consegue compensar essas ameaças. Os lugares físicos e suas características específicas podem ser vistos e utilizados de diferentes formas, para proteger a identidade pessoal, em particular, segundo Proshansky, contra uma baixa estima de si mesmo.

Essa questão da identidade dos lugares pode ter também uma dimensão negativa e, por isso mesmo, acarretar uma construção diferente do espaço construído e da cidade. Essa concepção topológica da identidade pode ser de grande utilidade nos estudos psicológicos dos fenômenos identitários, que podem ser observados nos conflitos de apropriação do espaço e da defesa dos espaços territoriais próprios aos diferentes grupos. Essa problemática dos conflitos e de defesa dos espaços territoriais é particularmente sensível para nós, na França, em virtude do acentuado fenômeno migratório, mas acho que ela também pode ser facilmente aplicada a um outro contexto, como o brasileiro.

Então, essa perspectiva sobre a identidade nos conduzirá diretamente à apreensão do papel da memória, na construção do sentido do urbano. Com efeito, o interesse pela memória nas Ciências Sociais e na Psicologia Ambiental é correlato à consciência da linguagem da identidade, por meio das quais se exprimem as entidades urbanas, em ligação com sua inscrição nos territórios e a afirmação da cidadania.

¹² N. dos Org. Vide Proshansky, Ittelson e Rivlin (1976).

Assim, a ligação entre memória e cidade passa sempre pela identidade, quer na identificação com o lugar – como acabamos de ver, com a noção de identidade de lugar, proposta por Prochansky –, quer nas afirmações identitárias que são estabelecidas como respostas às imposições dos espaços coletivos pelos planos de urbanização.

Essas afirmações identitárias podem ter efeito direto sobre as formas de sociabilidade, por exemplo, no caso dos grandes conjuntos habitacionais da periferia ou no quadro das construções, digamos, “selvagens” dos subúrbios.

Elas podem provocar também apropriações particularizadas e plurais do espaço. E aqui me refiro ao trabalho de Michel de Certeau em sua obra *Les arts de faire*¹³, na qual mostra de que forma o pedestre, o cidadão, o habitante podem fazer uso dos espaços que lhes são impostos pelos construtores, chegando esse uso a ter caráter subversivo, não-conformista, e permitindo, por meio disso, uma apropriação pessoal desses espaços.

Outro exemplo pode ser dado pela interessante pesquisa elaborada pela equipe de Paul-Henri Chombard de Lauwe¹⁴ sobre o mau uso das construções impostas pelos urbanistas, em razão da não-conformidade dos projetos às necessidades e às demandas da população. Enfim, podemos pensar também em todas aquelas formas de rejeição e “desapropriação” dos lugares, constatadas por meio de pichações, de alguns aspectos de depredação e deterioração do espaço.

Podemos verificar também que as afirmações identitárias resultam igualmente da intervenção de diversas formações, militantes, associativas, que organizam nos espaços urbanos a cidadania ou ajudam na defesa do cidadão, levando assim a uma consciência de si que pode dar lugar a identificações e a novas apropriações do espaço de vida.

Agora, voltemo-nos para o que a Psicologia Social pode trazer na abordagem da cidade em termos de memória. Podemos considerar – pelo menos segundo alguns autores – que o desenvolvimento moderno das cidades coincidia com um desaparecimento dos efeitos de memória, o que pode ser entendido de maneira positiva ou negativa.

A inegável importância da memória se deve à idéia de que a cidade pode se tornar um lugar de liberação, de criatividade, de individuação. Liberação em relação ao quadro do passado e ao peso coletivo das rotinas e dos costumes; criatividade ligada a um quadro que autoriza as inovações e as experimentações; e individuação no que se refere à constituição de um indivíduo móvel, inventivo, flexível. Indivíduo esse que se torna capaz – mais que aquele que permanece amarrado a um modo de conduta imposto – de se adaptar à rapidez das mudanças e de se expor a riscos.

Vemos também nessa concepção que os modos de sociabilidade ligados à cidade contemporânea seriam eles mesmos libertadores, no sentido em que eles correspondem a contatos episódicos, de curta duração, mas muito diversificados e escapando a qualquer poder – ao menos central. Esse discurso é paralelo ao que fala da perda do sentido do espaço urbano em razão do deslocamento da vida social e da diluição dos contatos sociais, dos quais se sente falta. Esse último discurso se refere ao que chamamos de “vida em mosaicos”, isto é, uma vida caracterizada pela multiplicação dos sinais de reconhecimento visual e pela pluralidade dos códigos de comunicação.

Observe-se, por exemplo, a importância de que se revestem a moda e a uniformização do vestuário para recriar um caráter de uniformidade coletiva, apesar da diversidade...

¹³ N. dos Org. Vide Certeau (1990).

¹⁴ N. dos Org. Vide, entre outros, Chombard (1982; 1983).

Outro exemplo fica claro quando se pensa no que significa a utilização do telefone celular como novo modo de manutenção dos laços sociais por meio das diversificações de experiências urbanas e de trabalho.

Nesses dois casos, que se glorifique de alguma forma o desaparecimento da memória ou que se lastime que não há mais sentido nela, esquece-se ou ignora-se que a cidade carrega sempre vestígios do passado, cuja importância vai justamente residir nos significados que eles transmitem e que vêm garantir a estabilidade do tempo da qual falava Halbwachs.

Sendo a cidade portadora da história, podemos detectar três formas de memória. No primeiro tipo de memória, a memória eventual, alguns lugares são emblemáticos dos acontecimentos dos quais eles foram palco: a Praça da Bastilha, na França; a Praça das Três Culturas, no México. Um exemplo disso foi anotado naquele nosso estudo sobre Paris: quando as pessoas tiveram de desenhar o mapa da cidade, percebemos que muitas cometiam o erro de situar a Praça da Bastilha ao lado da Sorbonne, por causa dos movimentos sociais e revoltas estudantis acontecidos em 1968 na praça da Sorbonne. Vê-se, assim, que a idéia de revolução estava estreitamente associada e havia transformado completamente a estrutura da cidade. Poderíamos dizer, portanto, que essa memória eventual é lembrada constantemente pela existência dos lugares. Por isso, no início do século, alguns arquitetos desejavam suprimir completamente esses lugares, ao menos na França, para evitar que se tivesse de novo idéias de insurreição nas populações descontentes.

O segundo tipo de memória urbana é a memória coletiva dos grupos, sobre a qual se debruçou Halbwachs em seus estudos. Conforme minhas considerações anteriores, vimos que os ocupantes de uma zona urbana, que são definidos por suas atividades e por seus traços sociais, culturais e étnicos, marcam socialmente o espaço. Os vestígios que nós podemos ler nas edificações ou nos lugares urbanos mantêm uma certa idéia de seu povo e de seus costumes.

Um exemplo típico foi a tentativa dos nazistas quando invadiram Varsóvia, querendo acabar com o coração medieval da cidade para destruir os emblemas visíveis de uma tradição e de uma continuidade histórica. E esse esforço para destruir o espírito nacional foi malogrado. A reconstituição idêntica do coração da cidade foi considerada pelos poloneses como a segunda vitória da II Guerra Mundial.

O terceiro tipo de memória carregada pela cidade é a memória monumental, quando as construções guardam em si os vestígios do passado e estabelecem uma ligação com ele. A memória monumental, à qual Nietzsche disse corresponder uma visão de antiquário de conservação estática do passado, não permitiria, segundo alguns, carregar um sentido verdadeiramente urbano. Os monumentos dariam a imagem de uma cidade parada, de arquivo de pedra, de mãe da história. Que relações teríamos nós com os monumentos como vestígios de um passado?

Podemos contestar a eficácia ou a força memorial dos monumentos como lugar da memória quando eles deixam de significar, no presente, aquilo que representavam para a população no momento de sua construção. Isso poderia valer também para os vestígios arquitetônicos. Mas, como diz Marc Augé em uma reflexão sobre a memória, "o desejo de fixar as coisas nas pedras [ou seja, construindo monumentos, tradição muito atestada na Europa através dos seus grandes projetos], ligado à manifestação do poder, justificaria uma leitura antropológica".

O papel da pedra, seja ela em estado bruto, em estátuas ou ainda nas representações de massa, sempre esteve presente nas diversas formas culturais. Podemos, é claro, nos

questionar sobre a significação de tal estátua ou tal monumento, pois às suas formas estão relacionadas intenções diversas – elas próprias estando inscritas em uma evolução histórica. De um ponto de vista antropológico, todavia, o importante não é o fato de o significado atribuído a um determinado monumento ter sido alterado, mas sim o fato de que todo monumento é, e sempre será, dotado de algum sentido, algum significado.

Desse ponto de vista, Augé interpreta o valor das pichações, que são encontradas em lugares públicos ou em monumentos antigos, como sendo uma maneira de inscrever simbolicamente a história individual em uma história mais coletiva, na história dos outros, sobre a qual não se sabe necessariamente muita coisa, mas que é sugerida pela massa monumental.

Assim, quaisquer que sejam as mudanças de significação desses vestígios monumentais e arquitetônicos do passado, o importante é que eles estejam sempre disponíveis às atribuições de significado. Certas formas, portanto, estão sempre disponíveis a uma releitura pelo sentido de atualidade. Essa disponibilidade do simbólico, como forma sempre aberta a acolher novos significados, pode desempenhar um papel importante na afirmação e na reconstrução identitária dos habitantes.

Essa leitura antropológica é tanto mais interessante para nós quanto se remete a uma dotação de sentido do espaço por parte dos sujeitos sociais. A memória dos lugares não toca sua partitura sozinha; ela tem necessidade das vozes e do trabalho daqueles que a buscam, nelas se encontram ou a constroem.

O estilo e a história de uma época se exprimem por meio das formas da arquitetura e da organização urbana. O espírito de um tempo se torna, assim, aquele espírito dos lugares onde ele desenvolveu sua ordem estética, funcional e social.

Em Roma, por exemplo, fiz um estudo de um bairro considerado um enclave urbanístico, construído na época de Mussolini em uma colina fora da cidade, que é hoje uma zona residencial luxuosa, de estilo sólido e pomposo, próprio às construções do período ditatorial e totalitário. Quando comecei meu trabalho sobre as representações de Roma, fiquei muito surpresa ao ver que meus colegas italianos me diziam para não visitar essa área, como se estivessem negando esse vestígio de arquitetura de uma época que se considerava negativa. Justificavam-se afirmando que se tratava de uma zona sem interesse e que não pertencia propriamente ao patrimônio da cidade: a rejeição ao fascismo os levava a riscar do mapa os seus vestígios. Mas como atualmente a atmosfera política mudou completamente na Itália, já se verifica uma reconsideração da arquitetura mussoliniana.

A propósito do espírito dos lugares, gostaria de contar um outro fato. Em 1987, eu estava em São Paulo e assisti a um conflito entre um grupo de habitantes e a municipalidade. Celebrava-se o aniversário da travessia do Oceano Atlântico em avião pelos italianos. Na época, esse fato consistiu um grande feito, em um desafio que o próprio Mussolini havia consagrado, oferecendo ao Município de São Paulo o *faci*, o emblema mussoliniano. E, para comemorar esse aniversário, a municipalidade de São Paulo havia tido a idéia de erigir um monumento àqueles aviadores italianos que haviam feito a ligação entre Roma e São Paulo utilizando o *faci* oferecido por Mussolini... mas aquilo foi um verdadeiro escândalo. Houve movimentos de rua, oposições e foi-se obrigado a esconder aquele pequeno monumento em um canto bem afastado do parque, porque aquilo provocava revolta e, digamos, atingia alguma coisa da identidade política dos paulistas. Nessa ótica, então, vemos que o espírito dos lugares é também o que se consegue perpetuar da atmosfera e da história de um tempo.

Existem perenidades felizes, como também sombrias. Em um grande número de cidades, podemos detectar uma cidade gloriosa e uma cidade da qual se tem vergonha. Já fiz uma experiência em Nantes que consistiu em investigar qual a imagem que os habitantes tinham da cidade a partir de diferentes documentos. Os dados coletados para essa pesquisa foram: uma enquete aplicada por uma de minhas alunas com a metodologia dos mapas mentais da cidade, um livro de um romancista e ensaísta – Julien Gracq – que passou ali sua infância e juventude, e uma obra editada no fim do século XIX por médicos sansimonianos, que fizeram um recenseamento das populações e dos costumes.

Lembremo-nos de que Nantes é uma cidade com um passado mais ou menos tão antigo, senão tão glorioso, quanto o de Paris, pois foi criada nos anos 600 a.C. e, desde a Idade Média, teve um crescimento muito importante. Mas constatamos que os vestígios deixados por esses diferentes períodos da história – principalmente os séculos XI, XII etc. – não são consideradas pelos habitantes como verdadeiramente fazendo parte da cidade. No coração da cidade há uma praça e um bairro chamado Graslin, onde, no século XVII, foi construída uma arquitetura esplêndida, correspondendo a um modo de vida cultural extremamente rico, prolixo. Essa riqueza, no entanto, estava em parte relacionada à atividade comercial dos chamados “negreiros” [*negriers*], isto é, empreendedores que iam fazer comércio na África, trocavam suas mercadorias de pequeno valor por escravos africanos, revendidos em troca de produtos como cacau na América, então trazidos para a Europa.

O interessante é que, nesses diferentes documentos consultados na pesquisa, que nada têm a ver entre eles, sendo de estilos diferentes e datando de épocas bem distintas, encontramos ao mesmo tempo a exaltação da beleza desse bairro, Graslin, e a condenação da arquitetura das casas daqueles que tinham trazido a riqueza para o local: os “negreiros”. Isto é, a condenação da atividade dos “negreiros” fazia com que uma mesma arquitetura fosse valorizada quando estava associada a um sentido cultural, e rejeitada quando lembrava os produtores dessa atividade cultural.

Outro exemplo é a pesquisa que uma de minhas alunas terminou recentemente para uma tese sobre a cidade de Vichy (Haas, no prelo). Vocês sabem que Vichy foi cidade do governo de Petain¹⁵ durante a ocupação nazista, e que há uma espécie de estigma social sobre a cidade, muito revivida esses últimos anos pela lembrança e pela evocação do período da guerra. Pois a pesquisa mostrou que, na elaboração dos mapas mentais da cidade, não se mencionava ou nunca se mostrava aqueles que foram os lugares ocupados pelo governo de Petain. Ficou igualmente constatado que existe uma espécie de ressurgimento do interesse por um dos fundadores dessa cidade sob seus aspectos turísticos, Napoleão III, a tal ponto que, de maneira correlata ao período da guerra (1940-44), vê-se aparecer um movimento de celebração a esse personagem que havia sido completamente riscado da história da cidade desde sua derrota em Sedan, no século XIX.

Esses exemplos mostram que existe um jogo de memória no urbano¹⁶. É exatamente a identidade dos habitantes que entra em jogo, que ali está embutida, e que faz com que

¹⁵ N. dos Org. Apesar de diversos feitos heróicos durante as duas Grandes Guerras, a memória do Marechal Petain está inextricavelmente associada ao pedido de Armistício a Hitler (1940), assim como à acusação por, investido de toda a autoridade, ter prosseguido em Vichy com uma política que favorecia à Alemanha, razão pela qual foi condenado em 1945.

¹⁶ N. dos Org. Para um maior aprofundamento na obra da autora no que diz respeito a esse tema, ver também Jodelier (1982; 1984).

se afaste o que pode ser descartado daquilo que se percebe como identidade negativa, e que se valorize o que se percebe no sentido de uma identidade positiva.

Para concluir, gostaria de insistir que defendo a valorização dos fenômenos da memória como mecanismo de defesa das identidades, mas também que existe aí uma grandeza que se abre para favorecer um desenvolvimento durável e que não seria apenas a memória dos lugares, mas também a memória dos costumes, a memória do modo de vida, a memória das técnicas, que poderiam fazer o papel de algo que reforça e estabiliza, no sentido da duração e da proteção, a evolução social e material.

Gostaria de terminar com uma observação sobre a relação entre a identidade, o espaço e o tempo. Não sei se ela valerá para todos, mas acho que ela sempre esteve ligada a esse problema da justaposição entre comunidades distintas. A referência ao espaço e ao tempo corresponde, na verdade, a uma visão e a uma manifestação diferentes da identidade. Quando a identidade social é posta em perspectiva com a vida das comunidades, ou com as relações entre as comunidades, ela pode ser considerada um sistema de gestão de limite entre o que é o *eu* individual e coletivo e o que são os outros. E observa-se um corte entre as modalidades temporais e espaciais dessa gestão. No tempo, a duração que a memória representa é uma possibilidade, é uma condição de possibilidade da afirmação identitária, em termos de estabilidade, de permanência, de coerência interna. Centrada sobre a consciência do eu, a memória põe a identidade como uma integridade do mesmo.

Voltaire e Rousseau foram os primeiros pensadores sociais a realçar essa função identitária da memória, que de forma alguma remete ao sentimento de uma diferenciação com o outro, mas antes ao de uma mesmice. Do ponto de vista social, a memória coletiva é um bem comum que se *solda* a partir do interior, mas o mesmo não acontece quando a expressão identitária se inscreve no espaço. A delimitação do eu se faz então em função do outro, por meio da projeção em um território; uma delimitação que se refere a uma exterioridade e ao risco de uma perda *dentro* ou de uma subtração de posse *por* alguém ou um grupo outro que o eu. Ela implica fundamentalmente a noção de diferença com o outro e de defesa contra a ameaça que ele representa, como mostram todas as análises que dizem respeito à territorialidade.

Essa afirmação defensiva da identidade concerne tanto aos que estão dentro de um grupo quanto aos que são estrangeiros a ele, preservando uma integridade contra a ilusão do esfacelamento identitário e contra a intromissão alheia à cultura desse grupo. Sem dúvida, a investigação sobre a memória dos lugares pode, nesse sentido, constituir uma via para o desenvolvimento das relações intergrupos não conflitivas.

Referências bibliográficas

- ALTMAN, I. & STOKOLS, D. (org.). *Handbook of environmental psychology*. New York: John Wiley, 1987.
- AUGÉ, M. *Pour une anthropologie des mondes contemporains*. Paris: Aubier, 1994.
- AUGÉ, M. *Por uma antropologia dos mundos contemporâneos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- BOURDIEU, P. "La maison ou le monde renversé". Em: *Le sens pratique*. Paris: Minuit, 1980.
- CERTEAU, M. *L'Invention du quotidien*, tomo I: *arts de faire*. Paris: Gallimard, 1990.
- CHOMBARD DE LAUWE, P. H. *La banlieue aujourd'hui*. Paris: L'Harmattan, 1982.
- CHOMBARD DE LAUWE, P. H. *La culture et le pouvoir: transformations sociales et expressions novatrices*. Paris: L'Harmattan, 1983.
- FESTINGER, L.; SCHACHTER, S. & BACK, K. *Social pressures in informal groups: a study of human factors in housing*. New York: Harper & Broders, 1950.
- HAAS, V. "Approche psycho-sociale d'une reconstruction historique: le cas vichyssois", *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*. No prelo.
- HALBWACHS, M. *Les cadres sociaux de la mémoire*. Paris: PUF, 1925.
- IAPS. "Socio environmental metamorphosis", *Anais do 12º Congresso da IAPS*. Marmaras, Chaldiki, 1992.
- JODELET, D. "Les représentations socio-spatiales de la ville". Em: DERYCKE, P. H. (org.). *Conceptions de l'espace*. Paris: Ed. de l'Université Paris X – Nanterre, 1982.
- JODELET, D. "Las representaciones sociales del medio ambiente". Em: INIGUEZ, L. & POL, E. (org.). *Cognición, representación y apropiación del espacio: monografías psico-socio-ambientales*. Barcelona: Publicaciones de la Universitat de Barcelona, 1984.
- LEFEBVRE, H. *Le droit à la ville*. Paris: Anthropos, 1968.
- LÉVI-STRAUSS, C. *Tristes tropiques*. Paris: Plon, 1955.
- MILGRAM, S. & JODELET, D. "Psychological maps of Paris". Em: PROSHANSKY, H.; ITTELSON, W. H. & RIVLING, L. G. (org.). *Environmental psychology: people and their physical settings*. Nova York: Holt, Rinehart & Winston, 1976.
- PAUL-LÉVY, F. & SEGAUD, M. *Antropologie de l'espace*. Paris: CCI, 1983.
- PROSHANSKY, H.; ITTELSON, W. & RIVLIN, L. *Environmental psychology: man in his physical setting*. 2ª ed. Nova York: Holt, Rinehart & Winston, 1976.
- RABINOW, P. "Bio-power in the colonies". Em: BELISE, C. & SCHIELE, B. (org.). *Les savoirs dans les pratiques quotidiennes*. Paris: CNRS, 1984.
- SEAGERT, S. "Environment as material, artifact and matrix". Comunicação apresentada no Colóquio Towards a Social Psychology of Environment, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 1981.
- SIMMEL, G. "A metrópole e a vida mental". Em: VELHO, O. G. (org.). *O fenômeno urbano*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.
- WIRTH, L. "Le phénomène urbain comme mode de vie". Em: PARK, R.; BURGESS, E. & MCKENZIE, R. (org.). *The city*. Chicago: University of Chicago Press, 1925.
- WIRTH, L. "Le phénomène urbain comme mode de vie". Em: GRAFMEYER, Y. & JOSEPH, I. (org.). *L'École de Chicago: naissance de l'écologie urbaine*. Paris: Aubier, 1984.

COLABORAÇÃO INTERDISCIPLINAR E PARTICIPAÇÃO DO USUÁRIO COMO METODOLOGIA PROJETUAL¹

Graham Adams

Arquiteto, Sócio-Presidente do The Graham Adams Group, Charlotte, Carolina do Norte, EUA.
www.theadamsgroup.com

Gostaria de retribuir o honroso convite para participar deste seminário, mostrando e comentando alguns projetos em que participei com o *The Adams Group*, e em que utilizamos processos participativos que envolvem a incorporação dos usuários em importantes decisões sobre seus futuros ambientes. Ontem mesmo, antes de embarcar para cá, estive em Mineápolis, EUA, participando de uma entrevista numa concorrência para um grande projeto de arquitetura, o maior projeto em que o *The Adams Group* já se envolveu. Participamos dessa entrevista concorrendo para o contrato de um projeto, competindo com duas outras empresas de arquitetura de grande porte que possuem mais de trezentos empregados, enquanto em nossa empresa, todos juntos, somos apenas 12 pessoas. O resultado dessa entrevista foi ótimo e é com prazer que conto a vocês que ganhamos essa concorrência.

A razão de termos conseguido é que Henry Sanoff² e eu desenvolvemos um método de trabalho que considero de grande relevância para o tema que foi debatido aqui na tarde de hoje e também para esta conferência como um todo. Ambos acreditamos na abordagem multidisciplinar para o sucesso de nossos empreendimentos, isto é, a colaboração de diversas áreas de experiência dos participantes de um projeto é bem mais significativa para um trabalho que o porte da empresa que o realiza, em nosso caso, uma empresa de arquitetura.

* Na verdade, o que sempre fazemos é uma recombinação selecionada dos melhores profissionais, segundo alguns critérios que estabelecemos. No caso de nossa empresa, essa recombinação é feita entre 12 disciplinas diferentes, ou seja, contamos com um grupo de trabalho de 12 diferentes campos de estudos universitários, os quais representam sete áreas metropolitanas dos Estados Unidos, espalhadas pelo país, da Califórnia a Nova Iorque, passando pelo sudeste, até Raleigh e Charlotte, na Carolina do Norte. E posso afirmar que Henry e eu realmente acreditamos no sucesso desse modelo multidisciplinar de colaboração, em que todos os participantes do grupo têm bastante conhecimento específico sobre seu campo de estudos, quais sejam: psicologia, transporte, arquitetura paisagística, desenho sustentável, finanças ou ainda outros estudos que tenham sido feitos por nossa equipe, cujas mentes trabalham combinadas, usufruindo os benefícios da tecnologia de uma época em que podemos realizar videoconferências, expedir mensa-

¹ Transcrição da conferência e versão para português: Beatriz Caldas. Revisão e adaptação: Vicente del Rio.

² Henry Sanoff, arquiteto e professor titular da School of Design, North Carolina State University. Autor de diversos livros sobre metodologias de projeto e participação comunitária. Foi professor visitante do PROARQ-FAU/UFRJ em 1999.

gens eletrônicas e trabalhar em equipe por meio da internet. Isso significa que podemos colaborar de muitas e muitas outras formas, além das que nós dois, Henry e eu, fizemos ao longo dos últimos vinte anos, desde que começamos. As oportunidades de colaboração hoje existentes são muito mais numerosas, e estão presentes no tema central da presente conferência, na capacidade de alguém prestar colaboração desde uma Universidade, bem como todos os assuntos que costumam vir associados à matéria, que acreditamos ser de suma importância para o modo como trabalharemos no futuro.

Ganhamos a concorrência porque nosso grupo é composto pelos melhores profissionais, aptos a realizar um projeto que alguém concebeu e, nesse caso, ao projeto se unirão milhares de pessoas que, juntas, descobrirão como trabalhar em um único ambiente. É um projeto bastante complicado para o Estado de Minnesota, e esse será o grupo que ajudará a conduzir o processo.

O processo requer a participação de todos e é esse o tema a ser apresentado esta noite. Acreditamos que esse é o denominador comum. Todos terão de colaborar em conjunto para o sucesso do grupo, mas também caberá convidar todas as pessoas de Minnesota a participar de nossa equipe de formas diferentes e em níveis também variados. Assim, decidi apresentar a vocês os métodos que Henry Sanoff e eu desenvolvemos para colaborar, além de lhes mostrar como eles se apresentam nos projetos arquitetônicos nos quais trabalhamos juntos.

Mostrarei um grande número de projetos. São projetos públicos, patrocinados por governos estaduais, e projetos particulares, patrocinados por empresários da iniciativa privada; projetos dos mais variados tipos: creches, escolas, instalações culturais, projetos universitários, escritórios, e falaremos da eficácia dos métodos de projeto que utilizamos, acreditando que, não importa em que escala ou contexto vocês trabalhem, esse método funciona de verdade.³ O que lhes recomendo por meio desta conferência, e acho verdadeiramente importante, é o que vocês estão realizando aqui: a colaboração e a participação em um método de trabalho eficaz, divertido, que favorece o consenso e sempre renderá o melhor retorno. Estamos certos disso porque acreditamos que aqueles que trabalham conosco trazem sempre boas e grandes idéias, desde que possamos manter razoável abertura e certa flexibilidade para permitir àquelas pessoas que participam do processo que compartilhem conosco suas idéias.

Essas idéias, em sua maioria, virão dos arquitetos, mas, muitas vezes, elas também virão dos usuários e acreditamos mesmo que o papel do arquiteto é representar e defender o que há de melhor para as pessoas que podem ser afetadas pelos projetos e, normalmente, não tomam parte no processo. Em nosso caso, há professores que ocupam os edifícios, mas nunca foram ouvidos sobre como as escolas deveriam ser projetadas. Ou estudantes que têm de viver e trabalhar em um ambiente, como se pode ver, mas nunca lhes foi perguntado o que é importante para eles. Assim, realmente defendemos os interesses dessas pessoas, que geralmente são deixadas à margem do processo. Ao mesmo tempo, respondemos a todos os outros requisitos de qualquer outro consultor, isto é, temos os clientes, as agências de revisão, os orçamentos, as exigências de horários, mas Henry e eu sempre encontramos as melhores soluções provenientes desse modelo de colaboração e participação. E vêm de métodos, sejam técnicos ou interpessoais, mas que permitem

³ Vários desses projetos estão no livro *School design*, de Henry Sanoff (1994).

às pessoas que usarão os edifícios que projetamos tornarem-se parte das equipes de projeto.

Como disse antes, o Grupo Adams é uma empresa de arquitetura composta por apenas 12 pessoas, embora seja uma empresa de natureza multidisciplinar, concentrando-se em planejamento, arquitetura de paisagens e de interiores, disciplinas nas quais somos especializados. Nosso escritório fica na região metropolitana de Charlotte, uma área de fácil acesso a redes de transporte e comunicações com outras pessoas em todo o país. Henry tem grande satisfação em escrever sobre os trabalhos que realizamos e, sempre que concluímos um projeto, procedemos à sua rigorosa análise, com vistas a divulgá-lo por meio de livros e publicações, para que seja consultado pelos mais diferentes tipos de pessoa, além dos clientes com os quais trabalhamos, contribuindo para o desenvolvimento de melhores métodos de trabalho e de uma melhor arquitetura.

Tempos atrás, fizemos o projeto do Centro de Educação Artística de Minnesota (Fig. 1), cujo caso já foi mencionado por Henry em sua visita ao PROARQ-FAU/UFRJ, em 1999, como alguns de vocês devem lembrar. É uma escola construída em local aberto, na cidade de Mineápolis, constituindo-se de um conjunto de edifícios espalhados em torno de um lago. Notem que é uma região bastante fria, onde, no inverno, a temperatura pode chegar a -40°C . Quando iniciamos nosso projeto, tivemos apenas três dias para elaborar o plano básico, avaliar e planejar uma escola, e podemos afirmar que, para colaborar, não precisamos dispor de muito tempo e, como iremos mostrar a vocês, o fizemos de modo eficaz. Em seu interior, o prédio era característico dos muitos edifícios educacionais nos EUA, pela existência de áreas comuns, como locais para reuniões e pátios para palestras e seminários, mas que vinham sendo tomados por atividades e áreas de ensino. Houve até um caso em que o corredor havia se tornado uma área de ensino de informática, com um computador: um espaço pedagógico em que se dava grande aglomeração de pessoas, como se pode esperar de uma área de utilidades.



Fig. 1 – Vista parcial do lago e de uma das edificações do Minnesota Center of Arts Education.

No primeiro dia, fizemos o que chamamos de uma análise *walkthrough*⁴, quando nossa equipe encontrou alguns grupos de alunos, com os quais conversou detalhadamente sobre os problemas, os assuntos e as idéias que eles dispunham para acrescentar ao processo; questões que eles consideravam muito importantes para serem incluídas em um plano que seria proposto ao fim. Essas questões foram devidamente registradas em papel, por meio de notas e desenhos que, por vezes, não passaram de ligeiros esboços, pois havia muito trabalho a fazer em pouquíssimo tempo. Às vezes, as anotações eram aprimoradas tão logo retornávamos ao nosso escritório.

Os grupos de trabalho foram formados e tínhamos, agora, 250 alunos da escola de artes imbuídos da missão de planejar, em apenas três dias, o que se tornaria, mais tarde, sua escola de arte ideal. Fizemos esse trabalho em pequenos grupos e trabalhamos literalmente por toda a extensão do *campus* dos alunos (Fig. 2).



Figs. 2a e 2b – Sessão de *workshop* com subgrupos de alunos e professores

Para realizar os trabalhos, adotamos cartões com símbolos para identificar as funções de cada área do edifício, que haviam surgido durante aquele nosso passeio. Alguns desses cartões nós havíamos trazido, mas houve outros que criamos enquanto estávamos no local. E cada um daqueles grupos teve a tarefa de organizar esses símbolos em *layouts* de planta baixa e de planta de situação, em que idealizavam suas idéias de melhoria para a escola. Ao término daquele dia, reunimos os 250 alunos outra vez, e cada grupo apresentou as idéias que havia discutido para melhorar a escola. Como vocês podem imaginar, a participação dos alunos de arte tornou nosso dia muito mais produtivo e divertido, porque eles tiveram algumas idéias bastante interessantes e desafiadoras para a escola. Na Figura 3a, vemos um dos exemplos em que, na parte superior, estão as anotações que os alunos fizeram no plano local. Os símbolos representam prédios distintos, na forma como foram planejados funcionalmente tanto os novos edifícios quanto os já existentes no plano dos alunos.

À noite, Henry e eu estudamos as plantas de situação e vimos que havia quarenta respostas diferentes, os conceitos completos da planta de situação para a escola, e avaliamos os temas apresentados em cada um dos planos. Ainda durante a noite, consolidamos esses temas e, na manhã seguinte, os mesmos foram distribuídos em apenas três esquemas (Fig. 3b). Um deles procurava conectar os edifícios ao longo da cumeeira do terreno, enquanto o segundo esquema agrupava todas as funções em uma única e grande edição.

⁴ A análise *walkthrough* é um dos métodos utilizados na APO – Avaliação Pós-Ocupação.

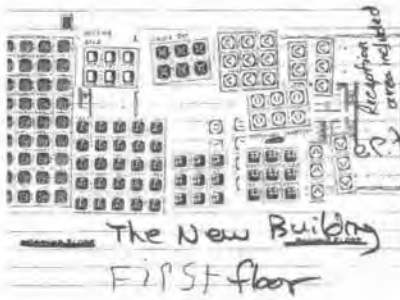


Fig. 3a – Layout esquemático, composto com os cartões com símbolos das funções, realizado por um dos grupos.



Fig. 3b – Apresentação dos quatro esquemas básicos resultantes do workshop.

O terceiro agrupava todas as funções, de modo que os edifícios podiam ser conectados, juntamente com os futuros edifícios, para que fosse mais fácil ir de uma área a outra do *campus* no inverno. Como vocês podem imaginar, procedemos a comentários e revisões dos esquemas e a preferência recaiu sobre o terceiro, que fazia a conexão de todos os edifícios juntos e mereceu dos arquitetos um desenvolvimento esquemático posterior – com detalhes de onde e como serão localizadas as salas e como serão apresentadas na planta de situação para aprovação pela legislação estadual.

Fizemos o modelo para o computador, depois fomos entrevistados e, por fim, selecionados como arquitetos do projeto. Isso não é o que ocorre sempre; às vezes, realizamos o plano diretor e o programa, e outros profissionais realizam a arquitetura, mas, nesse caso, fomos nós os planejadores e também os arquitetos contratados, por isso, também nos coube a modelagem e o desenvolvimento do projeto do que seria a primeira fase da construção do edifício, em uma edição informatizada, por assim dizer, que representava exatamente o que os estudantes disseram que deveria ser. Isso incluía uma área para ensaios de música, algumas áreas suplementares para aulas práticas de informática, ampliação das áreas de serviços prestados aos estudantes, entre outras coisas do gênero. Fizemos vários desenhos, modelos e outras coisas que traduziam a idéia global e, há um ano, completou-se a primeira das seis fases de nosso projeto de construção da escola de Mineápolis. A força maior desse projeto é o fato de que foram os 250 alunos trabalhando juntos que, fundamentalmente, conceberam o plano diretor para o local, no qual era preciso identificar e desenvolver as funções do edifício.

Posteriormente, utilizamos o mesmo modelo de processo projetual no projeto de escolas primárias, como a escola primária First Ward, que fica no centro de Charlotte (Fig. 4). Esse prédio havia sido condenado, junto com outras edificações velhas e abandonadas, que seriam demolidas.

Porém vários professores se reuniram e, unidos pelo sentimento comum de que aquele prédio era uma herança de grande valor, pediram à nossa empresa que desenvolvesse um processo para ajudar a salvar o prédio da escola. Iniciamos com um questionário aos alunos, em que buscávamos identificar quem freqüentava aquela escola, o que eles viam e valorizavam por lá, e quais as idéias que lhes ocorriam com respeito ao melhoramento do prédio (Fig. 5a). No processo participativo, costumamos realizar atividades com crianças, tais como pedir-lhes que desenhem a escola dos seus sonhos, e criamos um modelo de questionário a que chamamos *wish poem* [poema do desejo], que, no caso, eles preencheram, completando a frase: “Desejo que minha escola...”.

Na figura 5b, um desses desenhos de criança sugere a idéia de uma casa em uma árvore; a escola como um lugar divertido estava presente nos pensamentos deles. Em outro desenho, podíamos identificar um imenso *playground* que, é óbvio, não constava da escola existente quando começamos nosso trabalho.



Fig. 4 – First Ward Elementary School, Charlotte.
Estado das edificações antes da reforma e construção da ampliação.



Fig. 5a – Workshop com crianças
desenhando sua escola ideal.



Fig. 5b – Exemplo do exercício do *wish poem*
[poema do desejo].

Depois, convidamos os professores a trabalhar num jogo, em uma sessão de duas horas, quando falaram sobre os métodos de ensino e o ambiente adequado de que necessitavam para desenvolvê-los e como eles identificavam – na planta da escola – a melhor localização geográfica dos ambientes mais apropriados. O resultado dessa sessão está na figura 6, em que o detalhe mais interessante é que existia uma porta de entrada na escola dando para uma rodovia de quatro pistas.

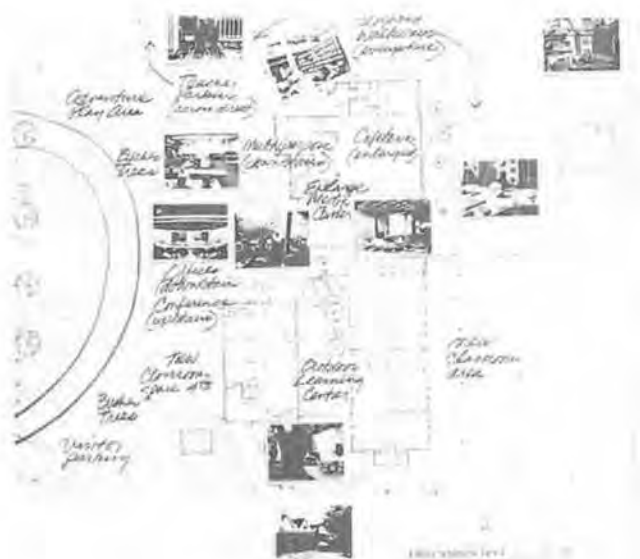
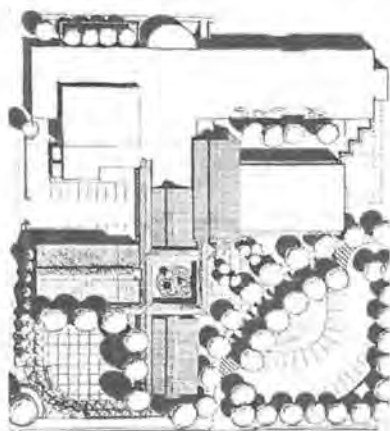


Fig. 6 – Esquema de layout, com desenho, observações e colagem de fotos, resultante do workshop com pais e professores.

Os professores conceberam a necessidade de construir um novo acesso, dessa feita do lado esquerdo, abrindo para o bairro onde residem muitos alunos da escola. Os arquitetos, a princípio, haviam planejado a porta da frente da escola abrindo-se para a estrada porque sentiam que o importante era a escola abrir-se para a rodovia em que estava localizada. Mas, com isso, o que aconteceu? A escola virava as costas para as pessoas do bairro e esses vizinhos, por sua vez, não gostavam disso e praticavam atos de vandalismo, além de outros delitos. Assim, os professores tiveram o cuidado de discutir aquela inversão da abertura da escola para o bairro, argumentando que, com isso, podiam mudar inteiramente a imagem da escola e o método de seu funcionamento. Seguimos um extenso calendário de várias reuniões para revisões detalhadas de todas as mudanças que precisávamos fazer, a fim de mudar a posição da porta dianteira da escola, bem como de todas as funções que precisávamos localizar na planta.

A seguir, desenvolvemos vários croquis a partir das idéias que os professores haviam apresentado até então. Costumamos apresentar mais de uma versão esboçada de cada idéia e, nesse caso, creio que tínhamos, aproximadamente, oito idéias diferentes, como também organizamos duas listas com os aspectos positivos e negativos de cada uma das idéias, formadas a partir dos comentários das pessoas na sessão que apresentavam observações e críticas muito importantes. Gostamos de ser criticados e de ser vistos sob ângulos diferentes pelas mais diferentes pessoas, de forma a poder chegar a uma conclusão de qual é a melhor opção para os professores e para sua filosofia pedagógica. O projeto final reuniu novos prédios de cores brilhantes, que incluíam uma grande área de reuniões, uma área de aula de dança, um salão para múltiplas finalidades em redor de um pátio, com a nova entrada na parte inferior da planta: agora, tínhamos a nova porta de frente da escola inteiramente voltada para o bairro (Fig. 7).

Adotamos uma idéia dos professores e previmos uma área livre coberta, para recreação, para os festivais da escola e outras atividades conforme as estações do ano. Provavelmente essa é a única escola de Charlotte com esse tipo de elemento, mas como os professores insistiram em sua importância, como arquitetos pudemos solicitar a permissão da administração escolar e acabamos implantando a idéia. A área coberta permite as mais diferentes realizações que a escola costuma promover em termos de festivais ao ar livre e outras atividades de acordo com a estação do ano.



Figs. 7a e 7b – Planta de situação do projeto final e vista do pátio com as novas partes da First Ward Elementary School.

Introduzimos a Arte na escola, pois acreditamos que os trabalhos artísticos são muito importantes como modo de dar continuidade à participação que professores e estudantes costumam fazer no processo de colaboração com os artistas locais. A incorporação da arte no projeto é preocupação contínua em nossa empresa. Na First Ward School, por exemplo, em uma noite reunimos professores, pais e alunos para fazer arte na escola e, no caso, fizeram 85 ladrilhos de barro, que depois foram incorporados à fachada da escola. Assim, cada um dos alunos colaborou para o aspecto visual do edifício. Realmente, acreditamos que é muito importante haver a participação não só como uma função de planejamento, mas também como parte da implementação das funções do prédio. Instintivamente, sentimos isso e sabemos que os estudantes ficaram ainda mais valorizados depois de vivenciarem aquela parte do processo. Desde então, implementamos essa prática em todas as escolas primárias que fazemos.

A First Ward Elementary School ganhou um prêmio nacional do Departamento de Educação de Washington e um prêmio do Instituto Americano de Arquitetura local. Por isso, digo que a grande arquitetura pode ser produzida em um ambiente de colaboração, e esse projeto comprova isso. E olhem que nos EUA é raro que projetos de escola ganhem prêmios de arquitetura, e quase nunca um prêmio de arquitetura é concedido a um projeto de renovação de escola, em vez de um projeto novo em folha. Nosso projeto foi votado como a melhor arquitetura em Charlotte, mesmo concorrendo com outras empresas nacionais que haviam realizado trabalhos maiores na cidade; o comentário foi: "Você pode produzir resultados memoráveis mesmo com orçamentos muito modestos". E isso foi exatamente o que sentiam os professores quando começaram a colaborar com o processo.

Outro projeto escolar nosso que quero comentar é o da escola primária Davidson, também na Carolina do Norte, uma edificação que deveria ser totalmente reformulada e ampliada pelo contrato, embora o orçamento fosse muito apertado, o que levaria a acabamentos relativamente pobres (Fig. 8). Também nesse projeto desenvolvemos métodos e processos participativos com alunos e professores, por meio de pequenos grupos de discussão, conversando sobre métodos pedagógicos, ambientes de apoio etc. (Fig. 9a). Muitas boas idéias resultaram desses estudos e foram se incorporando ao projeto, como agrupar as salas de aula em torno de áreas comuns e não ao longo de corredores infundáveis, com salas dos dois lados, sem iluminação e com problemas de barulho entre as salas, solução típica das escolas da Carolina do Norte. Propusemos, no projeto, corredores mais abertos que interligassem grupos de três salas de aula em torno de pequenas áreas, nas quais seria possível juntar as três turmas para atividades extras ou que pudessem servir como ponto de encontro para os alunos. Um modelo derivado dos conceitos que Robert Sommer comentava em sua palestra sobre ambientes responsivos. Também previmos áreas livres externas para cada sala de aula (Fig. 9b).



Fig. 8 – Estado em que se encontrava a Davidson Elementary School, Charlotte.



9a e 9b – *Workshop* com alunos e planta final idealizada para o colégio, mostrando as salas de aula agrupadas, as áreas comuns e as áreas externas.

Os professores trouxeram sofás, poltronas e outras coisas que permitissem aos alunos usar essas áreas de maneira diferenciada de uma sala de aula típica, personalizando-a de acordo com as atividades didáticas e extras, inclusive aulas particulares. Assim, com um pouco de espaço e pelo mesmo custo das escolas convencionais construídas na Carolina do Norte, obtivemos a configuração de um ambiente muito pessoal para que os alunos pudessem trabalhar. Tudo isso resultou do trabalho direto com os professores, que tiveram essas excelentes idéias sobre como seria bom lecionar em ambientes como esse.

Perguntamos aos alunos como deveria ser o edifício. Eles iam lá todos os dias, e certamente tinham um *feeling* próprio de como deveria ser o prédio. Pedimos que fizessem desenhos, e este é um deles: uma bandeira, uma torre com relógio, paisagem – essa é a caracterização que um aluno fez (Fig. 10a). Nós nos apaixonamos por esse desenho. Fizemos simulações por computador de como seria e seguimos com o projeto. Importante dizer que Davidson é uma cidade histórica da Carolina do Norte, cujo conselho de patrimônio histórico achava que o edifício deveria ter as mesmas características arquitetônicas da cidade. Antes do nosso, um projeto havia sido refeito 13 vezes antes de conseguir a aprovação, mas no nosso caso, com a ajuda dos alunos, o projeto passou apenas por três revisões. Após uma sessão preliminar, quando falamos sobre a natureza do projeto e demais questões, nós o revisamos e o apresentamos ao Conselho em uma segunda noite, e, graças ao bom trabalho dos alunos, juntamente com as simulações do computador, foram feitas apenas mais duas revisões e o projeto obteve a aprovação mais rápida da história de Davidson. Tentamos manter o projeto final o mais fiel possível à visão de nossos clientes e dos usuários finais, que colaboraram ao longo de todo o processo (Fig. 10b).



Fig. 10a e 10b – Desenho da escola idealizado por um dos alunos, que claramente inspirou o projeto para a escola em Davidson, visto nesta simulação de computador.



No projeto da escola em Davidson, também implementamos nossa idéia de fomentar as artes, particularmente importante nesse caso, pois o orçamento apertado gerava economia nos materiais de acabamento. No processo, trabalhamos com os artistas locais e professores de arte, que produzem verdadeiras obras de arte para serem exibidas nas paredes. Em uma ocasião, conseguimos ter 12 instalações de arte ao redor da escola. No ano passado, um grupo de pesquisadores da Universidade de Cornell visitou a escola para estudá-la, e fizeram um estudo comparativo com outras escolas primárias que tinham o mesmo programa, o mesmo orçamento, a mesma área construída e condições socioeconômicas semelhantes, com vistas a verificar se a personalização da escola decorrente da colaboração dos alunos em seu projeto produziu neles alguma sensação de território e de propriedade e, ainda, se essa sensação também se refletia no desempenho dos alunos. Esses pesquisadores e doutorandos nos enviaram cópia de seu relatório no fim do ano passado, no qual demonstram cientificamente que a participação dos alunos e a sensação de estarem colaborando no projeto e na arte ambiental de fato fez aumentar a sensação de propriedade dos alunos na escola e melhorar seu desempenho nos testes realizados. Assim, favorecemos a arte como um modo de continuar a participação iniciada com o desenvolvimento dos projetos e da arquitetura que fazemos.

Também realizamos projetos para grandes empresas privadas que precisam de assessoria específica para planejar escritórios que ajudem a obtenção de maior produtividade, como foi o caso da companhia Hewlett-Packard, cuja *workstation* típica dos funcionários não difere das que se encontram em qualquer companhia americana (Fig. 11). Há manuais e muita papelada espalhada pelas áreas de trabalho, as áreas de computação são pequenas e apertadas, além de outras situações igualmente difíceis. Trabalhando com uma equipe de assessoria da firma, reunimos representantes de cada uma das áreas funcionais de um escritório original típico da Hewlett-Packard. Um dos comentários que fizeram foi que notássemos a freqüência com que os escritórios eram utilizados. As pessoas das áreas técnicas e de vendas ficam muito tempo fora do escritório. Se pudéssemos estudar aquele aspecto do ambiente, poderíamos descobrir informações muito interessantes. Convidamos um representante de cada uma das áreas dos departamentos da empresa para ajudar na elaboração de mapas comportamentais dessas áreas, anotando o horário em que os funcionários estavam no escritório, a cada hora do dia, durante seis semanas, para identificarmos o padrão de uso dos escritórios.



Fig. 11 – Uma sala típica da Hewlett-Packard, em Santa Clara, e um momento do *workshop* em que os funcionários lidavam com possibilidades de organização de áreas semelhantes às que ocupavam.

As observações geraram dados depois transformados em gráficos de barras, em que as informações revelavam, por exemplo, que em uma área, no caso Santa Clara, havia trinta funcionários que realmente trabalhavam no escritório, enquanto os 16 outros ficavam lá apenas algumas horas por dia. Embora pouco mais da metade das mesas de trabalho estivessem ocupadas, quando perguntamos aos funcionários por meio do questionário com que frequência eles permaneciam no escritório, as respostas mostravam que eles estavam todo o tempo no escritório. Mas a prova da observação do comportamento real das pessoas mostrou que a empresa tinha ali, em média, dez das trinta pessoas que lá trabalhavam. Isso significa que, dentre as trinta mesas de trabalho, apenas dez, de fato, estavam sendo ocupadas durante todo o dia.

Entretanto, às vezes há ali mais pessoas que as que foram contratadas, quando, por exemplo, há uma reunião de chefes de setor ou dos empregados em geral. Voltamos a promover nova reunião de trabalho e, dessa vez, propusemos a tarefa de reorganizar o espaço físico de que dispunham, com os tamanhos e tipos certos de tecnologia ao seu alcance, mas lembrando que seria na mesma área útil de que já dispunham. Fizemos com que trabalhassem em sessões para pequenos grupos e utilizamos peças de maquete, em um método que lhes facilitasse mostrar idéias e documentá-las (Fig. 12). Um elemento comum verificado nos ambientes foi o que chamamos de parede de personalização, um lugar em que os pertences pessoais pudessem ser guardados – arquivos pessoais e coisas dessa natureza, para que, se duas pessoas utilizassem o mesmo espaço, cada uma ainda possuiria um lugar para guardar no escritório pertences necessários ao seu trabalho, personalizar sua área de trabalho e assim por diante.



Fig. 12 – Maquete de estudos.

Os funcionários ficavam motivados quando trabalhávamos com possibilidades assim e realmente preferiam ver as áreas de trabalho se transformarem em áreas de equipe, locais onde pudessem colaborar e trabalhar juntos, lugares que teriam um número menor do que as trinta estações com as quais tínhamos começado. Esse projeto significou apenas cerca de 40% da área de que eles normalmente dispunham em suas áreas e escritório, o que significa que a empresa será capaz de reduzir custos e atingir os tipos de ambiente que considera de apoio às suas necessidades funcionais.

O último projeto que comentarei é dos anos 1980: a adaptação de um edifício histórico de Charlotte, que estava abandonado, vandalizado e havia anos fora fechado pela Prefeitura (Fig. 13). Um grupo responsável por vários centros de artes na cidade queria transformá-lo em um centro de cultura afro-americana. Conversamos com eles sobre a importância histórica do prédio e os problemas da área, que tinha sofrido muito com os projetos viários e de renovação urbana. A população da área é muito heterogênea, composta de empresários ricos que querem morar perto do centro e população de baixa renda. Um problema é que não havia espaço entre o edifício e a rua, apenas uma calçada estreita, sendo que tanto o grupo quanto os estudantes queriam usufruir de uma área livre.



Fig. 13a e 13b – A casa histórica onde se instalou o Afro-American Cultural Center, em Charlotte, antes e depois do projeto.

Em um esboço inicial, mostramos como poderíamos ter um anfiteatro externo, para onde se abririam as salas de aula e que pudesse também se relacionar com a comunidade e o resto do bairro. Eles adoraram a idéia, mas sabiam ser impossível que a Prefeitura aceitasse alterar a rua que, no entanto, não possuía nenhuma rede de infra-estrutura daquele lado. Fizemos uma maquete e fomos discutir a possibilidade com a equipe da Prefeitura, que, depois de se mostrar incrédula e agitada, viu que, na realidade, podia utilizar uma verba disponibilizada nos anos 1960 pelo Governo Federal para reformas no bairro e que nunca havia sido investida. Como se não gastassem logo essa verba, ela teria de ser devolvida, concordaram em utilizá-la no projeto que a comunidade realmente queria. O leito da rua foi então desviado com uma curva, liberando a área para o anfiteatro em frente ao centro cultural, onde ocorrem eventos culturais, festas e atividades que ajudam a integrar a comunidade às funções do interior do edifício (Fig. 14). Aliás, essa é a única rua curva desse distrito de Charlotte, cuja malha viária é extremamente regular.

Há dias em que acordamos pela manhã e, em nosso trabalho, temos de ser bons ouvintes, porque alguém tem uma excelente idéia, por ser perito em uma área na qual não somos. Outros dias, acordamos e lá está uma grande idéia, e precisamos juntar tudo em um plano consolidado de alternativas, sempre prontos a considerar e incorporar as muitas opções. Em outros dias, sabemos que as necessidades existem, mas o grupo precisa de caracterizações visuais, desenhos, modelos e simulações em computador que mostram uma idéia, para que você possa obter apoio comunitário. Diríamos, pelo tempo em que estamos trabalhando dessa maneira, que, no trabalho multidisciplinar e participativo, sempre trabalhando com mente aberta, onde quer que o trabalho nos leve é necessário saber pesquisar muito bem, porque essas questões começam a ser os princípios norteadores das discussões que acontecem entre todos. Assim, cada membro da equipe precisa pesquisar e conhecer bem o elemento ou a área para onde vai se projetar.



Fig. 14 – Atividade externa no anfiteatro, com a participação de alunos e usuários do Centro e moradores do bairro.

Sabemos o que diz a literatura, e sabemos como absorver isso e utilizar no processo de trabalho que deve ser mantido com as pessoas que, normalmente, não têm um defensor, e geralmente não são incluídas no processo de mudar seu ambiente, seu local de trabalho ou sua escola para melhorar suas vidas. Acima de tudo, como nossos projetos demonstram, os processos participativos incorporam a dimensão humana, respondem a necessidades e expectativas reais, criando importantes elos psicológicos entre o usuário e seu ambiente construído.

Referência bibliográfica

SANOFF, H. *School design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1994.

PARTE

I

A COLABORAÇÃO ENTRE PSICOLOGIA E
ARQUITETURA E URBANISMO NO ENSINO

A organização do Seminário Internacional Psicologia e Projeto do Ambiente Construído procurou promover todo um eixo temático dedicado à possibilidade de colaboração entre as áreas de Psicologia, Arquitetura e Urbanismo, por meio do ensino de graduação e de pós-graduação. Dessa forma, buscávamos reforçar a idéia de que a construção de pontes de intercâmbio entre esses dois campos do saber só se faz definitiva quando possui raízes na Universidade, ocupando lugar de destaque na formação dos profissionais de ambas as áreas do conhecimento.

Entendemos que a qualidade do ensino terá dado um salto qualitativo considerável quando tanto os estudos voltados para o projeto do ambiente quanto aqueles que se dedicam ao conhecimento dos processos mentais e comportamentais do Homem perante seu meio forem capazes de fortalecer e fazer avançar uma base teórico-conceitual interdisciplinar. O fomento à produção desse conhecimento não apenas embasaria a ação projetual, como também criaria condições para a geração de mais instrumentos voltados para a interpretação das representações espaciais como forma de expressão e linguagem não verbal do ser humano.

Esse campo colaborativo já é consolidado nos currículos acadêmicos de alguns países. Na França, por exemplo, a disciplina *Psychologie de l'Environnement*, com enfoque na representação do espaço, é reconhecida oficialmente como área disciplinar autônoma desde a década de 1970¹. Além disso, o fortalecimento de associações científicas internacionais dedicadas a essa linha de investigação (como EDRA e IAPS, por exemplo), assim como o crescente número de estudos desenvolvidos, demonstram claramente a cristalização desse campo interdisciplinar em várias universidades do mundo.

No Brasil, apesar da existência de estudos e aplicações da teoria da percepção em alguns cursos de Arquitetura & Urbanismo e de experiências quase únicas, como a da UFRN, verificamos que essa interface ainda não está incorporada ao currículo de maneira sistemática. Da mesma forma, nos cursos de pós-graduação brasileiros, nos quais é feita uma reflexão mais aprofundada, esse enfoque é encontrado geralmente de forma isolada e pontual, estando seu emprego restrito a iniciativas pessoais de alguns profissionais de ensino.

Durante o referido Seminário, foi possível avaliar o estado atual dessa interatividade por meio da apresentação de experiências que vêm sendo desenvolvidas em alguns centros de ensino do país e do exterior, algumas delas reproduzidas neste livro².

Da mesma forma, as conferências apresentadas na mesa-redonda do eixo temático voltado para o Ensino, assim como as discussões que as sucederam, fizeram emergir as diversas questões que merecem ser consideradas quando se busca consolidar essa permeabilidade didática. Finalmente, os presidentes de mesa, auxiliados pelos relatores das sessões,

¹ Informação reiterada pela professora Denise Jodelet nos debates travados durante o Seminário.

² A seleção dos trabalhos que farão parte deste livro seguiu critérios propostos tanto pelo comitê científico quanto pelos presidentes de mesa do Seminário. Para ter acesso à íntegra de todos os trabalhos apresentados no Seminário, ver del Rio, Duarte & Iwata (2000).

elaboraram um documento contendo avaliações e recomendações para o desenvolvimento do setor a médio e longo prazos. Algumas dessas idéias serão resumidas nas próximas linhas.

Mesa-redonda e debates

Enriquecidas pelas apresentações das professoras Maria Inácia D'Ávila e Maria Elaine Kohlsdorf³, as discussões travadas ao longo dos debates foram permeadas pela consciência da importância da dimensão espacial na compreensão dos múltiplos jogos de valor que se dão na interdependência entre o Homem e seu meio. Ressaltou-se a necessidade de incentivar a criação de equipes interdisciplinares no ensino de ambas as áreas de conhecimento sem, no entanto, ferir as especificidades próprias a cada formação profissional nem impor a justaposição de áreas que não se comunicam epistemologicamente.

Nesse sentido, a partir da compreensão de que a Arquitetura não é apenas a delimitação de um espaço físico, mas sim um "fechamento cultural", a Professora D'Ávila ressaltou que, enquanto o arquiteto "vê a forma e a projeta", o psicólogo tenta explicá-la "em seu nexó relacional". Essa complementaridade de visões, que justificaria a colaboração entre psicólogos e arquitetos, é sublinhada pela Professora Kohlsdorf, que lembra ser comum, hoje em dia, a participação de psicólogos em equipes de APO (Avaliação Pós-Ocupação). No entanto, ressalta, as equipes interdisciplinares seriam também fundamentais na "análise pré-ocupação" do projeto, uma vez que o projeto é uma "pré-materialização" desse "fechamento socio-psico-cultural do espaço" e virá a se traduzir nos limites físicos da construção, materializando o espaço real e concretizando as aspirações de uso e função da Arquitetura. O fato de essa base composta de atributos configurativos e morfológicos não ser decodificada de forma idêntica pelo sistema sensorial humano de diversos indivíduos nem experienciada da mesma maneira por diferentes grupos socioculturais endossa a necessidade de fortalecimento desse campo colaborativo entre Arquitetura e Psicologia.

Essa ótica faz emergir o caráter relacional da Arquitetura & Urbanismo, reiterado em diversas colocações durante os debates. Visto por esse prisma, como ressalta a Professora Kohlsdorf, o ato de projetar significa buscar a satisfação de várias expectativas do Homem em relação a seu ambiente, seja permitindo o desempenho de atividades determinadas, seja proporcionando melhores condições de conforto ambiental ou a geração de afetos e a atribuição de significados ao lugar.

Com base nessas idéias, questionou-se o ensino do projeto de arquitetura da forma que é feito pela corrente de escolas que encaram o espaço arquitetônico como apenas um objeto a ser trabalhado em prancheta. De fato, não é difícil encontrar alunos do curso de graduação em Arquitetura que ainda consideram possível projetar um espaço sem levar em conta que o ambiente será reinventado constantemente por seus usuários e que seus valores e significados serão alterados de acordo com inúmeros fatores de ordem psicocultural, capazes de levar ao fracasso até a mais bela obra arquitetônica.

³ A mesa-redonda do Eixo 1 foi coordenada pela Professora Cristiane Rose Duarte e contou com a participação das debatedoras convidadas Maria Inácia D'Ávila Neto e Maria Elaine Kohlsdorf. Cabe lembrar que a Professora Maria Inácia D'Ávila Neto é Doutora em Psicologia Social e desenvolve pesquisas no âmbito da colaboração entre o Programa EICOS e a Cátedra UNESCO de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente, sendo atualmente Diretora do Instituto de Psicologia da UFRJ; a Professora Maria Elaine Kohlsdorf é Mestre em Planejamento Urbano, Docente aposentada da Universidade de Brasília e tem uma série de experiências didáticas no Brasil e na Alemanha. É autora de diversos livros, entre os quais *Manual de apreensão do espaço urbano*.

Assim, sustentou-se que o ensino de Arquitetura deveria difundir, desde os primeiros períodos letivos, a idéia de que moldar o espaço e criar o ambiente construído significam, antes de tudo, trabalhar a relação espaço-usuário – e não inventar um objeto independente do contexto sociocultural. A Professora Kohlsdorf lembrou que, em alguns cursos de graduação em Arquitetura, certos aspectos já vêm sendo abordados no sentido de formar profissionais aptos não apenas a pôr obras em pé, por mais artísticas que estas sejam, mas sim a exercer a função de projetar “espaços socialmente utilizados, independentemente do tamanho, grau de complexidade, tipo de materialização [...] independentemente inclusive de autoria”.

Da mesma forma, lembrou-se que, como diz o professor de psicologia Gustave Fischer ao defender a inclusão da vertente socioespacial nos estudos das situações individuais e coletivas, habitualmente o psicólogo não tem plena consciência da importância da dimensão espacial (Fischer 1994), uma vez que o espaço, segundo Hall, age como uma “linguagem silenciosa” no inconsciente humano (Hall 1973).

No documento final elaborado pelos presidentes de mesa desse eixo temático, frisou-se que, para formar profissionais sensíveis a essa interface, será importante fomentar também, nos cursos de graduação, estudos sobre a interação do homem com a natureza, com a paisagem, com o meio ambiente, verificando que existe uma influência mútua, uma dialética homem-meio que transcende a produção do objeto arquitetônico *stricto sensu* ou o estabelecimento de lógicas relacionais apenas entre indivíduos.

Finalmente, foi proposta a implantação de mecanismos de acompanhamento periódico desses cursos, por meio de seminários, antes de qualquer ação mais efetiva em nível de instituição de ensino. Para tanto, sugeriu-se que esse acompanhamento fosse promovido por uma possível associação científica nessa área específica de pesquisa. Essa associação teria a função de promover a interação entre pesquisadores e divulgar os trabalhos produzidos por meio seja de publicações, seja de eventos científicos.

Trabalhos apresentados

Os trabalhos apresentados nesse eixo temático demonstram diversas tentativas – brasileiras e estrangeiras – de criar metodologias de trabalho didático que integrem a prática à reflexão, em consonância com as premissas desse campo interdisciplinar. Fundamentados em uma base conceitual construída pelos já clássicos estudos de autores que enfocam a inter-relação entre o espaço e os processos mentais e comportamentais do homem, os artigos selecionados para representar esse eixo temático no presente livro inscrevem-se basicamente em três categorias.

Em um primeiro grupo, são apresentadas experiências de inserção da interface entre Psicologia e Arquitetura em cursos de graduação. Dessa forma, Gleice Elali expõe os avanços e as dificuldades observados ao longo dos mais de 11 anos de implantação da disciplina “Psicologia ambiental”, que integra o curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Maristela de Almeida relata experiência em andamento no curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Sul de Santa Catarina, na qual se busca inserir a observação da experiência ambiental em disciplinas voltadas para embasar o processo projetual; e Eneida Mendonça mostra experiência de ensino no curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo, na qual busca privilegiar os registros e as análises dos espaços da cidade por meio do aprimoramento de métodos de apreensão e percepção de ambiências urbanas. Ainda, à luz dos conceitos desenvolvidos por Piaget, Berenice Carpigiani e Celso Minozzi apresentam questões sobre representação do espaço, tal como são abordadas em uma disciplina eletiva aberta a alunos dos cursos de graduação em Psicologia e em Arquitetura da Universidade

Presbiteriana Mackenzie. Exemplificam essas questões por meio da análise da representação do espaço em três momentos da vida de uma criança, procurando acompanhar a compreensão do mundo em diversas fases do desenvolvimento do processo cognitivo descrito por Piaget.

Uma segunda categoria agrupa pesquisas desenvolvidas em universidades por equipes interdisciplinares, sublimando a formação de visões complementares de pesquisadores e docentes advindos de diferentes áreas profissionais. Um dos trabalhos encontrados nesse grupo foi efetuado por uma equipe composta pelos professores Vera Helena Bins Ely, arquiteta e docente da UFSC; Benamy Turkiénicz, arquiteto e docente da UFRGS; Leila Gontijo, *designer* e docente da UFSC; e Liliane Voyé, socióloga e docente da Université Catholique de Louvain. Com base nos conceitos de Territorialidade e de Espaço Pessoal, esse trabalho analisa as relações interpessoais que se estabelecem entre indivíduos que, por vezes, não se conhecem e que, em um determinado momento, compartilham um mesmo espaço público (no caso, um abrigo de ônibus na cidade de Florianópolis). Em um outro trabalho, Paulo Campos e Renato Souza, respectivamente psicólogo e arquiteto, expõem um estudo de caso efetuado na Universidade Federal de Minas Gerais, no qual foi analisado o bairro de Santa Tereza, situado na região central da cidade de Belo Horizonte. Utilizando uma metodologia que considera a história local, a identidade e a memória urbana, estudam como a apreensão do bairro se dá em relação à cidade e a seus moradores, concluindo que a imagem mental e a representação social nem sempre encontram seus equivalentes no espaço físico.

Finalmente, tendo o espaço como próprio instrumento de ensino e trabalho, encontramos os artigos de Sheila Ornstein e de Claudia Azevedo. Sheila relata as experiências de ensino de técnicas de Avaliação Pós-Ocupação na FAU/USP, desenvolvidas ao longo da última década. Mostra que essa longa experiência resultou no desenvolvimento de metodologias de intervenção no ambiente construído, exemplificando por meio de propostas projetuais em edifício condominial.

Claudia Azevedo, por sua vez, relata uma experiência desenvolvida com a participação de graduandos em Psicologia, cujo objetivo é articular a fertilização do solo dos jardins ao cultivo das emoções de doentes mentais do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Cabe ressaltar, por fim, que os artigos deste livro possuem em comum a certeza da importância do espaço no processo de elaboração da consciência que o Homem tem de si mesmo, interagindo com ele, alterando a realidade e influenciando decisivamente na construção de sua visão de mundo. Por meio de diversas visões, muitas vezes complementares, esses trabalhos mostram como o Homem é capaz de interagir com o ambiente construído, usar o espaço como forma de linguagem e manipulá-lo em um constante processo de construção de sua identidade. Com a preocupação de difundir esses conceitos por meio do ensino, esses artigos indicam a possibilidade de discussões ainda mais amplas, firmando raízes em solo interdisciplinar e abrindo caminho para que, também aqui no Brasil, somem-se esforços para o avanço da área e para a evolução de uma base teórico-prática comum e complementar.

Referências bibliográficas

- DEL RIO, V.; DUARTE, C. R. & IWATA, N. *Anais do Seminário Internacional Psicologia e Projeto do Ambiente Construído*. Coleção PROARQ. Rio de Janeiro: Luna Produções Ltda, 2000. CD-Rom.
- FISCHER, G. *Psicologia social do ambiente*. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.
- HALL, E. *Le langage silencieux*. Paris: Mame, 1973.

PSICOLOGIA AMBIENTAL PARA ARQUITETOS: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA NA UFRN

Gleice Azambuja Elali

Arquiteta, Psicóloga, Doutoranda pela FAU-USP,
Professora do Departamento de Arquitetura, Pesquisadora da Base de Pesquisa Inter-Ações Pessoa-Ambiente, UFRN
e-mail: mgelali@zaz.com.br

O trabalho relata a criação e a experiência didática relativas à disciplina Psicologia Ambiental, inserida em 1990 como obrigatória no Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. Dá-se ênfase ao processo de sua inserção curricular, evolução/alterações do conteúdo programático, metodologia de ensino utilizada, temática/interesse dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes e potencialidade na realização de estudos conjuntos com outras disciplinas, como Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Conforto Ambiental.

Destaca-se a potencialidade de integração/complementação entre conceitos, conteúdos e métodos/técnicas de investigação provenientes da Psicologia Ambiental, rebatendo-se nas atividades relativas à atuação do futuro profissional. Demonstra-se que, proporcionando a soma de experiências provenientes de diferentes áreas de conhecimento, a inserção da disciplina Psicologia Ambiental na formação de arquitetos contribui significativamente para ampliar a abrangência e a potencialidade dos estudos realizados, possibilitando a produção de propostas ecologicamente coerentes e firmemente centradas nas necessidades humanas.

Introdução

Abrangendo um leque temático nitidamente interdisciplinar, a Psicologia Ambiental configura-se como área de conhecimento alimentada por estudos gerados tanto pela Psicologia quanto por áreas afins, como Ciências Bio/Ecológicas, Geografia, Sociologia, Antropologia, Arquitetura e Urbanismo, entre outras.

Embora sua base teórica não esteja totalmente consolidada (Bonnes & Secchiaroli 1995; Jiménez Burillo 1988), genericamente a Psicologia Ambiental pode ser conceituada como o "estudo das transações entre indivíduos e seus ambientes físicos" (Gifford 1987: 2). Nesse sentido, ela se aproxima bastante de Arquitetura e Urbanismo, pois seu objeto de estudo, a relação bidirecional Pessoa-Ambiente, deveria constituir-se em um dos principais focos de atenção dos profissionais que socialmente se responsabilizam pela produção dos espaços nos quais e com os quais convivemos.

De fato, se considerarmos que a maior parte de nossa existência ocorre em ambientes construídos (especialmente em face do crescente aumento dos índices de urbanização), o papel e a responsabilidade sociais desses profissionais se ampliam. Apesar disso, verifica-se que, embora as intervenções dos *designers* constituam-se em alterações intencionais do ambiente a fim de adequá-lo ao uso do homem, na maioria das vezes estas se realizam de modo pouco consciente em termos da compreensão de suas implicações comportamentais (Canter 1977; Sommer 1973; Preiser, Vischer & White 1991).

Embora corrobore tal opinião a respeito das dificuldades do arquiteto em relação à compreensão e à decodificação humana dos ambientes que projeta/constrói, este trabalho não pretende discutir as responsabilidades sociais do *designer*. Busca, ao contrário, enfatizar que, proporcionando uma compreensão mais profunda da relação ambiente-comportamento, a soma de experiências de arquitetos e psicólogos pode representar melhoria na qualidade ambiental e maior bem-estar social.

Essa colaboração certamente deverá estar fundamentada na Educação como instrumento que, proporcionando conscientização, induzirá alterações na postura dos indivíduos, implicando mudanças sociais. Partindo dessa perspectiva, este trabalho apresenta uma experiência de ensino da Psicologia Ambiental (PA) como disciplina obrigatória no curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CAU-UFRN), Natal, Brasil.

Uma pincelada de história

A aproximação entre a PA e suas disciplinas afins muitas vezes acrescenta a perspectiva da práxis aos estudos realizados na área. Tal afirmativa é especialmente evidente no âmbito da Arquitetura e Urbanismo, assumindo a forma do aumento do interesse por avaliações ambientais e de edificações, além do incremento de programas que proporcionam a participação do usuário no processo de *design*.

No Brasil, a consolidação acadêmica da disciplina de PA ainda está se iniciando, mesmo em cursos de Psicologia, embora existam grupos emergentes dedicados a estudos na área nas Universidades de Brasília (UnB), Santa Catarina (UFSC), Rio Grande do Norte (UFRN) e São Paulo (USP e PUC).

Na UFRN, a disciplina PA surgiu em 1983, no curso de graduação em Psicologia, como matéria optativa criada por J. Pinheiro (1985). Atualmente, na Graduação em Psicologia, a disciplina encontra-se desmembrada em duas (Introdução à Psicologia Ambiental e Interface Ambiente-Comportamento), ambas opcionais, enquanto na Pós-Graduação, desde 1997, existem três disciplinas na área, obrigatórias para os estudantes que pretendem desenvolver trabalhos nessa linha de investigação e optativas para os demais.

Se, no âmbito da formação em Psicologia, a PA no Brasil está em fase de consolidação, em outros cursos sua presença é ainda mais reduzida. Em um relatório de 1994 da Comissão de Especialistas de Ensino de Arquitetura e Urbanismo da Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura (CEAU-ABEA), constata-se que, dos 69 cursos de Arquitetura e Urbanismo cadastrados no país, seis contavam com alguma disciplina de Psicologia em seu currículo, sendo que apenas em três existia PA como matéria obrigatória (Universidade de Franca, Universidade Federal do Piauí e Universidade Federal do Rio Grande do Norte), quadro que, provavelmente, deverá modificar-se nos próximos anos, com a implementação da reformulação do currículo mínimo nacional de 1998.

Quadro geral: psicologia ambiental no CAU-UFRN

Criado em 1973, o CAU-UFRN já enfrentou quatro modificações curriculares significativas, denominadas A1 (1974), A2 (1981), A3 (1990) e A4 (1997), versões que representam um processo de gradativo distanciamento da área tecnológica e aproximação das ciências humanas: os modelos A1 e A2 são bastante ligados à formação tecnológica, enquanto o modelo A3 reduziu a carga horária da área de exatas e ampliou a participação da área de humanas, tendência reforçada no A4.

O processo de incorporação da PA ao currículo do CAU-UFRN teve início em 1986, com a oferta de um Curso de Extensão ministrado pelo professor J. Pinheiro e a criação do Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicologia Ambiental (GEPPA), que, durante dois anos, congregou professores e estudantes dos dois departamentos.

A inserção da Psicologia Ambiental como disciplina obrigatória ocorreu na proposta A3 (1990), compondo o elenco de matérias do quarto semestre, que tem como tema geral "Arquitetura e Meio Ambiente". Tratava-se de uma disciplina de três créditos (45 horas/aula), oferecida de modo "integrado" com Projeto de Arquitetura 4, Estudos Urbanos 1, Conforto Ambiental 1 e Paisagismo 1. Na proposta pedagógica vigente até hoje, essa "integração" significa que tais disciplinas trabalham isoladamente seus conteúdos específicos, mas comprometem-se em possibilitar ao estudante momentos para a elaboração de um trabalho que contemple todas as áreas, aplicando na prática o conhecimento adquirido.

Na revisão que gerou o currículo atual (A4), a PA manteve-se no mesmo semestre, tendo sua carga horária aumentada para quatro créditos (sessenta horas/aula). Além disso, duas disciplinas operativas diretamente ligadas à Psicologia Ambiental passaram a ser oferecidas, possibilitando aos interessados aprofundar conteúdos específicos: Avaliação Pós-Ocupação de Edificações e Acessibilidade Arquitetônica.

Detalhe: a disciplina em si

A disciplina, ministrada desde 1990, encontra-se permanentemente em mudança, tanto no que se refere ao conteúdo programático quanto em termos de professor encarregado, sendo sua formatação semestral fortemente influenciada pelos interesses e pelas reivindicações dos estudantes que, a cada período, discutem e avaliam a mesma, opinando a respeito de sua continuidade.

Nas primeiras versões, ela se voltava para a "compreensão da experiência ambiental do homem, investigação psicológica das relações entre pessoas e lugares, avaliação social da edificação e a contribuição da informação psicológica aos estágios do projeto" (CAU-UFRN 1989: 59). Na versão A4, seu objetivo passou a ser "despertar no estudante interesse pelo estudo da relação pessoa-ambiente, induzindo-o a discutir parâmetros que possam realimentar a atividade projetual", estando seu enfoque centrado no "relacionamento bidirecional homem-ambiente, suas implicações mútuas e seu rebatimento em propostas de Arquitetura e Urbanismo" (CAU-UFRN 1997: s/p). Embora inicialmente estivesse ligada à área de Estudos Urbanos, nessa nova versão ela passou a ser considerada uma disciplina "interáreas", ou seja, simultaneamente relacionada a Projeto de Arquitetura, Estudos Urbanos e Conforto Ambiental, ampliando e demonstrando, portanto, seu contato interdisciplinar, mesmo no âmbito de uma mesma área de estudos.

Nos últimos semestres, os principais temas abordados foram: construção do conhecimento psicológico; comportamento socioespacial humano; cognição e percepção ambientais; análise de *behavior setting* (Barker 1968; Wicker 1979); noções de Avaliação Pós-Ocupação (Bechtel 1990; Preiser, Vischer & White 1991); e principais métodos e técnicas de pesquisa na área, especialmente traços e mapeamento comportamental (Sommer & Sommer 1997) e sustentabilidade. Saliente-se que, obviamente, não se pretende o aprofundamento nesses tópicos no curso de graduação, e sim propiciar a compreensão dos conceitos envolvidos, fomentando sua discussão como forma de incitar o interesse dos estudantes.

Além de aulas teóricas, discussão de textos e realização de seminários pelos estudantes, a metodologia empregada valoriza a aprendizagem por meio de experiência (Tuan 1980), induzindo a vivência de situações relacionadas à melhor compreensão das relações pessoa-ambiente e sua influência na vida diária, sendo desenvolvidos trabalhos de campo e aulas práticas.

Na dinâmica do semestre, as aulas introdutórias são dedicadas à compreensão e à valorização da memória ambiental do aluno, partindo do exercício "Viagem dirigida à fantasia" (Cooper-Marcus 1979), seguido pela solicitação de elaboração de sua autobiografia ambiental (Rivlin 1978; Bechtel 1991). Tal procedimento resulta em uma experiência relatada como significativa, permitindo "que o vínculo afetivo do estudante com seu entorno se torne mais explícito e vulnerável, reduzindo a distância que normalmente existe entre ele/ela e os problemas ambientais que aparecem nos periódicos e na televisão" (Pinheiro 1998: 304).

Outro exemplo de "vivência" ocorre durante a discussão da acessibilidade ambiental, quando os alunos se põem no lugar de portadores de deficiência, usando cadeira de rodas ou muletas para se locomover ou tendo os olhos fechados por ataduras para simular a perda da visão (Guimarães 1996). Além da sensibilização para o problema e da discussão da responsabilidade social do arquiteto no processo de segregação espacial, a proposta possibilita ao participante entrar em contato consigo mesmo e com suas fantasias e rediscutir a alteração de sua própria percepção ambiental a partir da privação momentânea de algum sentido.

Indicando dificuldades

De modo geral, os estudantes do CAU-UFRN demonstram interesse pela PA, principalmente quando os princípios aprendidos rebatem-se em atividades relacionadas a seu futuro exercício profissional como projetistas. Sente-se, no entanto, que os mesmos se tornam inquietos quando a temática tratada é menos aplicada. Provavelmente, isso ocorre em função das próprias características de sua formação e da expectativa social que recai sobre o arquiteto, ou seja, a exigência de transformação imediata de conhecimentos adquiridos na busca de soluções para problemas ligados aos aspectos físicos do ambiente.

Além disso, parte dessa inquietação se deve à relativa dificuldade de contato entre as próprias disciplinas, envolvendo questões de tempo, linguagem, método e expectativa por resultados. De fato, por formação, e talvez até por características de personalidade dos indivíduos que escolhem esta ou aquela atividade profissional, os trabalhos desenvolvidos por psicólogos e arquitetos são largamente diferenciados, e o treinamento a que são submetidos na universidade acentua tais diferenças. Assim, a preocupação dos psicólogos se relaciona ao indivíduo (ou grupo) e seus processos de interação, com os quais o profissional deve se envolver durante um longo período, de modo geral utilizando métodos que priorizam a verbalização e a expressão corporal e delimitando de modo pouco rígido o prazo para o término do processo terapêutico desencadeado. Por sua vez, os arquitetos costumam enfrentar tarefas que exigem respostas muito rápidas, senão imediatas, e obedecem à exiguidade dos prazos arbitrados por exigências práticas ou institucionais, de modo que se tornam especialistas na síntese, utilizando, basicamente, a linguagem gráfica como forma de comunicação. Integrar essas práticas, a fim de tirar proveito da evidente complementaridade entre ambas no que se refere à problemática ambiental, é uma das questões que se apresentam aos interessados na consolidação da área (Elali 1997).

Como dificuldade adicional, encontra-se a pequena bibliografia específica em português: além de existirem poucas traduções de obras de autores consagrados, praticamente não há livros escritos por autores brasileiros ou portugueses. Tal situação exige a realização de leituras em outra língua, especialmente inglês, dificultando o acompanhamento dos alunos.

Entre as principais reivindicações dos estudantes em relação ao conteúdo a ser ministrado, encontra-se, por exemplo, o desenvolvimento da capacidade de entender o cliente e/ou captar suas necessidades, o que muitas vezes é por eles comparado à elaboração de roteiros tipo "anamnese" (como os usados pela classe médica) para a abordagem do indivíduo ou grupo, tarefa que exigiria um tempo de que a disciplina atualmente não dispõe. Tal expectativa provavelmente é mais um reflexo da imagem social do psicólogo e seu papel na sociedade, relacionando-se ao estereótipo da Psicologia como campo do conhecimento capaz de "solucionar" todos os problemas humanos.

Nesse sentido, é preciso especial atenção quanto à formulação de conceitos e respostas, no sentido de evitar o fortalecimento de estereótipos. Assim, por exemplo, a discussão de um tópico como Psicologia das Cores precisa, necessariamente, passar por um momento no qual sejam valorizadas a percepção, a experiência e a satisfação individuais, de maneira a deixar claro que "estudar os efeitos psicológicos da cor é diferente de acreditar que existe uma receita ou fórmula universal para definir o tom exato com o qual deve ser pintado um ambiente, sem levar em consideração a opinião de cada usuário"¹. Assim, o grande desafio parece ser incutir no aluno o respeito pela pessoa e a procura pela resposta realmente adequada à cada realidade e às pessoas nela envolvidas.

Comentário final

Qualidade ambiental e qualidade de vida constituem-se em dois dos temas mais instigantes e relevantes da atualidade, em cuja discussão se envolvem profissionais das mais diferentes áreas de conhecimento. Inserindo-se nessa problemática, a Psicologia Ambiental e a Arquitetura e Urbanismo podem se complementar, abastecendo-se mutuamente de informações que auxiliem na definição de um ambiente mais adequado ao ser humano. Nesse sentido, embora a experiência de inserção da disciplina Psicologia Ambiental no CAU-UFRN seja recente, pode-se dizer que é promissora, não apenas sob a perspectiva da elaboração de propostas de intervenção arquitetônica, mas também em face da possibilidade de contribuição de arquitetos e urbanistas no aprofundamento dessa área de conhecimento e em sua estruturação teórico-metodológica.

O sucesso da implantação da disciplina no CAU-UFRN evidencia-se pela análise, mesmo informal, dos trabalhos finais de graduação (TFGs) apresentados nos últimos anos, verificando-se que parte significativa dos mesmos utiliza técnicas de observação comportamental / traços de comportamento e APO (Avaliação Pós-Ocupação), mesmo que realizada de modo simplificado, como parte da metodologia projetual, valorizando o contato com a realidade e a opinião/satisfação dos usuários como fonte de conhecimento.

O interesse pela área no âmbito do departamento de Arquitetura da UFRN foi recentemente reforçado durante a criação de seu Programa de Pós-Graduação, em 1998, que oferece cursos *lato e stricto sensu*. Ambos os cursos incluem a Psicologia Ambiental

¹ Observação feita por um estudante em debate recente em sala de aula.

(na forma da disciplina "Relação Pessoa-Ambiente") como matéria presente em todas as modalidades, sendo obrigatória nas Especializações e obrigatória ou optativa no Mestrado, em função da área de estudo escolhida pelo candidato.

Também no Departamento de Psicologia da UFRN confirma-se o crescente interesse de arquitetos pela pós-graduação nessa área, pois seis alunos arquitetos já participaram do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, que tem reunido psicólogos, arquitetos e geógrafos, sendo dois desses arquitetos atualmente mestrando na área.

Por fim, além de simples interesse acadêmico, espera-se que a disciplina venha a implicar mudanças na própria atuação profissional dos arquitetos, apesar de, nesse momento, ser difícil quantificar qualquer alteração nesse sentido, não apenas pela falta de uma perspectiva histórica mais ampla, mas, principalmente, em função da própria dinâmica de transformação da sociedade, que nas últimas décadas vem aumentando a valorização da questão ambiental. Nesse sentido, recentemente uma arquiteta, aluna do curso de Especialização em Psicologia da UFRN, interessou-se pela influência dessa disciplina na formação de arquitetos (Jácome 1998). Entrevistando profissionais que tiveram Psicologia Ambiental em sua formação e profissionais que não a tiveram, e comparando as respostas obtidas, ela concluiu que a diferença entre os dois grupos reside na forma como abordam os usuários, no respeito à opinião dos mesmos e, principalmente, na maneira como estes e suas necessidades são priorizados em face de outras exigências projetuais (como tecnologia/método construtivo e materiais utilizados), concluindo existir maior flexibilidade entre os profissionais que tiveram contato com a Psicologia.

Caso a tendência à valorização da inserção da Psicologia Ambiental no currículo do CAU-UFRN se consolide, certamente poderá vir a refletir na repetição da experiência em outros contextos, como se começa a constatar hoje. Tal acontecimento, por si, constitui-se em forte indicativo da potencialidade da integração entre tais áreas de trabalho, principalmente se lembrarmos que o estudante de hoje será o profissional de amanhã, carregando consigo grande parte das preocupações e interesses gestados na fase de sua formação. Assim, acreditamos que, na procura de uma qualidade ambiental que venha a se traduzir em promoção de qualidade de vida, os conhecimentos e a capacidade crítica gerados por disciplinas de cunho humanista, como a Psicologia Ambiental, contribuirão para proporcionar a produção de ambientes mais ecologicamente coerentes, por meio de propostas firmemente centradas nas necessidades dos seres humanos.

Referências bibliográficas

- BARKER, R. G. *Ecological psychology*. Stanford: Stanford University Press, 1968.
- BECHTEL, R. B. *Post-Occupation evaluation*. Tucson: University of Arizona, 1990.
- BECHTEL, R. B. *The subjective response to environments*. Tucson: University of Arizona, 1991.
- BONNES, M. & SECCHIAROLI, G. *Environmental psychology: a psycho-social introduction*. London: Sage, 1995.
- CANTER, D. *Psychology for architects*. Londres: Applied Science, 1974.
- CANTER, D. *Psychology of place*. Londres: Architectural Press, 1977.
- COMISSÃO DE ESPECIALISTAS DE ENSINO DE ARQUITETURA E URBANISMO. *Relatório de ensino de arquitetura e urbanismo*. Brasília, 1994.
- COOPER-MARCUS, C. *Environmental autobiography*. Berkeley: Institute of Urban & Regional Development, University of California at Berkeley, 1979.
- CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – UFRN. "Proposta de Currículo Pleno: Ementário A3". Natal, 1989.
- CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – UFRN. "Currículo Pleno: Ementário A4". Natal, 1997.
- ELALI, G. E. "Psicologia e arquitetura: em busca do 'locus' interdisciplinar". *Estudos de Psicologia*, vol. 2, n. 2, 1997.
- GIFFORD, R. *Environmental psychology: principles and practice*. Boston: Allyn and Bacon, 1987.
- GUIMARÃES, M. P. "A graduação da acessibilidade ambiental: uma proposta didática". *Anais do NUTAU'96*. São Paulo: FAU-USP, 1996.
- JÁCOME, M. F. "A inserção da psicologia ambiental na formação de arquitetos: um trabalho exploratório". Monografia de Especialização. Natal, Programa de Pós-graduação em Psicologia, UFRN, 1998.
- JIMENEZ BURILLO, F. & ARAGONÉS, J. I. (org.). *Introducción a la psicología ambiental*. Madrid: Alianza, 1998.
- PINHEIRO, J. Q. "Psicologia ambiental no Brasil: uma experiência de ensino e pesquisa". Comunicação apresentada no XX Congresso Interamericano de Psicologia. Caracas, 1985.
- PINHEIRO, J. Q. "Enseñanza de la psicología ambiental: vínculo afectivo del alumno y estrategias para su promoción". Em: SABUCEDO, J. et al. *Medio ambiente y responsabilidad humana: aspectos sociales y ecológicos: libro de comunicaciones del VI Congreso de Psicología Ambiental*. Espanha: Universidade da Coruña / Universidade de Santiago de Compostela / Universidade de Vigo, 1998.
- PREISER, W.; VISCHER, J. & WHITE, E. *Design intervention: toward a more humane architecture*. Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- RIVLIN, L. "Environmental autobiography", *Childhood City Newsletter*, vol. 14, n. 2, 1978.
- SOMMER, R. *Espaço pessoal*. São Paulo: EdUSP, 1973.
- SOMMER, R. & SOMMER, B. *A practical guide to behavioral research: tools and techniques*. Nova York: Oxford University Press, 1997.
- TUAN, Y.-F. *Topofilia: percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: DIFEL, 1980.
- TUAN, Y.-F. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: DIFEL, 1983.
- WICKER, A. W. *An introduction to ecological psychology*. Monterey: Brooks / Cole, 1979.

EXPERIÊNCIA AMBIENTAL: ELEMENTOS PARA PROJETO ARQUITETÔNICO

Maristela Moraes de Almeida

Arquiteta, Mestre, Professora do Curso de Arquitetura
e Urbanismo, UNISUL
e-mail: mar@eps.ufsc.br

Trataremos neste artigo do estudo de elementos de conexão entre homem e ambiente, abordando as relações entre as pessoas e seu *habitat* como experiências que, a partir de vários canais sensoriais, permitem-nos conhecer e interagir com o mundo. A característica de ser habitável faz com que os ambientes devam atender a necessidades existenciais abrangendo diversos níveis, como o fisiológico e o simbólico. Mostramos, por meio da observação e da descrição das atividades em dado ambiente, que emergem relações entre o comportamento e os objetos ou ambientes que medeiam essas atividades. Visando a projetar e a construir ambientes que permitam ao homem melhor qualidade de vida, pretende-se compreender suas interações com o ambiente edificado.

Introdução

Em geral abordados em separado quando estudados, os conhecimentos com os quais lida o arquiteto são catalisados no processo de projeto. No sentido de investigar fundamentos para a abordagem integradora que lhe cabe, apresenta-se aqui parte de um estudo em desenvolvimento, apoiado em pesquisa de campo e voltado para a teoria do projeto. Por meio da compreensão das interações dos sujeitos com o ambiente, propomos o reconhecimento de um caminho integrador para os saberes fundamentais do projeto arquitetônico. O objetivo deste estudo consiste em trazer subsídios para o projeto arquitetônico, tratando de forma transdisciplinar as áreas de conhecimento na arquitetura, à luz do conceito de habitabilidade. Os resultados podem contribuir tanto para o ensino quanto para futuros projetos.

Fundamentação

Este trabalho surgiu da indagação sobre os fundamentos da atividade projetual na arquitetura. Enquanto não é difícil encontrar diferentes abordagens ou questionamentos sobre procedimentos e metodologias de projeto (Czajkowski 1986), percebemos que relativamente pouco tem sido investigado sobre o fenômeno da arquitetura em sua essência fundadora. Acreditamos que, mais que nas técnicas, encontraremos o caráter de consolidação do "fazer" no "saber" arquitetônico. Esse saber está aí, antes de todo adjetivo arquitetônico, e poderemos encontrá-lo na experimentação dos ambientes.

Elaborar um projeto de arquitetura consiste em organizar lugares para determinadas atividades lançando mão de diversos conhecimentos. Estes compõem um amplo leque de saberes necessários para que um projeto seja bem concebido e contemple os requisitos da habitabilidade. A já inerente complexidade dessa elaboração é ainda ampliada por fatores que têm desconectado a teoria da prática da arquitetura.

Refletir sobre a prática e a produção da arquitetura não tem sido uma atividade comum na profissão, enquanto projetar tem envolvido os arquitetos durante a maior parte do tempo. Essa concentração na prática, alimentada, por um lado, pela escassez de estudos e pesquisas mais reflexivos e, por outro, por desencontros teórico-metodológicos, parece reforçar cada vez mais a idéia de que fazer arquitetura é uma atividade envolta em certo grau de mistério. Criatividade, intuição e senso estético são elementos inerentes ao processo e, por seu caráter de conhecimentos ou habilidades mais tácitos que explícitos, reforçam a caracterização de um domínio aparentemente pouco penetrável.

Empreender estudos na direção dos aspectos conceituais e processuais do fazer arquitetônico poderá trazer à luz estratégias desenvolvidas pelo arquiteto na concepção do projeto arquitetônico. Entender o processo a partir da estruturação do conhecimento também possibilitará identificar de que forma se pode introduzir nele o suporte teórico desenvolvido por pesquisas.

Nesbitt (1996) oferece-nos, em *Theorizing a new agenda for architecture*, um panorama da teoria arquitetônica das últimas décadas. Reunindo em um só volume ensaios escritos entre 1965 e 1995 por renomados pensadores da arquitetura, a obra apresenta-se como um resgate do significado da teoria na arquitetura. A natureza antecipatória, especulativa e catalisadora da teoria a distingue tanto da história – que descreve obras do passado – quanto da crítica arquitetural – que julga e interpreta trabalhos em relação a padrões. Como recorrentes, Nesbitt cita os temas arquitetônicos que demandam resolução tanto em sua dimensão física quanto na conceitual. No nível físico, as questões são resolvidas construtivamente, enquanto no nível conceitual elas são abordadas filosoficamente. Já questões teóricas mais permanentes se referem às origens e aos limites da arquitetura, à relação entre arquitetura e história ou envolvem expressão cultural e significado.

As incursões investigativas nessa área tendem a buscar subsídios, cada vez mais, no estudo dos fenômenos por meio da ótica da compreensão das complexidades. A interconectividade subjacente às relações entre um ambiente e as pessoas que o habitam pode ser investigada por meio de uma abordagem alternativa à cultura cientificista que permeou o último século, baseada em análise, quantificação, simetria e mecanicismo. Briggs e Peat (2000) argumentam que a consciência da ilusão do controle sobre a natureza e a vida, a relação entre a incerteza e a criatividade, regida pelo senso estético, e a observância das complexidades internas, das sutilezas e das ambigüidades que compõem os sistemas vivos podem oferecer nova perspectiva para entender processos de natureza difusa nos quais a síntese não corresponde a uma linear conexão entre as partes.

Discutindo as diferenças de funcionamento da lógica seqüencial e do pensamento imaginativo, Burke e Ornstein (1998) sugerem que eles podem ser complementares. O funcionamento não lógico do pensamento teria sido em grande parte podado pela predominância e valorização da linearidade e da racionalidade. Os autores indicam, entretanto, a importância do resgate dessa habilidade: "Perceber que essa capacidade de ver a totalidade do mundo, de perceber acontecimentos enquanto eles se combinam, trabalhando junto com a capacidade de analisar problemas seqüencialmente, pode ter um papel vital a desempenhar na construção do futuro".

A influência do meio na forma como desenvolvemos a percepção indica a importância de avaliar a qualidade dos ambientes que habitamos. A experiência ambiental pode tanto mostrar os efeitos que o mundo modificado pode nos causar quanto ser uma chave para usar a flexibilidade do cérebro para desenvolver habilidades. O tipo de

combinação de dados do processo de inovação, juntando as coisas de novas maneiras, parece similar ao pensamento não-linear. As decisões baseadas em informações aparentemente incompletas, que não conseguimos descrever ou quantificar, chamadas de intuitivas, poderão ser mais bem entendidas por meio de pesquisas sobre a intencionalidade dos sentidos, como sugerido por Gibson (1966).

Buscando investigar esses fatores no campo da arquitetura, realizamos trabalhos encadeados que têm indicado um caminho no qual teoria e prática se aproximam. Como desdobramento de estudos realizados na fase de desenvolvimento do Curso de Mestrado (Almeida 1995), identificou-se a possibilidade de trabalhar na pesquisa dos aspectos subjetivos que envolvem o projeto dos objetos arquitetônicos. Na época, a teoria e a metodologia desenvolvidas por Malard (1992) deram suporte para a análise de um ambiente, permitindo relacionar o nível subjetivo com elementos arquitetônicos concretos.

Já durante o Doutorado, tivemos a oportunidade de desenvolver um estudo, junto a um grupo de pesquisadores da UFSC, coordenados pelo Professor Fernando O. R. Pereira, em que utilizamos a mesma metodologia de análise dos conflitos arquitetônicos, visando ao desenvolvimento de indicadores para futuros projetos. O título geral da pesquisa, *Características da habitação de interesse social na região de Florianópolis: desenvolvimento de indicadores para melhoria do setor*, abriga subprojetos especializados, sendo que alguns deles utilizaram os dados gerais da pesquisa de campo inicial como referência ou suporte para a sistematização dos conhecimentos específicos. São eles:

- Subprojeto 4: Recomendações e alternativas para novos projetos de habitação popular, a partir da avaliação das interações entre usuário e moradia;
- Subprojeto 5: Caracterização da adequação climática de habitações de interesse social;
- Subprojeto 2: Sistema hipermédia de apoio ao projeto de habitação social na Grande Florianópolis.

Outro desdobramento da teoria e da metodologia citadas foi o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo, realizado pelo acadêmico Luís C. Kuchembecker em 1998. Sob o título "Construir a cidadania construindo a moradia", o trabalho aborda o tema da habitação de interesse social, explorando-o de acordo com a complexidade que envolve a necessidade humana de habitar. Constitui-se em uma proposta de intervenção em um assentamento de baixa renda existente no sul da Ilha de Santa Catarina, em Florianópolis. Também nesse trabalho foram utilizados os requisitos de habitabilidade levantados na pesquisa de campo sobre características da habitação de interesse social na região. As premissas e as propostas projetuais foram desenvolvidas em quatro níveis: urbanístico, paisagístico, habitacional e tecnológico. Na definição das premissas do projeto, foi dado um caráter genérico, com o intuito de que elas possam ser aplicadas também em outros projetos destinados à habitação de interesse social.

Por meio da participação no desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo para a Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul, buscamos interligar pesquisa e ensino capitalizando a experiência de campo e transformando-a em conhecimento. Essa oportunidade propiciou a inserção de conteúdos sobre pesquisa e teoria de experiência ambiental em disciplinas que visam a embasar as propostas desenvolvidas pelos acadêmicos nas disciplinas de projeto arquitetônico. O atual trabalho

junto à Coordenação do referido Curso tem permitido acompanhar a aplicação dos requisitos de habitabilidade nos projetos desenvolvidos pelos acadêmicos.

O caminho percorrido desde então tem evidenciado que as pesquisas de campo – realizadas por meio da observação sistemática dos comportamentos dos indivíduos durante o uso dos ambientes – permitem obter dados que relacionam os elementos arquitetônicos com aspectos sutis e simbólicos de nossa relação com o mundo, podendo vir a apoiar novas intervenções arquitetônicas. Assim, esperamos poder avançar na direção da explicitação da forma como se conectam o “saber” e o “fazer” em arquitetura.

Metodologia

Para entender como se integram os conhecimentos no ato de projetar, parece necessário, a princípio, investigar quais são esses conhecimentos. Encontraremos, então, um leque composto de várias áreas classificadas pela ciência. Projetamos para pessoas que têm necessidades psicofisiológicas, anseios e formas de expressão culturais; construímos intervindo no ambiente natural, composto dos mais variados elementos climáticos, topográficos e geográficos; utilizamos materiais que têm propriedades e características físicas e químicas; articulamos formas por meio da aplicação de tecnologias que obedecem a sistemas construtivos e estruturais; interferimos nos eventos sociais concretizando relações públicas e privadas, delimitando territórios, favorecendo ou dificultando a acessibilidade etc. Enfim, lidamos com uma diversidade de elementos situados desde o nível mais subjetivo até o mais objetivo.

Projetar consiste em articular essa gama de elementos de forma criativa, oferecendo uma proposta concreta de síntese ao mesmo tempo funcional, simbólica e racional. Como argumentam Briggs e Peat (2000), a necessidade de realizar sínteses se liga ao resgate dos procedimentos que transcendem a cultura analítica ainda vigente. Realmente, percebemos que processos que envolvem alta complexidade e têm como elemento motor a criatividade parecem agora poder ser observados à luz de outros conceitos.

Evidenciada a complexidade inerente ao processo de projeto, que demanda conhecimentos aplicados de artes, fisiologia, psicologia, física, filosofia, química, matemática e outros, a um só tempo, podemos supor que o saber do arquiteto será mais bem estruturado se construído de forma transdisciplinar, e não mais inter ou multidisciplinar. Realizando a conexão entre os saberes, a arquitetura concretiza novas relações entre eles. A transdisciplinaridade, segundo Jantsch (*apud* Weil 1993), é o “reconhecimento da interdependência de todos os aspectos da realidade”.

A adequação de determinado ambiente a seu propósito depende, em grande parte, do domínio que o arquiteto possui da representação simbólica dos elementos arquitetônicos para os indivíduos que farão uso deles. Broadbent (1996) discute as relações entre semiologia e arquitetura, indicando um caminho na direção do que chamou, em entrevista pessoal, de “verdadeiro funcionalismo”. Sommer (1973) se refere, também, ao resgate do real significado da função. Menciona o fato de que os registros fotográficos das edificações não mostram pessoas, reforçando a valorização formal da arquitetura. Em outro trabalho, Broadbent (1997) aborda os desdobramentos das dimensões pragmática e semântica da arquitetura tecendo suas relações tanto com a ergonomia quanto com o conforto ambiental.

Não por acaso denomina-se “língua” a área que abarca as matérias de desenho estudadas nos cursos de arquitetura. Os desenhos são a forma que utilizamos para expressar as intenções construtivas. Como descreve Oliveira (1996), se as crianças precisam ser “alfabetizadas” na leitura e escrita da linguagem gráfica, os alunos de

arquitetura, por sua vez, precisam ser “especializados” na escrita/desenho e leitura/interpretação dessa forma de comunicação. As plantas que constituem os projetos de arquitetura são modelos, representações de uma realidade existente ou a ser construída.

A conexão primitiva que temos com as relações espaciais topológicas e que constroem a noção de espaço e possibilitam sua representação pode, se investigada e explicitada, indicar os significados que são atribuídos aos objetos percebidos. A partir de referenciais que abordam as relações entre as pessoas e seu *habitat* como experiências que, a partir de vários canais sensoriais, permitem-nos conhecer e interagir com o mundo, podemos investigar elementos de conexão entre homem e ambiente. A característica de ser habitável faz com que os ambientes devam atender a necessidades existenciais, abrangendo diversos níveis, do fisiológico ao simbólico.

A capacidade de expressar a realidade por meio de desenhos não pode se restringir a ser um instrumento mecânico de trabalho. Alimentar o processo projetual com referenciais da percepção e da construção do mundo, os quais derivam das imagens de ação relacionadas com a habilidade de se movimentar no espaço, não só enriquece como, principalmente, fundamenta a tomada de decisão durante o desenvolvimento dos projetos. A habilidade espacial, entendida como um meio de comunicação humana, irá expressar-se por meio da forma gráfica, orientando a obra a ser construída, de forma a possibilitar a leitura das informações expressas pelos elementos arquitetônicos.

Quando Oliveira (1996) argumenta que “é preciso pesquisar os mecanismos cognitivos e perceptivos aos quais a criança recorre para mapear o seu espaço”, e, mais adiante, quando pergunta se “mapear resulta simplesmente da atividade perceptiva, ou também da sensório-motora? Ou, mais ainda, de uma atividade operatória?”, podemos estender o alcance de investigações nesse campo para as possibilidades de alimentar a atividade projetiva do arquiteto.

Se a finalidade da arquitetura é prover lugares habitáveis para as pessoas, não se pode deixar de considerar que a forma de apreensão do espaço deve embasar a linguagem arquitetônica. Segundo Moser (1997), qualquer relação do sujeito com um ambiente depende de suas motivações e expectativas. Analisar ambientes durante o uso tem se mostrado uma forma muito eficiente de investigar como as pessoas se movimentam nele, e buscar compreender como são construídos os referenciais em relação ao espaço pode explicitar o conhecimento sobre o papel dos elementos arquitetônicos na composição do espaço vivencial.

Por meio da observação sistemática e da descrição densa das atividades em dado ambiente emergem relações entre o comportamento e os objetos ou ambientes que medeiam essas atividades. Tal pressuposto, recorrente nos trabalhos anteriores já mencionados, tem fornecido suporte para este estudo. Alimentado pela investigação qualitativa, o quadro teórico está sendo desenhado com base nas teorias e pesquisas citadas. A sistematização do conhecimento gerado se direciona para o reconhecimento de um caminho para a gestão do conhecimento do arquiteto na atividade de projeto arquitetônico.

Resultados

Espera-se que a investigação sobre a experiência ambiental que constrói o conhecimento tácito do arquiteto, voltado para sua atividade de produção do projeto arquitetônico, indique um caminho para a explicitação desse conhecimento e, conseqüentemente, sua gestão.

O objetivo principal deste estudo consiste em fazer emergir uma via transdisciplinar do conhecimento arquitetônico. Trataremos de encontrar as tangências entre áreas na arquitetura, como, por exemplo, as do conforto ambiental e da ergonomia, à luz do conceito de habitabilidade. Os resultados, gerados a partir de uma abordagem integradora, podem contribuir para a teoria e, em conjunto com outros estudos similares, para a prática arquitetônica. A integração dos saberes sobre relações ambiente/comportamento estendem as perspectivas do estudo para a aplicação na formação e posterior atuação dos profissionais de arquitetura.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, M. M. de. "Análise das interações entre o homem e o ambiente: estudo de caso em agência bancária". Dissertação de Mestrado. Florianópolis, UFSC, PPGEP – área de Ergonomia, 1995.
- BRIGGS, J. & PEAT, F. D. *A sabedoria do Cans*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- BROADBENT, G. "Semiótica: una guía para el hombre comun a la teoría de los signos en arquitetura". Short-paper, 1996.
- BROADBENT, G. "Standardization of the environment, meaning and comfort". Apostila de *workshop*. IV Congresso Latino-americano de Ergonomia. Florianópolis: UFSC / Abergó, 1997.
- BURKE, J. & ORNSTEIN, R. *O presente do fazedor de machados*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- CZAJKOWSKI, J. "Arquitetura brasileira: produção e crítica". Em: COMAS, C. E. (org.). *Projeto arquitetônico: disciplina em crise, disciplina em renovação*. São Paulo: Projeto, 1986.
- GIBSON, J. *The senses considered as perceptual systems*. Boston: Houghton Mifflin, 1966.
- MALARD, M. L. "Brazilian low-cost housing: interactions and conflicts between residents and dwellings". Tese de Doutorado. Sheffield, University of Sheffield, 1992.
- MOSEER, G. "Psicologia Ambiental: notas de aula". Curso ministrado no Doutorado Interdisciplinar do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFSC. Florianópolis, 1997.
- NESBITT, K. *Theorizing a new agenda for architecture*. Nova York: Princeton Architectural Press, 1996.
- OLIVEIRA, L. "Percepção e representação do espaço geográfico". Em: DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. (org.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel / Editora UFSCar, 1996.
- SOMMER, R. *Espaço pessoal: as bases comportamentais de projetos e planejamentos*. São Paulo: EPU/EDUSP, 1973.
- WEIL, P. *Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento*. São Paulo: Summus, 1993.

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO ESPAÇO URBANO: REGISTRO, ANÁLISE E PROJETO

Eneida Maria Souza Mendonça

Arquiteta, Mestre, Professora Assistente do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Pesquisadora do Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo, UFES.
e-mail: eneida@npd.ufes.br

Neste trabalho, discutimos uma experiência de ensino na graduação de arquitetura, na área de urbanismo, a partir da percepção ambiental. Além de adotar como base introdutória a literatura tradicional sobre a história da cidade, a disciplina procura enfatizar a abordagem de métodos de análise do espaço urbano baseados na percepção ambiental, visando a promover o aprendizado quanto ao registro de informações, à crítica e à elaboração de diretrizes de intervenção urbanística.

Como método de atuação, após debate acerca de bibliografia afeita ao tema, com destaque para os trabalhos de Kevin Lynch, procura-se estimular a aplicação dos conceitos estudados em trabalho prático relacionado a determinado setor urbano da Grande Vitória. A orientação da atividade corresponde à estruturação e aplicação de metodologia própria de percepção de ambiências urbanas, utilizando-se o mencionado autor como principal base conceitual. A ênfase incide no ensino sobre registro e análise dos ambientes urbanos em questão. Assim sendo, o desenvolvimento de diretrizes urbanísticas funciona como suporte final, de caráter bastante preliminar, que auxilia a compreensão da importância dos registros e análises inicialmente elaborados. Os resultados alcançados vêm permitindo detectar, nos alunos envolvidos, a ampliação da capacidade de aprimoramento dos sentidos de observação e análise dos espaços urbanos.

Breve introdução

Desde 1987, vem sendo possível acompanhar de maneira próxima o emprego de conceitos relacionados à percepção ambiental no ensino da arquitetura e urbanismo, em experiência vivenciada na Universidade Federal do Espírito Santo. Tratando de modo específico de disciplina caracterizada como a primeira de uma série, relacionada especialmente à questão urbana, ministrada no quinto período do curso, percebeu-se, após 1990, a crescente abordagem dos referidos conceitos, que passam da aplicação sobre o macroespaço regional e municipal para a aplicação sobre setores urbanos de uma região de porte metropolitano.

A partir de 1995, tais conceitos receberam importância ainda maior no contexto da disciplina, em função de uma mudança curricular que inclui em sua programação o desenvolvimento de diretrizes de intervenção. As atividades em curso desde então vêm procurando aprimorar o aprendizado da arquitetura e do urbanismo sobretudo por meio do aperfeiçoamento da sensibilidade na identificação de elementos urbanos característicos de uma determinada realidade e na sua interpretação, complementada em forma de propostas urbanísticas.

Percepção como técnica de aproximação de um objeto de estudo

No período entre 1987 e 1990, a disciplina então denominada Planejamento Urbano e

Regional I, além da preocupação de debater, na história da cidade, teorias de urbanização, transmitindo enfoque interdisciplinar sobre o urbano, compunha-se de atividades práticas relacionadas à análise de um meio urbano na escala de município e de determinado plano urbanístico para ele proposto. A percepção ambiental era ensaiada na identificação de setores urbanos em cada município. Ao fim desse período, procurando oferecer também a oportunidade de abordagem na escala de bairro, adotou-se, como segunda atividade, a análise de plano urbanístico aplicado a um bairro do município estudado, resultando em detalhamento do estudo de setores anteriormente realizado. O excessivo volume de atividades, a exigência de amplos e freqüentes deslocamentos e a escala de trabalho de predomínio municipal contribuíram para a mudança verificada após 1990, que, passando a tratar de bairros específicos, permite enfoques mais detalhados acerca de determinada realidade urbana, e aplicações mais precisas dos conceitos relacionados à percepção ambiental.

Desse modo, em 1991, a disciplina deixou o enfoque municipal e regional, procurando, no entanto, apreendê-los a partir do conhecimento referente à resultante composta do conjunto de bairros, tratados pelas diversas equipes que compõem a turma. O tratamento mais específico e detalhado do setor urbano do município passou então a ocorrer não só por necessidade de aproximação do objeto arquitetônico no estudo do urbano, verificado no transcurso da própria disciplina, mas também como efeito do consenso entre os professores do curso, na época. Na ocasião, além das leituras relacionadas à história e a teorias de urbanização, buscou-se utilização mais ampla da percepção ambiental na análise de bairros e manteve-se a análise de plano urbanístico municipal, relativo ao bairro em foco, com o objetivo de verificar a adequação do respectivo plano, com base na realidade detectada no estudo desenvolvido sobre o bairro.

Em 1995, a mudança curricular aplicada ao curso atinge as turmas do quinto período e, portanto, a disciplina em questão, que passou a chamar-se Urbanismo I. A transformação mais significativa em seu conteúdo correspondeu ao acréscimo de diretrizes de intervenção urbanística entre as atividades a serem desenvolvidas. Embora à primeira vista tenha ocorrido aumento da carga didática da disciplina, verificou-se a oportunidade de concluir um ciclo de aprendizado, pela possibilidade de fazer ver ao aluno, por meio do projeto, potencialidades do estudo da percepção ambiental e, mesmo no caso do arquiteto, uma das principais finalidades do estudo desenvolvido. Uma reestruturação das disciplinas de teoria e história, que no novo currículo passaram a se chamar Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo, fez migrar para o conteúdo delas parte das noções abordadas sobre história da cidade e teorias de urbanização na disciplina Planejamento Urbano e Regional I. Assim, a partir de 1995, verificou-se, em Urbanismo I, gradativa redução do conteúdo sobre história e teorias relacionadas à cidade, aprimoramento na aplicação das técnicas de percepção ambiental e ampliação da abordagem relacionada às diretrizes de intervenção.

Percepção ambiental no estudo do meio urbano e como instrumento de projeto

Atualmente, os aspectos referentes à história da cidade tratados na disciplina são suficientes para uma revisão dos modelos e das características urbanas assumidas desde sua origem, com ênfase no período iniciado com a revolução industrial, devido às significativas mudanças ocorridas desde então no meio urbano e as conseqüentes teorias e proposições urbanísticas desenvolvidas em função da nova realidade. O objetivo é favorecer ou revisar conhecimento sobre teorias e modelos urbanos, oferecendo oportunidade

de análise e comparação entre estes, além de reflexão sobre o contexto urbano da Grande Vitória. O estudo do tema, a partir de debate sobre bibliografia indicada (E. Santo, Ferrari, Geiger e Mendonça), observação de mapas e aula externa, permite o contato dos alunos com traçados, estruturas urbanas diversas e a análise das mesmas, relacionadas ao momento de sua proposição. A idéia principal é conferir base histórica e teórica sobre o urbanismo, auxiliar da análise da estrutura urbana a ser estudada, que, mesmo baseada na escala de bairro, procura sempre remeter a um setor urbano mais ampliado e/ou ao próprio contexto metropolitano.

Essa prática é alcançada pela escolha dos bairros de estudo, que ora estão concentrados em determinado setor urbano, como um conjunto de bairros contíguos originados por aterro, ora dispersos na Grande Vitória ou mesmo no município de Vitória, representando meios urbanos e sociais específicos. A partir de instruções gerais sobre o setor urbano envolvido, a escolha do bairro ocorre, até certo ponto, de modo livre pelos alunos, procurando-se evitar superposições, estimulando-se a adoção de bairros que representem ambientes diferenciados e ampliando-se a oportunidade de apreensão da realidade municipal e microrregional.

A análise da área envolve três abordagens principais. A primeira, classificada como primeiras aproximações, consiste em apresentar, em tempo relativamente curto, conhecimento geral sobre o bairro. Esse conhecimento compreende evolução urbana e percepção geral quanto ao uso do solo e à estrutura viária, além de aspectos socioeconômicos. A segunda, inaugurando momento denominado aprofundamento da percepção ambiental, envolve o registro da imagem do bairro, a partir de elementos percebidos em visitas sucessivas, estimulando-se a identificação de limites, setores, marcos, nós e percursos, conforme conceitos praticados por Kevin Lynch. A terceira abordagem procura tratar de uma análise da estrutura fundiária e da identificação das tipologias arquitetônicas existentes no bairro, para auxiliar na reflexão sobre a relação entre edifício e meio urbano e sua inserção na paisagem natural. Abordagens complementares enfocam, ainda, a identificação de locais agradáveis e desagradáveis, de formas alternativas de apropriação do espaço urbano pela população e de vivências e relações sociais diante do contexto arquitetônico e urbano do bairro.

As primeiras aproximações ocorrem em seqüência às referências conceituais sobre história e teorias de urbanização. A evolução urbana deve ser apreendida no sentido de consolidar entendimento sobre a atualidade. Tendo em vista a acentuada expansão urbana ocorrida em Vitória após a década de 1960, grande parte dos bairros estudados não conta com bibliografia específica que forneça dados sobre sua história. Estimula-se, nesse caso, a coleta de dados por meio de registros em jornais, entrevistas com moradores antigos, representantes das associações de moradores e análise comparativa de fotos aéreas. Essas informações e as referentes aos aspectos socioeconômicos, como renda e classe socioeconômica, constituem-se nos únicos dados passíveis de serem colhidos fora do bairro, em órgãos públicos ou bibliotecas.

Ainda assim, solicita-se a complementação dos dados socioeconômicos, a partir da observação de aspectos arquitetônicos e urbanísticos que expressem a classe socioeconômica e a indicação de peculiaridades e atitudes comportamentais que correspondam a dados sociais característicos da área estudada. Os dados relativos à percepção geral quanto ao uso do solo e à estrutura viária devem ser detectados no próprio local, consolidando conhecimento básico da estrutura urbana geral do bairro. Em fase anterior da

disciplina, a identificação precisa e detalhada quanto ao uso do solo de cada imóvel constituía-se em exigência que, embora resultasse em maior clareza e detalhe sobre a realidade funcional do bairro, demandava tempo excessivo em sua confecção, tempo esse subtraído de atividades mais importantes.

Mesmo considerando-se suficiente a identificação de setores funcionais no bairro, correspondendo ao predomínio de determinados usos, alguns alunos preferem, por questão de segurança em relação aos resultados a serem alcançados, a identificação específica do uso de cada imóvel. Recomenda-se, mesmo sendo geral a percepção do uso do solo, a identificação de portes de atividade, tendo em vista detectar região do bairro com alcance apenas local, diferenciando-se da possível ocorrência de outra, com alcance mais amplo, cujas atividades venham a atender a bairros vizinhos ou mesmo à região metropolitana. Indica-se, também, a observação de eventuais atividades que predominem em determinado local, tornando-se característica do bairro ou de parte dele. A percepção geral da estrutura viária envolve a descrição do traçado, a indicação dos principais acessos e da hierarquia viária, abrangendo, necessariamente, todas as vias do bairro. Associadas às informações sobre uso do solo, aquelas podem complementar o conhecimento preliminar do bairro, fornecendo ao aluno certo domínio de seu objeto de estudo.

Apesar de grande parte das atividades até então desenvolvidas ter sido fruto de uma prática de percepção ambiental, seus conceitos foram introduzidos apenas no início da fase classificada como aprofundamento da percepção ambiental. A leitura de *Introdução ao desenho urbano* (del Rio 1990) fornece um amplo panorama metodológico, concentrado em seu capítulo cinco, sobre categorias de análise urbana, classificadas em morfologia urbana, análise visual, percepção ambiental e comportamento ambiental. Nele, é possível identificar a abrangência de cada categoria em termos aplicativos, a adequabilidade de certo enfoque ou método ao local de estudo, além de possibilidades de representação de determinados registros urbanos. Em leitura mais específica, e clássica no estudo da percepção ambiental, *A imagem da cidade* (Lynch 1980) auxilia o aprendizado de conceitos como legibilidade, identidade e estrutura e imagiabilidade, bem como a definição e a aplicação prática na identificação, nos bairros em estudo, de elementos urbanos como limites, setores, marcos, nós e percurso.

Embora a atividade tome como base os conceitos de Lynch, a aplicação ocorre de modo diferenciado, visto que a tônica está na percepção do aluno, e não necessariamente na informação do usuário. Essa opção foi adotada, entre outros fatores, considerando-se a dificuldade de compatibilizar o tempo de investigação a partir de entrevistas, questionários e mapas mentais, no caso de participação mais ativa do usuário, e o período letivo, considerando-se ainda não serem essas as únicas atividades contidas no programa da disciplina. O método adotado procura enfatizar o objetivo de desenvolver ou aprimorar a capacidade de percepção do aluno sobre o meio urbano. Desse modo, parte-se dos conceitos firmados por Lynch, em uma investigação centrada na demonstração da ampliação da percepção do aluno quanto à realidade em estudo. O emprego eventual de mapas mentais, desenvolvidos por moradores, pode ocorrer, a título de exercício e de confirmação de algumas observações, com as devidas ressalvas a respeito, normalmente, da pequena quantidade de exemplos colhidos, resultando na impossibilidade de conclusões muito precisas e generalizadas quanto ao pensamento do habitante local. Enfatiza-se então tratar-se de metodologia construída a partir de Lynch, e não da aplicação direta da metodologia por ele proposta.

Abordando-se cada um dos elementos urbanos indicados por Lynch, recomenda-se, primeiramente, a revisão dos limites estabelecidos até então. Normalmente, parte-se da utilização dos limites do bairro fixados pela prefeitura. No momento do aprofundamento da percepção, no entanto, estimula-se o questionamento desses limites, procurando-se perceber um novo limite a partir de barreiras, costuras ou rupturas diversas na paisagem, representadas por elemento natural, construído ou mudança nas características arquitetônicas e urbanísticas que caracterizam o bairro, conferindo a ele certa identidade. Embora não se possa generalizar, tem sido comum verificar-se, a partir desses conceitos, a ampliação da área anteriormente delimitada, que passa a ser considerada a nova área de estudo.

Como passo seguinte, recomenda-se a subdivisão desta em setores que caracterizem ambiências distintas. Estas não devem ser vistas com base em apenas um referencial, como uso do solo ou número de pavimentos, mas em um conjunto de aspectos que possam contribuir para sua caracterização. Reconhece-se que, em alguns setores, o uso do solo ou o número de pavimentos sejam marcantes em sua identificação; mesmo nesses casos, no entanto, percebe-se que um conjunto de outros aspectos compõe o ambiente, visto que nem todas as áreas de residências unifamiliares correspondem à mesma ambiência urbana, do mesmo modo que nem todas as regiões verticalizadas.

Para a definição dos setores, estimula-se então apurar a percepção de sensações que indiquem mudança de ambientes urbanos, orientando dessa forma sua delimitação, buscando-se, logo em seguida, identificar as características arquitetônicas e urbanísticas responsáveis pela mudança de ambiente verificada. Nesse caso, além dos dados já citados, participam da percepção informações referentes à arborização pública, à largura da rua, à intensidade de movimento de veículos e pedestres, aos ruídos e odores, além, naturalmente, do uso do solo e do porte das edificações. Assim, o dado a ser inicialmente considerado é o de natureza sensorial, responsável por mapear a delimitação de uma região que possa ser considerada homogênea em termos ambientais, seguido do exercício de reflexão quanto às referências arquitetônicas e urbanísticas diretamente relacionadas à sensação percebida. Alerta-se, também, para o fato de que as divisões entre setores não devem se apoiar sobre vias, exceto raramente, visto que os dois lados da rua, mesmo apresentando situações diversas, contribuem, em geral, para a composição de determinado ambiente urbano. A atividade pode resultar em diversos níveis de setorização, como uma primeira, bastante genérica, uma outra mais detalhada e outra, ainda, com sub-setores. Essa última classificação, em geral, expõe o aluno ao impasse entre o subsetor ou um novo setor.

Nesse sentido, orienta-se no sentido de analisar se a região delimitada está inserida, como subsetor, em um contexto mais amplo, que mantenha determinada unidade (setor), ou se trata-se de uma ambiência distinta das regiões vizinhas, constituindo-se em novo setor. Verifica-se que, ao percorrer os diversos níveis de setorização indicados, o aluno demonstra amadurecimento de sua capacidade de percepção ambiental e da consciência quanto ao potencial dos elementos arquitetônicos e urbanísticos na caracterização do meio urbano. Ao ser capaz de reconhecer setores urbanos na área de estudo, o aluno apresenta amplo domínio da estrutura urbana do bairro. A indicação de marcos é orientada no sentido da identificação de elementos que possam ser vistos a certa distância, e que marquem a paisagem, podendo ser naturais, construídos ou mesmo móveis (como navios).

Estimula-se também a identificação de marcos externos, bem como a marcação dos locais que permitem essa visibilidade, de modo a conferir importância a determinadas paisagens, vistas de pontos específicos da área de estudo. Trata-se, também, de elementos que poderão contribuir para a reflexão futura quanto à forma de ocupação, construção no local e possível lançamento de diretrizes que venham a preservar visibilidades a serem mantidas. Dúvida corrente tem sido em torno da diferença entre marco e referência. A recomendação tem ocorrido no sentido de caracterizar o primeiro pela presença marcante na paisagem, não sendo esse um pré-requisito para o segundo. Assim, nota-se que, em geral, os marcos são referências, mas algumas referências, reconhecidas pela população como indicadores de localização, não chegam a ser marcos. O aperfeiçoamento nesse item pode ser alcançado com a identificação de marcos internos e externos, de referências e da hierarquização destes, a partir de graus de importância ou de percepção (local, municipal ou metropolitano). Esse sentido de hierarquização também costuma ser utilizado na identificação dos nós, locais de convergência, que podem ser viários e de pedestres, podendo ainda, nesse último caso, ocorrer de modo espontâneo ou em função de determinadas atividades. Quanto aos percursos, estimula-se a identificação dos diversos tipos, como os de ônibus, e os principais de veículos e de pedestres, além de, eventualmente, alguns alternativos, como de ciclistas, vendedores ambulantes etc. Procura-se incentivar, além do registro desses dados, uma reflexão quanto ao seu conteúdo, explorando-se o cruzamento de informações como vias que assimilam a superposição de tipos de percurso, que apresentem uma quantidade significativa de nós, entre outras, percebendo-se características específicas de determinado setor da área de estudo e analisando-se, por exemplo, a capacidade do local de suportar tal superposição.

Uma etapa importante, integrada ao aprofundamento da percepção, configura-se na análise da estrutura fundiária e na identificação das tipologias arquitetônicas, aqui caracterizada como terceira abordagem. Quanto à estrutura fundiária, recomenda-se a caracterização em figura-fundo da estrutura urbana da área estudada, destacando-se em desenhos específicos a estrutura viária, a forma das quadras e, por último, o parcelamento das quadras com indicação, nos lotes da projeção, de ocupação por edificações. O objetivo desse estudo é complementar a descrição quanto ao traçado urbano do bairro, realizado na etapa correspondente às primeiras aproximações, e analisar o suporte urbano em que se desenvolvem as respectivas tipologias arquitetônicas.

Indicam-se, então, além de considerações gerais quanto às características do traçado e do parcelamento, observações quanto às formas e dimensões de quadras e lotes, destacando-se, entre outros aspectos, os menores, os maiores e as ocorrências em termos de padronização. Sobre essa base identificam-se as diversas tipologias arquitetônicas presentes, classificando-as conforme o uso do solo (tipologias comerciais, residenciais etc.), indicando-se, ainda, variações dentro de um mesmo tipo. A título de representação gráfica, recomenda-se registrar a implantação e uma vista ou perspectiva de cada tipo, na mesma escala, a fim de permitir comparação entre os diversos tipos. A idéia de associar estrutura fundiária e tipologias arquitetônicas em um mesmo item tem o objetivo de aproximar a possibilidade de avaliação quanto ao impacto dos tipos arquitetônicos encontrados sobre o meio urbano em estudo e a paisagem natural. Incentiva-se a reflexão a respeito da associação entre tipologia arquitetônica, sua implantação e condições específicas de parcelamento do solo, sendo a primeira, em certas circunstâncias, resultado ou, ao menos, favorecida por esse último.

Conforme já indicado, essas etapas são seguidas por abordagens complementares, caracterizando-se como uma oportunidade a mais de exercitar registros quanto à percepção ambiental e de alcançar conclusões mais amplas sobre o material produzido. Assim, em complemento ao mapeamento dos elementos urbanos, segundo Lynch, propõe-se a identificação de locais agradáveis e desagradáveis, acompanhada de justificativa e reflexão sobre os elementos arquitetônicos e urbanísticos que contribuem para tal. É comum a ocorrência de registros diferenciados abrangendo pontos de vista da equipe e dos moradores e, ainda, a identificação de locais desagradáveis, porém com potencial para se tornarem agradáveis. Importam aqui não só o mapeamento dos locais e sua classificação, mas a identificação dos motivos vinculados a aspectos arquitetônicos e urbanísticos que contribuem para a respectiva caracterização.

Ainda em complemento aos elementos de Lynch, propõe-se a identificação de formas alternativas de apropriação do espaço urbano pela população, envolvendo, em geral, o uso do espaço público de forma não prevista, não planejada em sua origem. Nesse contexto, identificam-se, em geral, situações relacionadas ao lazer (brincadeiras na rua, campos de futebol improvisados), ao comércio (mercadorias na calçada, cadeiras de bar na calçada ou na rua, ambulantes, feiras) e às atividades domésticas (secagem de roupa na calçada). Essas indicações, além de ampliar o conhecimento quanto às características gerais e peculiaridades da área de estudo, oferecem elementos para o posterior lançamento das diretrizes, ao permitir considerações sobre o que deve ser mantido, estimulado ou transferido. Em complemento à análise da estrutura fundiária e identificação das tipologias arquitetônicas, acrescenta-se a identificação de vivências e relações sociais diante do contexto arquitetônico e urbano do bairro. Trata-se de relacionar aspectos socioeconômicos e peculiaridades, identificados na etapa das primeiras aproximações e no transcorrer do trabalho, aos aspectos aprofundados quanto às tipologias arquitetônicas e sua inserção no meio urbano e natural. A idéia é especular sobre formas de vivência social presentes nos diversos setores do bairro e a relação entre estas e as características arquitetônicas e urbanísticas nele contidas, revelando, por exemplo, costumes característicos de determinados bairros e inexistentes em áreas vizinhas.

Como conclusão, procura-se orientar no sentido da comparação quanto à evolução de dados referentes às primeiras aproximações e ao aprofundamento da percepção, com ênfase nos resultados alcançados nessa última fase, situando-se ainda a área de estudo no contexto municipal e microrregional e estabelecendo-se as devidas relações com as áreas estudadas pelas diversas equipes, considerando tratar-se de um conjunto de bairros que compõe determinado universo.

Inicia-se a fase definição de diretrizes de intervenção urbanística, que deve compreender, necessariamente, aspectos como circulação, uso, arquitetura e forma de ocupação, e contar, ainda, com a indicação de instrumentos urbanísticos complementares. Procura-se formar base conceitual, com debates sobre leituras dirigidas (Benevolo, Birkholz, del Rio, Nascimento e Santos), enfocando intervenções urbanísticas desde meados do século XIX, planejamento e desenho urbano, instrumentos tradicionais e alternativos de controle urbanístico, bem como a exposição e análise de algumas propostas. Visando a uma espécie de transição entre as etapas de análise e de lançamento de diretrizes, recomenda-se, também, uma síntese das características urbanísticas do bairro, registrada em mapa e descrita a partir da superposição dos diversos dados produzidos. Como conclusão, ou consequência, dessa síntese, visa-se a alcançar a identificação

e delimitação de áreas sujeitas à intervenção. Recomenda-se que estas sejam identificadas a partir não só de necessidades, mas também de potencialidades.

Em seguida, são indicados, para cada uma das áreas delimitadas, tipos de intervenção e justificativas, sempre com base nas análises produzidas. Essas indicações são feitas, em geral, também a partir de croquis ilustrativos; ainda assim, é exigida, como atividade principal dessa etapa, a escolha de uma dessas áreas para detalhamento gráfico das diretrizes. Os passos indicados, após a escolha da área, são: aperfeiçoar sua delimitação, justificando correções; aprofundar o conhecimento específico sobre a área delimitada; verificar usos permitidos e expressar graficamente formas de ocupação previstas pela legislação urbanística do momento, apresentando crítica, confrontando esses aspectos ao conhecimento já registrado sobre a área e, por fim, desenvolver graficamente as diretrizes de intervenção, apresentando justificativas e indicando instrumentos de controle urbanísticos complementares.

Ressalta-se que o exercício de comparar as possibilidades oferecidas pela legislação, atingindo-se as situações mais favoráveis ao mercado imobiliário, às características ambientais percebidas durante a fase de análise resulta em reflexão fundamental, conduzindo o aluno, em geral, à surpresa do contato com normas genéricas e padronizantes e à conclusão pela necessidade de detalhamento ou correção destas, em adequação ao caráter específico do local. As proposições devem corresponder a uma espécie de pacote (ou diretrizes) de desenho urbano para a área, envolvendo, conforme já indicado, questões relacionadas a uso, circulação, arquitetura e a forma de ocupação. Não se trata, naturalmente, do desenvolvimento de projeto arquitetônico, mas da identificação de elementos da arquitetura que interfiram diretamente no meio urbano, merecendo, em função disso, controle. A indicação dos instrumentos de controle urbanístico visa a exercitar formas de viabilizar as diretrizes propostas. Faz parte da atividade a identificação da escala gráfica adequada de trabalho, sendo indispensável o exercício projetual por meio da perspectiva, e não só sua utilização como ilustração final da proposta.

Alguns resultados

Diante da metodologia apresentada, além dos resultados já expostos, constata-se que as primeiras dificuldades vivenciadas pelos alunos encontram-se na fase inicial do trabalho, quanto ao registro e à coleta de dados referentes às primeiras aproximações. Trata-se de dificuldades referentes tanto a questões básicas, como registro das informações em mapas e estruturação de legenda, quanto de análise do material coletado, no sentido de produzir interpretação própria. Melhores resultados vêm sendo alcançados nessa etapa a partir da correção da versão preliminar, antes da entrega final da atividade.

Na fase classificada como aprofundamento da percepção, verifica-se, em alguns casos, dificuldade na identificação dos setores, com base nos aspectos sensitivos, sendo bastante comum uma abordagem inicial a partir do uso do solo. Sucessivas orientações e recomendações quanto à revisão dos conceitos a partir da bibliografia indicada vêm contribuindo para a evolução da percepção dos elementos urbanos segundo Lynch, principalmente com relação aos setores considerados no transcurso deste trabalho como os mais importantes, tendo em vista sua capacidade de revelar o aprimoramento da sensibilidade do aluno sobre a percepção do meio urbano em estudo. Assim sendo, a setorização vem se tornando um dos aspectos mais debatidos durante as orientações, resultando em excelente desempenho final por parte dos alunos.

Na etapa referente à análise da estrutura fundiária e à identificação das tipologias arquitetônicas, as dificuldades percebidas concentram-se na descrição e análise do traçado viário (pendência verificada, em geral, na fase das primeiras aproximações), na descrição e análise da própria estrutura fundiária, no estabelecimento de relação entre esta e as tipologias arquitetônicas verificadas e na conclusão quanto aos efeitos destas na paisagem. Percebe-se que, a despeito da adequada produção do material gráfico necessário para esse tipo de análise, esta não se apresenta satisfatória em todos os trabalhos, requerendo o desenvolvimento de estratégia específica que possa reverter essa situação.

Conforme já comentado, a inserção da atividade relacionada à proposição de diretrizes urbanísticas no conteúdo da disciplina, a partir de 1995, constitui-se em iniciativa importante, que vem permitindo consolidar de maneira mais ampla o aprendizado quanto ao potencial da percepção ambiental e alcançar plena compreensão quanto a uma de suas aplicações práticas. Os resultados alcançados indicam, no entanto, melhor desempenho dos alunos sobre a fase de análise e percepção da área que sobre o lançamento das diretrizes propriamente ditas. Essa constatação, embora reforce a necessidade de suprir problemas relacionados ao ensino e aprendizado na etapa de propostas, não chega a comprometer de modo negativo o desempenho geral esperado para a disciplina. Como primeira de um conjunto, ela cumpre seu papel de exercitar a metodologia de percepção e análise urbana, apenas ensaiando o lançamento de diretrizes, como forma de permitir a visualização quanto à continuidade da atividade desenvolvida, no âmbito da ação do arquiteto e urbanista. Considera-se relevante, nesse momento, a oportunidade transmitida ao aluno de ver demonstradas em atividade por ele próprio desenvolvida, a partir da técnica da percepção ambiental, a necessidade e a importância de desenvolvimento de projeto específico, adequado a determinado meio urbano.

Referências bibliográficas

- BENEVOLO, L. *História da arquitetura moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1989.
- BIRKHOFF, L. B. et al. *Introdução ao planejamento*. São Paulo: FAU-USP, 1980.
- DEL RIO, V. *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*. São Paulo: Piní, 1990.
- FERRARI, C. *Curso de planejamento municipal integrado*. São Paulo: Pioneira, 1982.
- GEIGER, P. P. "O fenômeno da urbanização". Em: GEIGER, G. (org.). *Teoria da urbanização: curso de especialização em planejamento urbano e regional*. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano, 1984.
- INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. *Estudos básicos PDU de Vitória*, vol. 1 & 2. Vitória: Instituto Jones dos Santos Neves / Prefeitura Municipal de Vitória, 1979.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1980.
- MENDONÇA, E. M. S. "Uma descrição cronológica do desenvolvimento urbano de Vitória", *Revista do Instituto Jones dos Santos Neves*, abril/junho 1985.
- NASCIMENTO, L. H. do & NACIF, C. L. *Diretrizes para o zoneamento*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 1982.
- SANTOS, C. N. F. dos. "O uso do solo e o município". Em: *Curso governo e administração municipal*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 1981.

O CONSTRUTIVISMO PIAGETIANO E O PROCESSO DE REPRESENTAÇÃO NO ESPAÇO

Berenice Carpigiani

Psicóloga, Mestre, Professora Adjunta da Faculdade de
Psicologia, Universidade Presbiteriana Mackenzie.
e-mail: bcarpigiani@uol.com.br

Celso Lomonte Minozzi

Arquiteto, Mestre, Professor Adjunto da Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana
Mackenzie, e da Escola de Belas Artes.
e-mail: minozzi@belasartes.br

Nas linhas que seguem, relataremos dois trabalhos desenvolvidos em disciplina oferecida a alunos de graduação em Psicologia e Arquitetura. O programa objetivou discutir aspectos de percepção, representação e interpretação do espaço. Apoiados pela teoria piagetiana, foi possível investigar o avanço da representação espacial, do animismo para a lógica, e observar o espaço arquitetônico como forma de representação de uma condição humana.

O primeiro trabalho consistiu em um estudo longitudinal, no qual observou-se a evolução das características de representação espacial em uma mesma criança, nas idades de quatro anos, quatro meses e 13 dias, seis anos, 11 meses e 12 dias e oito anos, um mês e dois dias, constatando-se a evolução do egocentrismo para o social e do animismo para a lógica. O segundo trabalho consistiu em relacionar a representação espacial realizada por três crianças de diferentes idades a espaços construídos em diferentes momentos da civilização.

Concluiu-se sobre a importância de pensar o processo de representação espacial em uma abordagem histórico-evolutiva, que se inicia em um estado de relativo animismo, desdobrando-se para a lógica e a abstração. Essa discussão pode ampliar-se, por exemplo, para o âmbito da leitura histórica do espaço, assim como para o próprio ensino da Arquitetura.

Introdução

A interdisciplinaridade ainda continua sendo um desafio, pois construir a apresentação de uma teoria articulando conceitos de conhecimentos afins e os transportando, como suporte teórico, para campos distintos de interesse supõe intercâmbio e diálogo. Ao olhar conjuntamente Psicologia e Arquitetura, percebemos fortes pontos de confluência nos quais as expressões da construção e dos desejos humanos se encontram e tomam variadas formas.

A Psicologia, ao objetivar a investigação do sujeito intrapsíquico, vem oferecendo, a partir dos resultados de suas pesquisas, subsídios para a compreensão da representação do espaço, quer nas diferentes possíveis leituras sobre a relação Homem-Meio Ambiente, quer indicando a inexorável força do Inconsciente presente tanto no ato de pensar o espaço quanto no de interpretar o resultado da construção que modelou o espaço em determinado tempo.

A Arquitetura utiliza esses subsídios para definir a situação do indivíduo e sua relevância na forma do espaço arquitetônico, sendo que o aproveitamento dessas teorias é feito de diferentes maneiras e envolve aspectos conceituais precisos que determinam modos específicos de conceber a natureza do espaço e sua forma como constructo. Os estudos sobre representação do espaço desenvolvidos na teoria piagetiana fornecem um apoio para a compreensão da concepção espacial que está baseada na relação do organismo (capacidades biológicas) com o mundo externo (potencialidade de oferta física e cultural do ambiente). Há, portanto, pelo ponto de vista estético, uma grande possibilidade no estudo piagetiano ao se cogitar um avanço da complexidade estrutural das relações espaciais que possam partir do concreto para o abstrato e permitir a observação do espaço arquitetônico como forma de representação de uma condição humana. Com essas preocupações em mente, elaboramos um curso eletivo, envolvendo alunos de graduação em Psicologia e Arquitetura, no qual a proposta foi trabalhar essas questões em forma de temas pertinentes aos dois universos de saber, como formas de conhecimento da representação de estados mentais.

Muito embora tenham sido trabalhados, no decorrer do curso, pontos que se referem aos estudos da Percepção e Interpretação do espaço, este texto se propõe a apresentar parte da teoria estudada e dois estudos desenvolvidos a partir dessa experiência, no que diz respeito, exclusivamente, à construção da representação espacial.

Fundamentação

No início do século XX, no arcabouço das preocupações com o conhecimento sobre a construção da Inteligência humana, esbarrou-se na questão da representação do espaço. Nesse período, Jean Piaget (1896-1980), escorado por sua formação em Biologia e pela referência filosófica bergsoniana, deixou, por meio de suas pesquisas, um forte e consistente referencial para a compreensão da construção da representação do espaço no mundo intrapsíquico individual, possibilitando também, dentro de sua visão teórica, modos de leitura do processo de construção e utilização do espaço em diferentes culturas.

Esse pensamento indica a idéia de que o conhecimento não é algo pronto, não é cópia empírica da realidade e tampouco é formado *a priori* em seu mundo mental, mas vai sendo construído seqüencialmente em um prolongamento do biológico, em passos hierárquicos identificados com características bem próprias. Por essa razão, Jean Piaget é considerado construtivista, e, segundo ele, a primeira informação sobre o espaço, no mundo mental da criança, está apoiada na experiência sensorial. As ações reflexas e exploratórias primeiras constituem vivências que não podem ser consideradas como conhecimento do espaço porque a criança, não tendo ainda a noção de si, não poderá formar uma compreensão daquilo que existe fora dela. Aos poucos, ao desenvolver a percepção de si mesma no espaço por meio do exercício de seus próprios deslocamentos dentro dele, vai acontecendo a passagem de um espaço prático e egocêntrico para um espaço representado que compreende o próprio sujeito.

Essas conquistas constituirão o quadro de referência dentro do qual, entre os dois e sete anos, ela começará a construir a representação espacial, cuja primeira forma, após o segundo ano de vida, chama-se Espaço Topológico e é caracterizada pela aquisição das relações de próximo-longe, aberto-fechado, reto-curvilíneo, quadrado etc; relações que irão sendo assimiladas até por volta dos sete anos, quando, então, a criança constrói, por derivação do Topológico, os Espaços Euclidiano e Projetivo, que permitirão a ela

situar os objetos e suas configurações – na relação uns com os outros – por meio de projeções, perspectivas e coordenadas de eixos. Essas aquisições são, necessariamente, suportadas por intrincados processos neurológicos, uma vez que estruturas diferentes do Sistema Nervoso e diferentes regiões do aparato cerebral são ativadas para que a representação adulta do espaço chegue a se consolidar.

Metodologia

O estudo aqui apresentado compreende dois momentos sequenciais.

a) Primeiramente, foi realizado um estudo longitudinal, no qual acompanhou-se uma criança em seu processo de construção da representação espacial. Os períodos observados nessa criança correspondem ao Período Pré-Operacional, que vai de dois a sete anos de idade, e ao início do Período das Operações Concretas, que compreende a faixa etária de sete a 12 anos. Pedimos à criança que fizesse dois desenhos: o primeiro representando a frente de sua casa e o segundo representando o caminho de sua casa até sua escola. Os mesmos temas foram representados por meio de desenhos pela mesma criança nas idades de quatro anos, quatro meses e 13 dias; seis anos, 11 meses e 12 dias e oito anos, um mês e dois dias.

b) O segundo estudo consistiu na análise de representações de construções de três crianças nas idades de cinco anos, dois meses e 21 dias (início do Período Pré-Operacional), seis anos, quatro meses e 12 dias (passagem para o Período das Operações Concretas) e 14 anos, nove meses e 14 dias (Período das Operações Formais) e na discussão de processo comparativo apoiado no levantamento de aspectos psicossociais na elaboração de projetos arquitetônicos em diferentes momentos da civilização, a saber: Kassena house; Songo – construção tribal; Igreja Saint Laurence, Inglaterra da Idade Média; e Maison Guiette, de 1926, de Le Corbusier.

Resultados

a) As casas e os caminhos de Larissa

– Aos quatro anos, quatro meses e 13 dias (Fig. A1 e A2)



Fig. A1



Fig. A2

Esse primeiro par de desenhos indica grupos heterogêneos de informações e está apoiado em uma visão fortemente egocêntrica e fenomênica. São observadas características do espaço topológico em que se salientam noções de proximidade, ordem, fechamento e continuidade. A casa é representada por partes sem ligação entre si, demonstrando ausência de proporção e perspectiva. O desenho é entendido como um todo e

observa-se uma construção temporal de sentido único em função da impossibilidade de inferência de passado ou futuro. Ao inserir-se como figura principal e inserir figuras afetivamente importantes para ela no contexto do desenho, demonstra indissociabilidade entre as noções espaciais de “dentro-fora”, misturando as figuras humanas às figuras de casa e caminho, em um todo único.

A representação do caminho é realizada de forma concreta e imediata, por meio de uma rede de subespaços. Em função da dificuldade em discriminar e coordenar perspectivas espaciais, representar planos e discriminar seu ponto de vista do ponto de vista do outro, a representação fenomênica permitirá retratar polaridades excludentes como pertencentes a um só ambiente na representação.

– Aos seis anos, 11 meses e 12 dias (Fig. A3 e A4)



Fig. A3



Fig. A4

Os signos sociais já se fazem presentes na busca de fidelidade de representação nas portas e janelas. Embora ainda não se mostre uma compreensão do espaço em perspectiva, pode-se perceber a tentativa de mostrar os objetos que estão mais à frente que outros. Assim, o conjunto – escada colorida e porta preta – aparece como elemento estruturador da leitura da figura. Esse conjunto, apresentado como elemento vertical, fará a ligação de faixas horizontais que representam níveis diferentes da noção de casa. Linhas e figuras paralelas se coordenam em uma estrutura de relações entre os elementos que constituem o desenho.

Apresenta, assim, sistemas de transformação que podem ser coordenados por si mesmos. São formas interiorizadas de ações coordenadas dentro de um sistema lógico e com característica de reversibilidade.

– Aos oito anos, um mês e dois dias (Fig. A5 e A6)

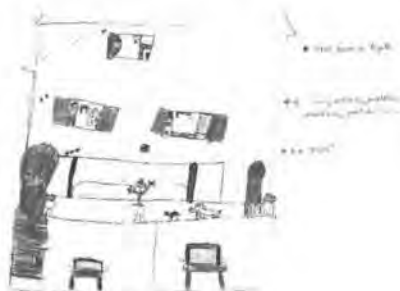


Fig. A5



Fig. A6

Observa-se que a representação é construída por meio da lógica, das pistas externas e da tentativa de perspectiva, em coordenação dos elementos que constituem o espaço. O caminho é apoiado em uma percepção e uma análise ricas em detalhes, os códigos (placas) estão bem equilibrados e é até mesmo utilizada a linguagem escrita como suporte para explicação da representação. Observa-se que os conceitos geométrico-projetivo estão perfeitamente inseridos em uma grade euclidiana de coordenadas horizontais e verticais. O sentido de percurso e deslocamento é perceptível pelo desenho dos automóveis que estão no caminho, formando uma marcação rítmica que permite identificar uma grade horizontal e uma vertical.

Árvores e automóveis desenvolvem a marcação cartesiana e de deslocamento e observa-se a relação da síntese pela contradição. Essa fase operativa permite à criança desenvolver linearidades tanto físicas quanto sociais, que são representadas em um conjunto homogêneo, embora sendo de naturezas distintas. O grau de abstração possível no desenho indica uma capacidade de leitura pessoal, social e ambiental, com impressões de contexto e inserção do “eu” dentro de um sistema e, ao obter maior concentração das figuras demarcatórias – árvores e automóveis – no centro do campo de desenho, indica uma presença central com uma cor mais forte que permite identificar uma posição de leitura e ocupação do campo.

b) O sujeito e a civilização: desejo e inteligência

É possível observar que a história do espaço construído acompanha o momento próprio do desenvolvimento da civilização que o pensou. O ambiente, como forma do espaço construído, integra e recupera os processos de desenvolvimento social e, ao sintetizar as diversas condições próprias a um acontecimento social, extrapola a natureza própria de cada indivíduo, ao mesmo tempo que permite a realização do desenvolvimento particular. Dessa forma, podemos estabelecer uma consonância nas esferas dos espaços pessoais e coletivos, sem confundirmos sua natureza intrínseca. Um paralelismo é demonstrado na estruturação desses espaços: o individual se realiza no contato com o coletivo e o coletivo se realiza na transformação e na síntese do pessoal.

- A construção tribal e a representação da criança de três anos, sete meses e 12 dias (Fig. B1 e B2)

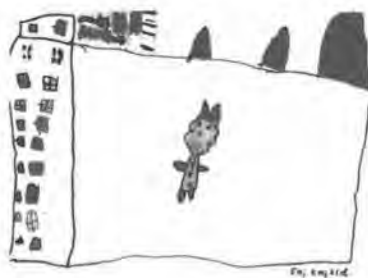


Fig. B1.



Fig. B2.

Observe que o sujeito, ao utilizar uma inteligência prática, confunde-se com o objeto em uma prevalência do egocentrismo, do antropomorfismo e da tendência lúdica, e mistura fantasia e realidade. Por estar apoiado na percepção imediata, projeta o desejo da proteção circular, do *holding*, do estar protegido dentro.

A natureza da casa primitiva é ensimesmada e seu contato com o externo acontece na medida do percebido. É possível um paralelismo na leitura do desenho quanto à estrutura do espaço relativo, pois a manifestação do limite determina diferentes graus de percepção do espaço circundante e determina, também, esquemas de representação que permitirão identificar que a extensão da compreensão do espaço é a extensão natural da noção de território. A unidade provocada no desenho e na foto indica esse paralelismo na natureza pessoal e coletiva do espaço. O espaço como limite indica uma área de intersecção nas duas esferas, permitindo uma abordagem inferencial na leitura das duas representações, ou seja, a inferência possível que determina a existência do espaço pessoal dentro do coletivo sem que suas naturezas se confundam.

– A lógica e a representação da criança de seis anos, quatro meses e 12 dias (Fig. B3 e B4)

Am. 10/124
3 anos e 100 m2



Fig. B3.



Fig. B4.

Observa-se nessa representação o incremento do pensamento lógico. A realidade é estruturada pela razão. O conhecimento real do concreto é trabalhado na realidade de forma lógica e apoiada em uma atitude crítica. Desenho e foto, portanto, sugerem adaptação funcional e social dentro da realidade. A representação e a construção do espaço estão apoiadas na lógica e no pensamento conceitual, o que garante a observação de flexibilidade mental, própria do período de desenvolvimento.

A característica espacial da Arquitetura indica ainda uma condição de isolamento do edifício em seu contato com o real envolvente, embora demonstre uma condição de pertença social por meio de seus aspectos tipológicos de base geométrica, quanto ao desenho, e de base institucional, quanto ao aspecto social.

– A perspectiva e a representação do adolescente de 14 anos, nove meses e 14 dias (Fig. B5 e B6)



Fig. 85.



Fig. 86.

Observa-se a evolução da construção da representação do espaço apoiada no pensamento subjetivo. As necessidades são percebidas e bem definidas por meio de conceitos abstratos, lógica formal, levantamento de hipóteses, autonomia e movimento e, nesse momento mais evoluído das representações mentais, o espaço construído apresenta propriedades gerais e conceitos espaciais que vão além do tangível, expressando expectativas intelectuais, afetivas e sociais.

Desenho e foto expressam realismo, movimento, regras claras, intenções, julgamentos e, portanto, subjetividade. Esse projeto de Le Corbusier expõe claramente a idéia da visão ideal modernista e indica uma condição abstrata e social como base de desenho formal. O modo técnico-construtivo desse projeto o insere em um cenário idealizado e passível de ser repassado a outros indivíduos participantes de uma mesma sociedade, e a característica piagetiana de observar, nesse período, uma abstração centrada na geometria e na forte condição de percepção do outro, dentro de um cenário de participação social, evoca as condições idealizantes que esse tipo de projeto traduz na esfera da produção técnica da Arquitetura. São as mesmas condições de pertença ao grupo social e de abstração, no sentido da expressão social.

Conclusão

As áreas que Piaget imagina para aplicar uma análise evolutiva são a evolução do conhecimento nas principais ciências, incluindo a lógica e a matemática, e a evolução do conhecimento na ontogênese, fazendo um desdobramento teórico para a filogênese. Tanto a evolução do conhecimento individual quanto a do coletivo estão incluídas, portanto, na análise epistemológica genética.

Podemos, dessa maneira, entender o próprio conhecimento em uma abordagem histórico-evolutiva, na qual se entende que qualquer evolução, seja histórica ou ontogenética, tem início em um estado de relativo egocentrismo e relativo fenomenismo. Com o amadurecimento biológico e a exploração do ambiente, torna-se possível compreender as regras, as leis, a linguagem e os códigos de uma cultura, como podemos observar nas “casas de Larissa”. Sem a compreensão dos elementos perceptivos atualizados no contexto histórico, a leitura e a própria compreensão do passado da construção se tornam estáticas e esvaziadas de seus conteúdos inspiradores originários.

Nesse caminho de aprendizagem individual e social, Homem e coletividade fazem e refazem um percurso árduo e vagaroso em direção à construção e à compreensão do espaço construído. Participam desse processo: aparato biológico, estimulação do meio ambiente nas mais diferentes formas culturais, necessidades intelecto-sociais e desejos inconscientes desde o momento mais primitivo e ingênuo do desenvolvimento até o momento que abarca técnicas mais modernas e futuristas. Ambos os momentos, primitivo e atual, coexistem em uma dança não linear e abstrata, tomando diferentes configurações a cada tempo e espaço. Para a compreensão da representação desse movimento dinâmico, portanto, é necessário resgatar a memória, pontuar tempo e história e desvelar ideologias.

Referências bibliográficas

- BACHELARD, G. *A poética do espaço*. São Paulo: Martins Fontes, 1977.
- CARPIGIANI, B. *Psicologia: das raízes aos movimentos contemporâneos*. São Paulo: Pioneira, 2000.
- ELIADE, M. *O eterno retorno*. Lisboa: Edições 70, 1981.
- LEWIN, K. *Princípios de psicologia topológica*. São Paulo: Cultrix, 1973.
- MINOZZI, C. L. "Arquitetura: cidade signos", *Revista Se-FAUMACKENZIE*. São Paulo, 1999.
- NORBERG-SCHULZ, C. *Existência, espacio y arquitetura*. Barcelona: Blume, 1975.
- OLIVEIRA, L. "Como educar sobre os direitos da paisagem", *Caderno Paisagem-Paisagens*. Rio Claro: UNESP, 1998.
- PIAGET, J. *Seis estudos de psicologia*. 17ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.
- PIAGET, J. "Perceptual and cognitive (or operational) structures in the development of the concept of space in the child", *Proceedings of the XIV International Congress of Psychology*, 1954.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. *A representação do espaço na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1976.
- THORNBERG, J. M. *La arquitectura como lugar: aspectos preliminares de una epistemología de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1974.

INTEGRAÇÃO DAS DIRETRIZES ENERGÉTICAS NO PROCESSO DE CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA

Vera Helena Bins Ely

Arquiteta, Doutora, Professora do Departamento de
Arquitetura e Pós-Graduação em Engenharia de
Produção, UFSC
e-mail: vera@arq.ufsc.br

Benamy Turkienicz

Arquiteto, Doutor, Professor Titular da Faculdade de
Arquitetura, UFRGS.
e-mail: benamy@vortex.ufrgs.br

Leila Gontijo

Designer, Doutora, Professora da Pós-Graduação em
Engenharia de Produção, UFSC
e-mail: leila@eps.ufsc.br

Liliane Voyé

Socióloga, Doutora, Professora, Presidente da AISLF,
Université Catholique de Louvain.
e-mail: voye@anso.ucl.ac.be

Este trabalho é um estudo do comportamento e das relações interpessoais entre dois ou mais indivíduos, tais como foram observadas em abrigos de ônibus em Florianópolis. Esse estudo psicossociológico foi efetuado a partir de um método desenvolvido pelo primeiro autor (Bins Ely 1997), sob a orientação dos demais, denominado “Método da Grade de Atributos – MEGA”.

Em um primeiro momento, tenta-se compreender as relações interpessoais mais comuns em abrigos de ônibus. Em seguida, passam-se em revista os conceitos de espaço pessoal e de territorialidade, acentuando sua importância para as relações interpessoais estabelecidas pelos usuários nos espaços de uso público. Após, expõe-se o Método da Grade de Atributos. A última parte desta exposição relaciona a parte teórica tratada e os comportamentos dos indivíduos nas relações com o outro e com o espaço observados em diferentes abrigos de ônibus.

Fundamentação teórica: as relações interpessoais

O homem é um ser social, e as relações, qualquer que seja sua natureza, constituem um aspecto importante de sua sociabilidade. Os abrigos de ônibus, sendo locais públicos, favorecem trocas de diversos tipos. Estas podem ser efêmeras – interações – ou, ao contrário, livremente escolhidas – relações pessoais (formais, de amizade e amorosas). Interações são relações ocasionais, entre indivíduos desconhecidos, baseadas no anonimato, cuja repetição com o mesmo interlocutor pode levar a uma relação pessoal.

As interações não se estruturam prioritariamente por meio da palavra. Ocorrem, sobretudo, devido à presença simultânea dos indivíduos em um mesmo lugar e devido à

identidade das atividades (Voyé 1995). Essa co-presença é, por si mesma, uma forma de troca e de relação com os outros (um cruzamento de olhares, um riso compartilhado). O fato de estar ao lado de uma pessoa desconhecida no abrigo de ônibus e de compartilhar o mesmo sentimento – de reprovação, por exemplo, devido ao fato de o ônibus passar lotado – pode iniciar uma conversa informal. Mas pode também desencadear uma confiança mais íntima. Como bem afirmou Voyé (1987: 165), “é sobre um fundo de anonimato e de efêmero que se tece esta sociabilidade urbana. É precisamente porque o interlocutor é, e continuará sendo, um desconhecido, que tais confidências são possíveis”.

As relações pessoais são independentes do contexto: elas se inscrevem em uma história. E o outro é considerado personagem único. As relações pessoais (formais, de amizade, amorosas e sexuais) distinguem-se entre si pelo diferente grau de afetividade ou intimidade e das interações por se basearem em um conhecimento prévio.

Discordamos da ótica de alguns autores que estabelecem a distinção entre relação pessoal e interação baseados na existência ou não de afetividade. Para Moser (1994: 14), nas relações pessoais (relações de amizade, amorosas ou sexuais), o indivíduo se relaciona afetivamente e/ou sexualmente. A interação é vista como uma relação formal, pontual, fortuita e, geralmente, sem seguimento (relações de trabalho e interações cotidianas), desprovida de afetividade.

Essa interpretação de Moser é muito rígida: não entende-se essas relações formais como totalmente desprovidas de afetividade. Tomando o exemplo dos abrigos de ônibus, o fato de estar ao lado de alguém em um espaço público, mesmo sem nenhum tipo de troca (verbal, gestual), leva a um comportamento que podemos traduzir como uma interação. Se um dia um dos interlocutores não se faz presente, como de hábito, certamente nos perguntaremos o que teria ocorrido. Essa reação decorrente de uma mudança no comportamento, portanto, não pode ser considerada como indiferença: existe alguma afetividade fazendo parte da relação. Assim, preferimos a utilização de um outro fator – o conhecimento prévio – para distinguir as interações das relações pessoais.

As relações interpessoais obedecem a normas de comportamento. Segundo Moser (ibid.: 25), “as regras que regem as relações sociais não são somente específicas dos diferentes tipos de relações; elas se inscrevem igualmente em um quadro social determinado”. São, portanto, função das diferenças interpessoais e culturais.

O respeito à privacidade do outro é a regra mais importante e a mais universal, uma vez que se aplica a todo tipo de relação nas mais diferentes culturas (Argyle & Henderson *apud* Gifford 1987). O grau de intimidade diferencia as relações e é dependente de cada cultura. Em função dessas normas, os indivíduos regulam as diferentes esferas de intimidade desejadas e lícitas em cada relação. Essa afirmação nos conduzirá a estudar o espaço pessoal e a territorialidade como fatores de regulação das relações.

Territorialidade e espaço pessoal

Em um abrigo de ônibus, os usuários se expõem ao uso de um espaço público e coletivo sobre o qual possuem pouco controle e, ao mesmo tempo, à proximidade de outras pessoas que fogem ao alcance de sua escolha. Os “outros” representam perigos inerentes à co-presença: podem importunar, bloquear a passagem, agredir, violar.

Alguns conceitos que envolvem o controle – o poder sobre um determinado espaço em relação aos demais indivíduos – são importantes de serem estabelecidos, pois estão intimamente ligados às relações que os indivíduos mantêm em locais públicos.

A territorialidade é um fenômeno muito amplo, podendo ser vista como um conjunto de comportamentos que um indivíduo ou um grupo exibe baseado no sentimento de posse de um dado espaço físico, de um objeto ou de uma idéia (Edney *apud* Gifford 1987). Em se tratando da territorialidade relacionada ao espaço físico, esses comportamentos incluem a ocupação de uma área, sua personalização, sua marcação e, em alguns casos, sua defesa. Essas várias estratégias são utilizadas pelas pessoas para comunicar a posse de um território.

Goffman (1973) define os territórios de acordo com sua organização: territórios fixos, territórios situacionais e territórios egocêntricos. Segundo esse autor (*ibid.*: 44), deve-se considerar o espaço pessoal "não como um direito permanente e egocêntrico, mas como uma reserva temporária e situacional, dentro da qual o indivíduo se desloca".

O espaço pessoal pode ser definido como uma fronteira invisível que nos envolve, move-se, expande-se ou contrai-se, de acordo com a situação (Sommer 1973). Essa definição mostra a mobilidade do espaço pessoal, o que o distingue de outros territórios. Enquanto o espaço pessoal regula a distância (o quão perto) na qual os indivíduos irão interagir, os demais territórios são visíveis, relativamente estacionários e regulam quem irá interagir (*ibid.*).

O espaço pessoal está relacionado a duas questões fundamentais: proteção e comunicação. A função de proteção serve para regular a quantidade de estímulos trocados. Quanto à função de comunicação, a distância que se mantém dos outros determina que canais sensoriais de comunicação (cheiro, toque, *input* visual, *input* verbal) serão mais salientes na relação. Uma vez que as distâncias escolhidas transmitem o grau de intimidade das ações sensoriais e a preocupação com a própria proteção, elas também informam sobre a qualidade dos relacionamentos estabelecidos.

Portanto o espaço pessoal pode ser definido como a distância que compõe as relações interpessoais. A quantidade de espaço pessoal que mantemos com os demais varia em função das diferenças individuais, das condições situacionais e das variáveis culturais.

Como exemplo da atuação das diferenças individuais no espaço pessoal, podemos citar fatores como o sexo e a faixa etária. Uma série de estudos (Allgeier & Byrne 1973; Edwards *apud* Bell; Fisher & Loomis 1978) demonstrou que a distância utilizada pelas mulheres em uma relação interpessoal diminui com o grau de afetividade, enquanto a distância entre os homens não se modifica. Uma das explicações para esse fato reside nas diferenças de socialização: para os homens, pequenas distâncias podem ser relacionadas à homossexualidade.

Quanto à relação entre a idade e o espaço pessoal, estudos sugerem que, quanto menor a criança, menor será a distância espacial preferida, nos mais variados contextos de troca. Durante a puberdade, o espaço pessoal começa a seguir as normas dos adultos (Altman *apud* Sundstrom 1976).

Método

O Método da Grade de Atributos proposto baseia-se na observação do comportamento dos usuários nos abrigos. Apesar de sua abordagem qualitativa, esse método possibilita uma análise quantitativa, a partir de medições objetivas dos gestos e movimentos de cada indivíduo no abrigo, das relações interpessoais que ocorrem e onde se espacializam. Apoiado em modelo configuracional, o método permite a representação tanto de atributos físicos do objeto quanto do comportamento dos usuários. Dessa forma, é possível uma

visualização científica e simultânea dos vários dados coletados em um único ambiente gráfico. A seguir, descreve-se a construção do método, a coleta, a tabulação e o tratamento dos dados.

Construção do método

Foi definida uma malha, segundo critérios antropométricos, sendo que sua menor célula corresponde ao espaço mínimo ocupado, com conforto, por uma pessoa. Para dimensionar essa célula, tomou-se a largura máxima do corpo com vestimenta de inverno, percentil 95, medida proposta por Panero e Zelnik (1991). Considerou-se 65,5 cm o diâmetro dessa esfera protetora contornando o indivíduo (Fig. 1). A partir do exemplo proposto na Figura 2, que ilustra um arranjo de indivíduos em espaços de circulação horizontal, construiu-se a malha. Dispuseram-se as esferas protetoras de 65,5 cm de diâmetro, conforme essa ilustração. Sobre as esferas, desenhou-se uma retícula, originando células em forma de retângulos de 61 cm de largura por 104 cm de profundidade, conforme mostra a Figura 3.

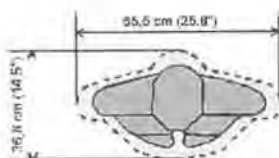


Fig. 1 – Largura máxima do corpo vestido para percentil 95.
Fonte: Panero & Zelnik (1991)



Fig. 2 – Ilustração da zona de "não-contato" de Fruin.
Fonte: Panero & Zelnik (1991)

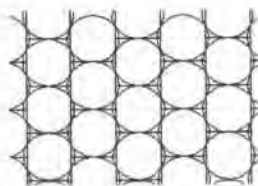


Fig. 3 – Malha proposta = 61 cm x 104 cm.

Na malha proposta, foi desenhada a forma do objeto (a Figura 4 mostra o abrigo tipo "B") e foram representados alguns atributos ergonômicos (bancos, muros e pilares, por exemplo), configurando a Grade de Atributos. Nessa grade, são localizados os usuários, permitindo observar como se espacializam por meio de arranjos (Fig. 5).

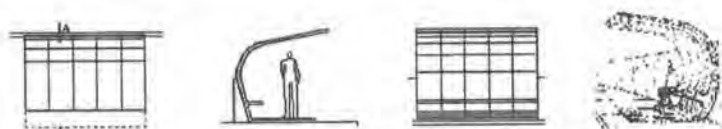


Fig. 4 – Planta baixa, corte, elevação e perspectiva de abrigo tipo B.

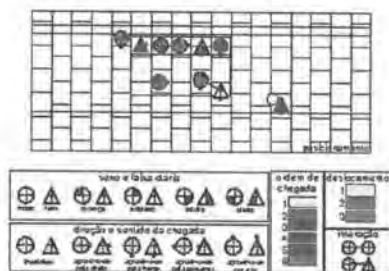


Fig. 5 – Exemplo de um Grade Comportamental de Posicionamento referente ao abrigo B, no horário de volta ao trabalho, no intervalo das 13:20 às 13:30 horas, de um dia típico de inverno.

Levantamento e tabulação dos dados

A disposição dos usuários no abrigo é denominada “morfologia dos arranjos”. Existe um processo de ajustamento contínuo, que modifica essa morfologia, ocasionado pela saída e chegada de novos usuários no abrigo. A Grade Comportamental de Posicionamento corresponde ao primeiro arranjo de cada intervalo observado (ver Fig. 5). A Grade Comportamental de Deslocamento corresponde aos novos ajustes no arranjo, ou seja, à dinâmica de reposicionamento.

Em cada intervalo, que corresponde a uma grade, são identificados graficamente os arranjos dos usuários, bem como algumas de suas características, tais como: sexo, faixa etária, ordem de chegada ao abrigo, direção e sentido do encaminhamento e existência ou não de interação.

Foi observado o comportamento dos usuários (total de 1.466) em três diferentes tipos de abrigo de ônibus (tipos A, B e C), em duas estações do ano (inverno e verão) e em seis diferentes horários (início, meio e fim da manhã e da tarde). Para cada horário, foram desenhadas seis grades, correspondendo cada uma a um intervalo observado. Nessas grades, foram representados graficamente os usuários conforme seu posicionamento no abrigo – a morfologia dos arranjos –, bem como informações pertinentes ao estudo das relações interpessoais.

A partir das observações efetuadas na Grade Comportamental de Posicionamento, foi criada uma matriz (ver Fig. 6), tendo nas linhas as relações interpessoais (um total de 144) e nas colunas (nove) as seguintes informações: tipo de abrigo (A, B ou C), estação (inverno ou verão), horário (total de seis), intervalo (total de seis grades), sexo (três combinações: masc. x masc., fem. x fem., masc. x fem.), faixas etárias (as dez combinações possíveis a partir de quatro faixas: criança, jovem, adulto e idoso), chegada dos usuários (juntos ou separados), ocupação das células (mesma célula, vizinhas ou distantes) e número de pessoas interagindo (duas, três ou quatro).

Pela figura 6, sabemos que, no intervalo 3 do horário de volta ao trabalho (entre 13:20h e 13:30h), no abrigo tipo “B”, no inverno, foi observada uma relação interpessoal. Trata-se de dois adolescentes de sexo oposto que chegaram separados e ocuparam células vizinhas.

| nº. de observ. | abrigo | estação | horário | malha | sexo | faixa etária | chegada | Célula | nº. de pessoas |
|----------------|--------|---------|---------|-------|------|--------------|---------|--------|----------------|
| 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 4 | 1 | 1 | 2 |

Fig. 6 – Matriz de tabulação dos dados da grade de posicionamento.

Tratamento dos dados

Os dados foram tratados estatisticamente utilizando-se o programa "STATGRAPHIC/PC", sendo elaborados histogramas de frequência, matrizes de tabulação cruzada e testes de hipótese.

O tratamento estatístico dos dados nos permitiu definir o perfil dos usuários (sexo e faixa etária) e a frequência das relações interpessoais nos três tipos de abrigos observados, nas duas estações do ano e nos seis diferentes horários. Possibilitou, ainda, avaliar as relações interpessoais quanto à sua classe – interações ou relações pessoais –, uma vez que a distância interpessoal escolhida (ocupação das células) informa o grau de intimidade e o tipo de relacionamento.

Resultados / Discussão

Calculando-se a frequência total das relações nos abrigos, temos o seguinte resultado: 32,5% dos usuários interagem enquanto aguardam a chegada do ônibus e 67,5% não interagem. As relações interpessoais são mais frequentes no verão (56,3%), correspondendo ao maior número de observações realizadas. O abrigo B, apesar de contar com o menor número de observações, é o local onde ocorre o maior número de relações, tanto no verão quanto no inverno.

A frequência das relações interpessoais é maior nos horários que correspondem à volta para casa: próximo às 12h (horário 3, com 25,7%) e por volta das 18h (horário 6, com 25%). No abrigo B, as relações são mais frequentes no horário 3, no qual há grande quantidade de crianças sendo conduzidas para casa por seus pais no horário do almoço, havendo creches e escolas nas proximidades. Coincidentemente, as relações entre criança e adulto são as mais frequentes nesse abrigo (38,8% do total). A distância interpessoal estabelecida nessas relações (ocupação da mesma célula ou células vizinhas) caracteriza uma grande intimidade e as classifica como relações amorosas.

As relações ocorrem com maior frequência entre duas pessoas (84,03%), tendo sido observadas até mesmo relações de até quatro pessoas (1,4%). Esse dado não guarda qualquer tipo de relação com o número de pessoas presentes no abrigo. Na verdade, é dependente de outra variável: a chegada ao abrigo. O fato de as pessoas chegarem juntas é responsável por 82% das relações entre duas pessoas, 95% das relações entre três e 100% das relações entre quatro pessoas.

A maior parte das relações ocorre entre indivíduos de sexo oposto (41,7%), sendo que as mulheres interagem entre si (39,6%) bem mais que os homens (18,8%). Quanto às faixas etárias, verificamos uma maior frequência na dupla criança x adulto (27,8%), seguida por jovem x jovem (26,4%). O menor número corresponde aos jovens x idosos. Nenhuma interação é observada entre crianças de sexo oposto.

A Figura 7 faz o cruzamento do tipo de ocupação das células (0 = mesma célula; 1 = lado a lado; 2 = distante; 3 = lado a lado e distante; 4 = lado a lado e mesma célula) com a chegada no abrigo (0 = juntos; 1 = separados). Em 84% das relações interpessoais observadas, as pessoas chegam juntas ao abrigo – ao mesmo tempo e vindas da mesma direção –, o que é forte indicio de prévio conhecimento. Desses 84% de casos, 96% das pessoas ocupam células vizinhas ou a mesma célula. Pode-se sugerir que essas relações são pessoais, baseadas em uma dimensão afetiva. Quanto aos 4% restantes – chegam juntos, estão interagindo e ocupam células distantes –, supõe-se que a distância se deva à busca de um maior conforto físico disponível no abrigo, como um local para apoiar-se ou proteger-se do sol (observações dessa natureza foram efetuadas, mas não estão sendo discutidas no corpo deste trabalho).

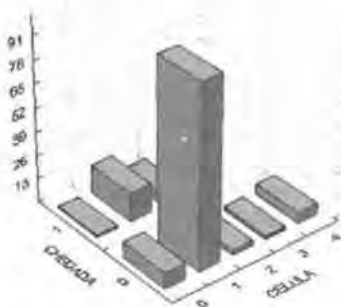


Fig. 7 - Matriz de tabulação dos dados da grade de posicionamento.

As demais pessoas (16%) que estão interagindo chegam separadas. Logo, pode-se afirmar que essas relações interpessoais se iniciam no abrigo. Desses 16%, 70% ocupam células vizinhas. Não se pode afirmar nem que essas relações são meramente ocasionais entre indivíduos desconhecidos, cuja proximidade física incentivou uma interação, nem que, ao contrário, são relações pessoais cujos participantes, apesar de chegarem separados, buscam a proximidade explicitamente. Só se pode afirmar que, no caso dos 4% que ocupam a mesma célula, uma relação afetiva anterior os levou a buscar tanta proximidade. Os demais 26% ocupam células distantes e o fato de estarem interagindo nessas condições pressupõe uma interação ocasional e contingente.

Por último, ressaltamos que a aplicação do método por meio das Grades Comportamentais de Deslocamento nos possibilitou, também, observar que as regras sociais, ou a ordem proposta por Goffman (1973), provocam novos arranjos nas seguintes situações: ameaça de invasão do espaço pessoal – os mais velhos deslocam-se, procurando distanciar-se das crianças, normalmente agitadas, que chegam ao abrigo invadindo o espaço pessoal – e proximidade com estranhos sem justa causa – quando poucos usuários permanecem no abrigo após o embarque da maioria e encontram-se casualmente muito próximos, afastam-se uns dos outros.

Conclusão

A partir dos dados estatísticos obtidos, pode-se confirmar a importância do espaço pessoal como regulador das relações interpessoais, uma vez que define a distância na qual os indivíduos interagem. A distância caracteriza o grau de intimidade e o tipo de relacionamento. A grande maioria dos que interagem (81,3%) está ocupando células vizinhas, coincidindo com os 84% que estão interagindo e chegam juntos ao abrigo: o conhecimento prévio determina uma maior proximidade. As relações são mais frequentes quando há conhecimento prévio.

As observações efetuadas confirmam algumas das afirmações (Allgeier & Byrne 1973; Edwards *apud* Bell, Fisher & Loomis 1978) sobre a diferença do espaço pessoal em relação ao sexo: não se observou nenhum caso de relação interpessoal entre pessoas do sexo masculino – independentemente da faixa etária – que ocupassem a mesma célula.

Observa-se a existência de um espaço pessoal maior nos adultos: foram observadas relações ocupando células distantes em todas as combinações em que uma das faixas etárias é o adulto. Não ocorrem em mais nenhum caso. As observações, porém, não confirmam a semelhança entre o espaço pessoal dos jovens e dos adultos proposta por Altman (*apud* Sundstrom 1976): os jovens têm um comportamento em relação ao espaço pessoal muito similar ao das crianças.

Verifica-se que para cada três pessoas presentes nos abrigos, uma está interagindo, o que evidencia a importância dos abrigos como local propício às relações de troca entre indivíduos. As relações mais frequentes se baseiam no conhecimento prévio (relações pessoais). Porém a

garantia do anonimato, aliada ao encontro efêmero, faz dos abrigos de ônibus um lugar privilegiado de trocas banais, informais (interações), e talvez por isso favoreça ligações mais fortes e duráveis (relações pessoais).

A aplicação do método nos possibilita, também, observar que regras sociais são definidoras do "momento" em que o usuário se desloca na malha. Ao buscar um local com maior conforto no abrigo, o usuário espera a saída de pessoas e a conseqüente liberação de lugares para não sentar-se lado a lado, pois seu deslocamento poderia ser mal interpretado, ou seja, entendido como tentativa de aproximação. Logo, o comportamento respeita uma lógica temporal definida pelas regras sociais.

Referências bibliográficas

- BELL; FISHER & LOOMIS. *Environmental psychology*. Londres: Saunders Company, 1978.
- BINS ELY, V. H. M. "Avaliação de fatores determinantes no posicionamento de usuários em abrigos de ônibus a partir do método da grade de atributos". Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 1997.
- GIFFORD, R. *Environmental psychology: principles and practice*. Massachussets: Allyn and Bacon Inc., 1987.
- GOFFMAN, E. *La mise en scène de la vie quotidienne: les relations en public*. Paris: Minuit, 1973.
- MOSER, G. *Les relations interpersonnelles*. Paris: PUF, 1994.
- PANERO, J. & ZELNIK, M. *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. 5ª ed. México: Gustavo Gili, 1991.
- SOMMER, R. *Espaço pessoal*. São Paulo: EPU, 1973.
- SUNDSTROM, E. & ALTMAN, I. "Interpersonal relationships and personal space: research review and theoretical model", *Human Ecology*, n. 4, 1976.
- VOYE, L. "La sociabilité dans les espaces publics", *Actes du Seminaire Habitat et Participation*, Louvain-la-Neuve, 1987.
- VOYE, L. "Le citadin", *Actes du Colloque WOITRIN*. Belgica, 1995.

IMAGEM MENTAL E REPRESENTAÇÃO SOCIAL NA ARQUITETURA: INVESTIGAÇÃO CONCEITUAL A PARTIR DE UM ESTUDO DE CASO

Paulo M. E. Souza Campos

Psicólogo do Corpo Técnico Administrativo, Escola de
Arquitetura, UFMG

e-mail: paulo@arquitetura.ufmg.br

Renato C. Ferreira

Arquiteto, Mestre, Professor Assistente da Escola de
Arquitetura, UFMG

e-mail: rcesar@arquitetura.ufmg.br

Nosso trabalho analisa a relação entre a imagem mental e a representação social de um bairro, contrastando a percepção ambiental com os conflitos entre as formas físicas de seus espaços urbanos e as formas sociais de sua população. A pesquisa revelou que a apreensão do território poderia ser interpretada como um conjunto de situações espaciais e idéias mais ou menos estáveis, criadas para explicar um modo peculiar de relação do bairro com o resto da cidade.

Esse fenômeno incluía as invenções individuais sobre a história local e sobre os significados dos elementos espaciais, ao mesmo tempo articulando o sentido de identidade e reforçando uma imagem mental e uma representação social que eram utilizadas para o *marketing* da cidade como parte de um processo administrativo. Os conflitos entre as formas sociais e os elementos espaciais não eram percebidos pelos moradores, ainda que causassem a diminuição da qualidade de vida. A percepção, portanto, encontrava-se superposta por uma representação social que não encontra seu equivalente no espaço físico. Foi utilizado um estudo comparado dos registros da pesquisa, em um modelo explicativo por meio da Arquitetura e da Psicologia, buscando-se termos comuns para próximos avanços sobre o assunto.

Introdução

*O wonder!
How many goodly creatures are there here!
How beauteous mankind is! O brave new world,
That has such people in't!*
"The tempest", act. V, scene 1

Em "A tempestade", última comédia de Shakespeare (1564-1616), o personagem Próspero mantinha sob seu controle a percepção dos demais, de modo que não viam a imagem desolada da ilha onde se encontravam. Em seu lugar, enxergavam uma bela paisagem, habitada por seres amigáveis. A filha de Próspero, Miranda, não contendo a emoção diante das ilusões orquestradas pelo pai, exclamou: "Que admirável mundo novo!". Essa expressão celebrizou-se e passou a significar uma percepção equivocada ou, no mínimo, alterada e sob influência de outrem. A ficção de Aldous Huxley (1894-1973), publicada em 1932, utilizou a expressão *Brave new world* como título. A obra descreve uma sociedade do futuro que usa o "soma", droga capaz de provocar alucinações

coletivas e que permite o controle social.¹ Muitos trabalhos científicos também empregam a expressão de Shakespeare nesse sentido, e é notável o aspecto de ingênua ironia que ela contém, pois supõe que alguém possa ter a visão e o controle do real estado das coisas, enquanto os outros permanecem iludidos².

Este estudo de caso trata das relações entre a imagem mental de um bairro e suas representações sociais. O bairro em questão é uma espécie de *brave new world*, descrito pela imprensa e pela população como um lugar “agradável” e “tradicional” da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais. Recebeu o nome de “Santa Tereza” depois que seu traçado urbano já estava projetado, desde a fundação da cidade, em 1897 (cf. Souza 1998).³ Seus limites físicos permaneceram claros no território da cidade e sua área é de 84,292 hectares.⁴ Sua população ultrapassa vinte mil habitantes e, em 1991, tinha 3.014 domicílios, dos quais 60% pertenciam a seus moradores.⁵ As narrativas sobre o bairro, obtidas de jornais e de entrevistas com moradores, apresentam cinco significados básicos expressos resumidamente da seguinte forma:

- 1) Santa Tereza é como uma cidade do interior;
- 2) Santa Tereza é um bairro de boa vizinhança;
- 3) Santa Tereza é um bairro de boemia;
- 4) Santa Tereza é um bairro de artistas e intelectuais;
- 5) Santa Tereza é um bairro de heróis de guerra.

Foram estudadas as relações entre formas sociais e formas físicas, revelando conflitos que afetam a qualidade de vida dos moradores. Esses conflitos diminuem a habitabilidade dos recintos urbanos, mas não são reclamados pela maioria da população, que superpõe os significados descritos à percepção do ambiente construído. O estudo compreendeu uma crítica sobre a imagem mental e sua relação com as representações sociais no espaço, de modo a permitir algumas explicações mais genéricas para outros setores da cidade que também se apresentam como “novos e admiráveis mundos” à mercê de um *marketing* e de uma administração alheios ao cotidiano de seus cidadãos.

Fundamentação: conjunção e totalidades dos conceitos

A pesquisa sobre a percepção ambiental necessita de clareza conceitual (Kohlsdorf 1996), que é mais que o traslado de atributos teóricos de uma ciência à outra, em um transbordamento de paradigmas. Tal é o problema que nos ocupa aqui, uma vez que a relação entre a Psicologia e a Arquitetura foi, até alguns anos atrás, bastante dedicada ao estudo do comportamento do “homem” no “espaço”, como duas categorias distintas, objetivas e em disjunção.

¹ “Soma”, vocábulo sânscrito que significa um tipo de sumo fermentado usado na Índia, “vinho”. Na ficção de Aldous Huxley, o soma tem propriedades antidepressivas e, quando usado em grandes quantidades, alucinógenas.

² Há muitas referências sobre o emprego da expressão, entre as quais destacamos Atkins (1957) e Stafford (1995).

³ O nome indica a semelhança com o bairro de mesmo nome no Rio de Janeiro, na narrativa dos moradores.

⁴ Área considerada oficial no censo de 1991. As narrativas populares situam a área do bairro na casa de 120 hectares.

⁵ Dados para a população considerada em 10.761 habitantes, no censo de 1991 (Prodabel).

A abordagem comportamentalista incorre no erro de outras abordagens que separam os conceitos de “meio ambiente”, “cultura” e “homem”. Perez-Gomez (1980) indica que as ciências têm se transformado em um tipo de pesquisa tecnológica que não lida com os autênticos valores humanos, como o desejo e a vontade. O homem é tratado nesse contexto como um objeto em relação a um mundo de objetos, e a ação humana como ação sem significado, cujos parâmetros são simplesmente a economia e a eficiência. A diversidade de abordagens ingênuas das questões ambientais, os múltiplos, relativos e conflitantes parâmetros de qualidade ambiental indicam que “o problema que determina nossa crise é precisamente o fato de que o marco conceitual das ciências não é compatível com a realidade” (Perez-Gomez 1980).

A fenomenologia foi adotada neste trabalho por ser uma tentativa que pretende recuperar a dimensão existencial em todas as áreas do saber. Como um método, e não como uma síntese filosófica, a fenomenologia pretende realizar a convergência das contribuições de todas as áreas (ibid.), considerando em todos os campos do conhecimento aquilo que neles se relaciona com a importância da dimensão da existência humana, sua finalidade e o sentido do fazer do homem.

Conceitos

O quadro conceitual compreendeu a conjunção e a totalidade compostas pelo homem e seu meio ambiente. O homem é um “ser-no-mundo” (Heidegger 1995) e o meio ambiente construído é uma concreção da cultura (Heidegger 1951), dentro da qual a existência humana tem primeiramente seu lugar.⁶ Sendo uma forma da expressão humana, o ambiente construído é “congruente com os tipos de organização social da cultura, da qual ele emerge como concreção” (Souza 1998). Dessa maneira, “não habitamos porque construímos, mas construímos e temos construído porque habitamos, isto é, enquanto somos habitantes” (Heidegger 1951: 167). Há uma reciprocidade entre o ambiente e os padrões culturais, de modo que formas físicas e formas sociais se determinam umas às outras, como afirma Malard (1995). Essa condição interativa entre homem e espaço deve ser considerada um componente dinâmico da percepção ambiental, característica presente também nos conceitos de representação social e imagem mental.

Para Piaget (1978), a representação pode significar tanto uma imagem mental, ou seja, um símbolo concreto, quanto conceitos abstratos. Há uma continuidade entre formas perceptivas e representações figuradas e as imagens visuais necessitam de esquemas motores e perceptivos prévios, adquiridos pela ação e exploração do indivíduo no meio ao longo do tempo, resultando em um novo tipo de esquema avançado, que é a abstração (por exemplo, a abstração das formas)⁷. Para ele, o termo representação é, portanto, usado em dois sentidos,

⁶ A palavra cultura é entendida aqui como condição da existência humana e permite que as dimensões existenciais do homem sejam compartilhadas à medida que se tornem experiências comuns dentro de uma coletividade, fazendo com que ele ultrapasse sua condição individual e participe do mundo mais amplo e gregário.

⁷ Em uma tarefa interessante, Piaget dava objetos conhecidos para que crianças os apalpassem sem vélos. Depois, pedia para que elas os desenhassem. Desse modo, a tarefa consistia primeiro em traduzir a percepção tátil-cinestésica em percepções visuais e, em um segundo momento, na construção de uma imagem visual que exprimisse os resultados dessa interação. Explorando dados obtidos em tarefas semelhantes, Piaget propôs a continuidade percepção-representação (cf. Piaget & Inhelder 1993).

ou seja, como pensamento (independentemente de esquemas sensório-motores) e como imagem mental ou recordação-imagem.

Por sua vez, o conceito de representação social, segundo Moscovici (1978), diferencia-se da opinião e da *Eikonics*⁸ por estar inserida em um universo de fenômenos sociais, como a linguagem e a transmissão de valores e conhecimentos. Os sistemas simbólicos que compõem a cultura são transformados e interiorizados de modo individual, e nessa transformação nasce a representação, que é social porque contém valores e julgamentos tomados da experiência grupal. Para ele, a representação social é, assim, multidimensional e dinâmica.

Considera-se que as representações sociais ocorram em conjunção com outro fenômeno, que denominamos eventos. Chamamos eventos às atividades humanas no espaço que implicam interações entre as coisas e outras pessoas (Malard 1992).⁹ O homem não é um objeto isolado, mas está implicado em uma forma social, em exercício de suas atividades, por meio dos eventos. Os termos "forma social" e "eventos" possuem, desse modo, o mesmo valor, e os termos "espaço físico" e "forma física" referem-se à mesma categoria de fenômenos, que é o espaço vivido como o compreende Merleau-Ponty (1971).

Os eventos podem ser agrupados em categorias ou padrões, que corresponderão a uma forma física (casa, rua ou praça, por exemplo). A cada conjunto de formas físicas está relacionada uma forma social. Sendo assim, a representação social foi compreendida por meio da interpretação das intenções observadas na ordenação dos conjuntos de formas físicas. Essa representação foi registrada por meio da observação direta das formas físicas, mas a forma física não é entendida como a representação social em sua totalidade, nem substitui o que representa, ou seja, os desejos e as vontades coletivas da forma social. Trata-se de um dos modos expressivos da forma social, que parece compor a percepção ambiental informacional¹⁰, representando pela forma física a conotação das relações sociais. Qualquer forma física pode, portanto, ser interpretada como um fenômeno comunicacional relacionado às representações sociais. O processo interpretativo dessas formas físicas denomina-se "leitura de espacializações".

Denominaram-se espacializações as expressões das interações entre eventos (formas sociais) e as coisas (formas físicas) no espaço. As espacializações são o modo concreto como se ordenam intencionalmente os objetos, os marcos e sinais. Ou seja, referem-se à maneira como são dispostas as coisas de forma a expressar intenções e promover representações das formas sociais. Um meio ambiente construído é o universo das espacializações que estão configuradas sob um cenário cultural. A interpretação das formas físicas por meio de leituras das espacializações é, portanto, um processo de elaboração de conjecturas e consiste em criar um modelo do meio ambiente pesquisado.

O homem não lida diretamente com o mundo (Bandler & Grinder 1977), mas com modelos, imagens ou representações de suas experiências no mundo. A transformação da vivência em um modelo vem acompanhada de erros de generalização, distorção e eliminação

⁸ "Eikon", do grego, significa imagem, ícone. Estudo das imagens mentais.

⁹ O processo de construção das representações sociais não é considerado um evento, mas um fenômeno psíquico em conjunção.

¹⁰ No sentido que Ferrara (1999) aplica ao termo, conforme a semelhança com o conceito de "ordenação da comunicação no território" (Rapoport 1972).

na acumulação de conhecimento e na memória individual. Esses erros reduzem as múltiplas dimensões do vivido. Desse modo, o modelo de mundo pode operar de modo ineficaz ao tentar explicar, descrever e prescrever a realidade que simultaneamente representa. Os modelos que não conseguem interpretar o mundo para instruir a ação originam conflitos individuais e coletivos. Esses conflitos podem estar presentes no ambiente construído e podem ser interpretados a partir das leituras das espacializações, revelando os conflitos entre formas sociais e formas físicas e explicitando elementos espaciais, ausentes ou em mau funcionamento.

Chamou-se de imagem mental o fenômeno psíquico da associação da memória dos eventos com seu sentido subjetivo e individual de valoração. Supõe-se que essa associação seja feita a partir das vivências e tenha por finalidade principal a orientação física e a estabilidade emocional. Sua construção consiste na criação de um modelo abstrato do meio ambiente e de tudo o que nele ocorre, modelo no qual se encontram dinamicamente conectadas diversas informações, dos valores aos desejos individuais e coletivos. Esse modelo não pode ser representado por nenhum outro tipo de imagem bidimensional ou tridimensional conhecida sem perder sua multidimensionalidade e seu sentido plural, dinâmico e utilitário. Essa imagem possui diversos pontos de vista aglutinados simultaneamente, que são resultantes do intercâmbio da experiência com a alteridade, no processo de conhecimento e composição da memória. A imagem mental é, pois, um modelo de mundo.

Se a essência do espaço arquitetural é ser para habitar (Souza 1998), tal como um tipo de equipamento (Levinas 1980), o meio ambiente construído também o é, uma vez que é essencialmente "para habitação do homem" (Souza 1998). As situações de conflito ocorrem quando algum elemento espacial, necessário para a realização de um evento, está ausente ou em mau estado, afetando algum atributo da habitabilidade. A habitabilidade é entendida como uma qualidade que compreende alguns fenômenos espaciais correlatos à existência espacial do homem. Esses fenômenos são a territorialidade, a privacidade, a identidade e a ambiência. A existência do homem supõe que ele se separe de um exterior, criando um território interior que lhe é próprio. Ao delimitar esse território, ele controla suas relações com o resto do mundo, ou seja, sua privacidade. O interior é apropriado por ele, conferindo-lhe ambiência. Essa última pode ser entendida como conforto, adequação, funcionalidade, beleza. O exterior é caracterizado de modo a se tornar uma aparência distinta e idêntica só a si mesma. Esses atributos constituem, portanto, a essência do objeto utilitário que se denomina espaço arquitetural e lhe conferem habitabilidade. Uma situação de conflito entre elemento espacial (forma física) e atividade humana pode ter origem no modo como o meio ambiente é apreendido, pelas suas formas sociais, de modo contraditório, em um conflito de percepção.

São considerados conflitos de percepção ambiental, para esta pesquisa, as diferentes interpretações dadas às apreensões individuais ou coletivas do ambiente construído, por meio das espacializações. As espacializações podem revelar valores contraditórios, no contexto cultural considerado. Esses conflitos de percepção correspondem a conflitos entre elementos espaciais e as atividades humanas, sendo que, com maior propriedade, interessam à pesquisa apoiada pela psicologia.

Metodologia

A metodologia consistiu basicamente em proceder a leituras das espacializações, na rua mais central e de maior percurso e conectividade do bairro, compreendendo os recintos

urbanos conexos do setor historicamente representativo, utilizando-se todos os registros disponíveis (fotos, entrevistas, registros históricos, oficiais ou não, observação direta em campo) em um prazo de quatro semanas. Após esse período, o conjunto de dados foi interpretado preliminarmente e voltou-se a campo para nova coleta de dados, em mais quatro semanas. Esses novos dados foram interpretados, confirmando ou refutando as hipóteses de conflito anteriormente identificadas.

As interpretações das espacializações tinham por fim a identificação dos conflitos entre formas físicas e formas sociais do recinto urbano, bem como sua localização e ocorrência. Os conflitos foram descritos exaustivamente, na forma de antagonismos entre elementos espaciais (ausentes ou em mau estado) *versus* eventos (atividades prejudicadas). As descrições relacionaram os conflitos com os fenômenos da habitabilidade, classificando-os como conflitos que afetavam a territorialidade, a privacidade, a identidade e a ambiência.



A crítica à ingênua ironia contida no uso da expressão shakespeariana *brave new world* elucida que não existe uma percepção correta em relação à qual as demais estão equivocadas. A atitude especulativa do método hipotético-dedutivo (Bunge 1974) foi usada para elaborar as interpretações das leituras de espacializações, não se restringindo a um tipo único de registro dos dados, mas considerando que todos os registros interessavam, embora não pudessem ser tomados como a realidade em si, apenas como um aspecto revelado por sua aparência (Critelli 1996). Isso leva a considerar que toda a pesquisa contenha distorções na interpretação das espacializações, tornando-as passíveis de falseamento e validando a técnica como processo científico. As interpretações foram posteriormente criticadas a partir do referencial teórico fenomênico da psicologia, elucidando os conceitos relatados, validando algumas interpretações e refutando outras.

Resultados

Foram identificados e interpretados 27 conflitos de ocorrência continuada e localização generalizada. Em cinco conjuntos de conflitos, todos os atributos da habitabilidade estavam afetados. Os conjuntos se referiam a conflitos relacionados ao uso do passeio público, ao uso do meio-fio, ao ruído da rua e as transições entre interior e exterior das residências e estabelecimentos comerciais. Os conflitos que ocorriam por ausência ou mau estado das transições entre interior e exterior das edificações foram interpretados de forma que sua descrição sempre continha aspectos relacionados à falta de identidade dos edifícios no recinto urbano e, por conseguinte, à identidade do bairro e de seus moradores. Os dados sobre a identidade remetiam aos registros históricos que, por sua vez, revelavam, nas narrativas da poluição, os cinco estereótipos sobre o bairro descritos anteriormente.

As narrativas dos moradores sobre o bairro foram consideradas, inicialmente, como imagens mentais e, posteriormente, como representações sociais. Notou-se que a imagem mental continha significações distintas, embora utilizadas para explicar o mesmo fenômeno. Referia-se, nos registros obtidos, tanto ao significante quanto ao significado, ou seja, a imagem era empregada para referenciar ora aspectos subjetivos que diziam respeito à apreensão perceptiva do meio ambiente, ora aspectos fenomênicos, tais como a presença das formas sociais no espaço. Esse duplo uso do termo era extrapolado das narrativas do senso comum, inserindo-se nos diversos canais sociais discursivos, entre eles o da mídia e o da própria ciência. A representação social, todavia, interpretada no espaço físico, revelava significados opostos àqueles estereótipos. Santa Tereza não era como uma cidade do interior, pois não tinha interioridade suficiente para delimitar um ambiente com qualidades ambientais constantes; não era um bairro de boa vizinhança, pois os moradores já não se conheciam como no passado, devido ao aumento populacional, e estabeleciam entre si uma relação de “reserva”; não era um bairro de boemia, porque esta entrava em conflito direto com o uso residencial, sendo gradativamente eliminada; os “artistas e intelectuais” se referiam às lembranças de algumas poucas personalidades que poderiam ter morado em qualquer região da cidade, o mesmo ocorrendo com os heróis de guerra, que eram combatentes enviados de Belo Horizonte a São Paulo, nas revoluções de 1930 e 1932, e moravam em toda a cidade, não se concentrando apenas no bairro.

A crítica aos modelos e o entendimento dos processos psíquicos e sociais que levam à formação desses estereótipos revelaram que tais “imagens” constituam-se em níveis de abstração cada vez maiores, envolvendo aspectos identitários e a memória social.

Assim, o que parecia estar em jogo eram as representações sociais dos moradores, que ultrapassavam as dimensões apreensivas, inserindo-se no universo simbólico da cultura do lugar. A conclusão é que o termo imagem se tornava polissêmico. Dessa maneira, podia-se compreender a aparente cumplicidade entre a mídia jornalística e os demais habitantes da cidade em compartilhar idéias sobre o bairro, cujos temas visavam a reforçar histórias ou invenções dos moradores a respeito do lugar e das relações das pessoas. Os aspectos considerados “bons” pela população do bairro e da cidade passavam a ser evocados e incorporados à realidade, mesmo que histórica e documentalmente não fossem comprovados os fatos de que eram consequência. As invenções adquiriam, assim, o *status* de realidade e eram agregadas aos valores mais bem cultivados pelos moradores do bairro. A representação social passava a ser compartilhada por uma comunidade cada vez maior, em um processo de objetivação e, também, de enraizamento individual (Weil 1979) e era utilizada pelos processos políticos de *marketing* da cidade, nos quais se inserem os responsáveis legais pela preservação e adequação da área às expectativas criadas.

Conclui-se que, sem a devida representação política, os lugares da cidade ficam à mercê das ações do *marketing*. Como um admirável mundo novo, o universo simbólico de uma região, seus aspectos identitários e sua memória são vítimas da magia descrita em Shakespeare. O desabafo de Munford (1982: 589) lembra esse poder “mágico” dos planejadores. Nesse contexto, eles são como ilusionistas profissionais que dirigem o olhar das pessoas de acordo com as conveniências políticas. Usam luzes que iluminam somente os cenários de sua propaganda no interior da desordem metropolitana. O cidadão é uma crédula vítima das ilusões orquestradas e passa a ter, por fim, uma administração alheia ao seu cotidiano.

Conclusão

No Brasil, os poucos trabalhos e pesquisas que relacionam a Psicologia e a Arquitetura partem de categorias e conceitos já tradicionais e de funcionalidade limitada. Na busca por um novo olhar sobre essas categorias já arraigadas e amplamente utilizadas para tratar as relações do homem com seu meio ambiente, constatamos que a assim chamada imagem mental não é suficiente para que possamos começar a compreender a complexidade que envolve o fenômeno do habitar. Optamos, neste trabalho, por uma investigação que alcançasse a discussão a respeito de alguns paradigmas conceituais, na busca da aproximação entre Psicologia e Arquitetura. Desse modo, interpretamos os dados obtidos buscando esclarecer a complexidade dos processos que levam à formação de estereótipos e sua generalização em modelos de mundo.

Consideramos que os conceitos que surgem na região limítrofe entre esses campos do saber são um instrumento útil para pensar a relação entre a Psicologia e a Arquitetura. Chegamos à conclusão de que é preciso maior rigor conceitual, sem que isso represente um imobilismo de pensamento. Sendo assim, agiremos de modo a não incorrer no erro, tantas vezes repetido, de nos referirmos a fenômenos diversos, não obstante também conectados, como se pudéssemos passar de um lado ao outro entre significados distintos de termos polissêmicos. Desse modo, o presente estudo pretendeu ser uma tentativa de ponto de partida para novos estudos e avanços na área.

Referências bibliográficas

- ATKINS, J. *Aldous Huxley: a literary study*. London: Calder, 1957.
- BANDLER, R. & GRINDER, J. *A estrutura da magia*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.
- BUNGE, M. *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo Veinte, 1974.
- CRITELLI, D. M. *A analítica do sentido*. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- FERRARA, L. D. "As cidades ilegíveis: percepção ambiental e cidadania". Em: DEL RIO, V. et al. *Percepção ambiental: uma experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- HEIDEGGER, M. *Pensar-habitar-construir*. São Paulo: s/e, 1951.
- HEIDEGGER, M. *Ser e tempo*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- HUXLEY, A. *Admirável mundo novo*. São Paulo: Abril, 1979.
- KOHLSDORF, M. E. *A apreensão da forma na cidade*. Brasília: Ed. UnB, 1996.
- LEVINAS, E. *Totalidade e infinito*. Lisboa: Editorial 70, 1980.
- MALARD, M. L. "Brazilian low cost housing: interactions and conflicts between residents and dwellings". Tese de doutorado. Sheffield, University of Sheffield, 1992.
- MALARD, M. L. "Modernismo e pós-modernismo: o mito das aparências em arquitetura". Seminário para concurso de Professor Titular. Belo Horizonte: EAUFMG, 1995.
- MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1971.
- MOSCOVICI, S. *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.
- MUNFORD, L. *A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas*. São Paulo: Martins Fontes, 1982.
- PEREZ-GOMEZ, A. *La génesis y superación del funcionalismo en arquitectura*. México: Límusa, 1980.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. *A representação do espaço na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- RAPOPORT, A. *Aspectos humanos de la forma urbana: hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- SHAKEASPEARE, W. *The complete works of Shakespeare*. London: Wordsworth, 1996.
- SIMMEL, G. "A metrópole e a vida mental". Em: VELHO, G. (org.). *O fenômeno urbano*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.
- SOUZA, R. C. F. *A rua e a sua habitabilidade: moradores e espaço urbano em situações de conflito; estudo de caso*. Belo Horizonte: EAUFMG, 1998.
- STAFFORD, P. *Unanswered questions from Huxley's experiments*. Illinois: Chicago University, 1995.
- WEIL, S. *A condição operária e outros estudos sobre a opressão*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO E ESTUDOS AMBIENTE-COMPORTAMENTO: IMPACTO DAS APLICAÇÕES NO ENSINO DO PROJETO DE ARQUITETURA

Sheila Walbe Ornstein

Arquiteta, Professora Titular, FAU, Pesquisadora Sênior, NUTAU/USP – Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo, USP.
e-mail:sheilawo@usp.br

Este artigo apresenta as experiências ocorridas nessa última década, sobretudo na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), a propósito das aplicações da Avaliação Pós-Ocupação (APO) e dos estudos Ambiente-Comportamento (AC) no ensino de graduação de projeto de arquitetura. Demonstra os estudos de caso, visando a analisar as abordagens metodológicas e didáticas voltadas à ênfase no usuário-cliente e seu comportamento como dado fundamental no desenvolvimento de projetos de arquitetura. Discute o nível do depuramento do senso (auto)crítico dos quartanistas participantes da disciplina em relação à atividade projetual, bem como a qualidade dos projetos emanados da APO e do AC comparativamente àqueles oriundos do ensino tradicional de projeto. O “estado da arte” desse campo na FAUUSP é comparado com aquele de outras escolas brasileiras, visando a delinear um marco referencial dessa abordagem didática, bem como parâmetros para sua continuidade em escolas de arquitetura.

Introdução

Desde a última década, a FAUUSP ministra sistematicamente disciplina optativa de graduação em APO com ênfase nos estudos AC. Uma vez que se trata de pesquisa aplicada, a percepção por parte de alunos, pesquisadores e docentes de sua utilidade no aperfeiçoamento do ensino de projeto de arquitetura, em nível tanto de graduação quanto em nível de pós-graduação (Ornstein 1998; Del Rio 1998a), tem resultado na expansão gradual desse conjunto de métodos e técnicas para outras escolas de arquitetura, públicas e privadas.¹ Assim é que se tem conhecimento de que, além da FAUUSP, a APO é ministrada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (com ênfase na percepção ambiental), na Universidade Regional de Blumenau e na Universidade Estadual de Londrina (nesses casos, com ênfase em conforto ambiental), no Instituto Moura Lacerda, Ribeirão Preto, SP (com ênfase nos aspectos do desempenho técnico e da durabilidade das edificações), na Universidade Federal do Rio Grande do Norte e na Universidade Federal de Pelotas, RS (com ênfase nas relações AC), entre outras.

No caso do ensino de APO na FAUUSP, os graduandos fizeram intervenções em conjuntos habitacionais, ambientes escolares, edifícios de escritórios, parques e praças (Ornstein 1994). Nos demais cursos de arquitetura, tem-se conhecimento da aplicação em hospitais, escolas, áreas livres, cidades universitárias e conjuntos habitacionais.

¹ No âmbito dos cursos de pós-graduação, tem-se constatado a adoção dos princípios da APO também na UFRGS, na UFPE, na UFRN, na UFRJ, na UFSC, em curso de mestrado profissional como o do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), e em cursos de extensão, como o de “Planejamento e Projeto de Interiores de Escritórios”, e o de especialização em Conforto Ambiental e em Conservação de Energia (CECAE), ambos ministrados pela Fundação para a Pesquisa Ambiental (FUPAM).

Apesar da quantidade significativa de artigos sobre a aplicação da APO como instrumental de pesquisa em nível de pós-graduação, muito pouco se tem abordado sobre essas experiências didáticas no ensino de graduação e seus reflexos nas atividades de projeto dos alunos envolvidos. Este texto pretende contribuir para o início dessa discussão de modo comparativo e envolvendo as escolas que adotaram em seus currículos de graduação – em menor ou maior escala – a APO e/ou os estudos AC, visando a organizar e sistematizar os procedimentos metodológicos da atividade projetual.

Fundamentação²

No campo internacional, já se tem literatura vasta sobre teorias, conceitos, métodos e técnicas aplicáveis aos projetos de arquitetura e urbanismo, incluindo procedimentos de avaliação de desempenho do ambiente construído, da fase de planejamento àquela de uso. Ellis e Cuff (1989) organizam coletânea crítica sobre conceitos e teorias envolvendo a verdadeira escala humana, estilos e épocas, propostas arquitetônicas de projetistas reconhecidos e assim por diante. Sanoff (1991), Zeisel (1995), Bechtel (1997), Kernohan, Gray, Daish e Joiner (1996) e, no Brasil, del Rio (1998b), por exemplo, fundamentam, de modo interdisciplinar, um grande conjunto metodológico possível de ser adotado – em maior ou menor escala e apesar da preconização ao contrário por alguns arquitetos atuantes quanto à existência de métodos e técnicas para projeção – nos estúdios e ateliês, nas escolas e nos escritórios de arquitetura. A ênfase, no caso desses quatro últimos autores, é a da relevância do projeto participativo, com o envolvimento do usuário do ambiente construído.

Ainda no campo estrito dos instrumentos de controle de qualidade e da avaliação de desempenho relacionadas às etapas de programação, de gerenciamento e manutenção no decorrer do uso e os vínculos realimentadores dessas etapas, como a de projeção, podem ser citados autores como Sziget e Davis (1997) e Venemas, Daru e Van Wagenberg (1993), entre outros.

Portoghesi e Scarano (1999) discutem de modo retrospectivo, atual e futuro a evolução do projeto de arquitetura, seu papel na qualidade de vida urbana, as proximidades e as distâncias entre teoria e prática, entre a formação do arquiteto e do engenheiro, os caminhos da informática, da pesquisa em arquitetura, o homem a quem se destina. Montaner (1999) apresenta, com base em cronologia histórica, o conceito de crítica em arquitetura, as várias correntes e tendências, até mesmo as interpretações sociológicas, psicológicas e antropológicas.

Porém, mesmo no plano internacional, as contradições e alguns distanciamentos entre ensino, pesquisa em arquitetura (iniciação científica/pós-graduação) e prática profissional, sobretudo em projeto de arquitetura, parecem continuar em evidente discussão (Duffy 1996; Matthews 1996). A APO, desde a década de 1970, nos países desenvolvidos (Fellows 1985³; Chen 1994) como no Brasil (Ornstein 1996), tem procurado auxiliar no estabelecimento de elos metodológicos entre ensino, pesquisa e prática profissional.

² Os autores mencionados nesse item e no anterior são suficientes para ilustrar a linha de raciocínio e a discussão que se pretende neste artigo. É importante destacar, todavia, que a literatura, sobretudo nos países desenvolvidos, é muito ampla, não cabendo aqui qualquer tentativa de exauri-la.

³ Trabalho de graduação desenvolvido na cidade de Albuquerque, Novo México, sob a orientação do Prof. Dr. Wolfgang F. E. Preiser, renomado consultor em APO.

Metodologia e estudo de caso (exemplo de aplicação)

A FAUUSP vem ministrando desde 1990 a disciplina optativa AUT 537 – Avaliação Pós-Ocupação como Metodologia de Projeto, integrante do Departamento de Tecnologia da Arquitetura, tendo com regularidade a colaboração de pós-graduandos participantes do Programa de Apoio ao Ensino da USP (PAE), também docentes nesse campo em outras escolas de arquitetura brasileiras. A disciplina é oferecida no primeiro semestre letivo do ano (de março a junho) para cerca de 15 a vinte quartanistas. Recomenda-se a disciplina para graduandos do quarto ano, pois a maioria já concluiu ou está em fase de conclusão de disciplinas de conforto ambiental, tecnologia da construção e aquelas de projeto de arquitetura e urbanismo, o que lhes permite conhecer e/ou discutir com maior facilidade as várias faces do desempenho ambiental e da satisfação dos usuários. Além disso, pretende-se que a disciplina em questão possa subsidiar diretamente os projetos individuais subseqüentes do TFG (Trabalho Final de Graduação).

Assim é que no primeiro semestre de 1999, sob responsabilidade desta autora e do Professor Dr. Marcelo de Andrade Roméro e a colaboração do doutorando FAUUSP, engenheiro químico e especialista em segurança contra incêndio Alexandre Itiu Seito, estagiário do PAE, a AUT 537 foi oferecida para vinte alunos, sendo que as aulas expositivas, as reuniões e os seminários ocorriam uma vez por semana, às quintas-feiras, das oito às 12 horas. O estudo de caso era o projeto (redesenho/intervenção) em edifício de escritórios de alta tecnologia na Marginal do Pinheiros.

Tendo em vista que o interesse maior dessa disciplina no curso de graduação é oferecer aos alunos um instrumental de trabalho (no caso, de controle de qualidade) voltado ao desenvolvimento de projetos de arquitetura, buscou-se sintetizar os aspectos teóricos e metodológicos, o que possibilitaria maior tempo destinado às atividades de projeto (redesenho) propriamente ditas. Assim, decidiu-se, no ano passado, apresentar aos alunos, distribuídos em quatro equipes de cinco componentes, os resultados de APO-piloto em curso desde 1998⁴ como atividade de pesquisa, aplicada em edifício condominial com 34 pavimentos, seis subsolos, ocupado a partir de 1995, com uma área útil de 1.033m² por pavimento e cerca de três mil usuários/dia. Ou seja, os alunos da disciplina foram introduzidos não só ao clássico programa de necessidades e ao projeto executivo original, mas também aos resultados das vistorias técnicas [*walkthrough*], das medições na área de conforto ambiental (temperatura, umidade, iluminação, acústica e ergonomia) e da aplicação de questionários, visando a conhecer a satisfação dos usuários (funcionários) de empresa do setor industrial, cujo escritório-sede ocupa quatro pavimentos no edifício estudo de caso. As informações sobre a satisfação dos usuários versaram sobre a vizinhança, o edifício, o pavimento, o ambiente de trabalho, a estação de trabalho e as condições específicas de conforto ambiental.

No bloco inicial de aulas teóricas e metodológicas, os alunos também puderam se familiarizar com os principais conceitos e tendências de ambientes administrativos de trabalho, em termos de arranjo espacial, mobiliário, conforto ambiental e segurança contra incêndio.

⁴ Pesquisa integrante do International Building Performance Evaluation – IBPE-Project, sob a coordenação geral do Dr. Wolfgang F. E. Preiser, University of Cincinnati, e contando no Brasil com a seguinte equipe: Prof.ª Dra. Sheila Walbe Ornstein (coordenadora), engenheira Brenda C. C. Leite (doutoranda pela Escola Politécnica da USP) e arquiteta Cláudia Miranda de Andrade (doutoranda pela FAUUSP), além de dois bolsistas de iniciação científica.

No seminário intermediário, cada equipe fez, a seu critério, uma síntese do diagnóstico (vitorias técnicas *versus* satisfação dos usuários), a partir das informações da APO disponibilizadas, e definiu um tema central para desenvolvimento de intervenções projetuais no edifício. Entre esses temas, prevaleceram as questões de conforto ambiental, de segurança contra incêndio e de arranjo espacial do pavimento-tipo (planejamento de interiores). Todas as propostas projetuais subseqüentes, portanto, deveriam estar fundamentadas nos dados e nas informações da APO, e poderiam ser desde as de menor porte, como rearranjos em termos de ocupação (*layout*) do pavimento-tipo, até à esfera do exercício didático, como as alterações de fachada, desde que devidamente justificadas como decorrentes dos resultados da APO. No seminário final, todas as equipes apresentaram suas propostas no nível do projeto. A seguir, a título de ilustração, é apresentado o projeto desenvolvido por uma das equipes (Fig. 1 a 4).



Fig. 1



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

Essa equipe, em função de um melhor aproveitamento das condições de insolação/orientação solar e de iluminação natural, fez um rearranjo dos setores de apoio (recepção, elevadores, sanitários), que passaram a ocupar espaço mais reduzido da envoltória. Essa alteração no perímetro do edifício possibilitou ainda um melhor desempenho de ocupação do pavimento-tipo em termos de estações de trabalho, salas de reunião, ambientes informais de estar e ilha de apoio (almoxarifado, xerox, fax), além de circulação mais adequada em termos de rotas de fuga no caso de risco de incêndio. A mudança na geometria/estética do edifício – variável em termos da ocupação do terreno existente – também foi complementada, com a inserção de *lightselves* para aproveitamento mais adequado da iluminação natural e a conseqüente redução no consumo de energia elétrica.

Nesse caso, o que a equipe de alunos e seus demais colegas da disciplina puderam aprender é que as soluções de projeto são tomadas a partir de decisões múltiplas e que nem sempre aquelas que atendem ao mercado são necessariamente as ideais. Outras podem ser acolhidas, visando a atender não só ao incorporador e ao proprietário, mas também aos possíveis usuários finais, e a fundamentação para decisões e, portanto, projetos diferenciados pode estar em pesquisas como aquelas de APO. Deve-se destacar ainda que os dois alunos dessa disciplina que atuaram como bolsistas de iniciação científica (Fapesp/CNPq) nesse campo tencionam desenvolver seus Trabalhos Finais de Graduação (TFGs) abordando, de algum modo, o projeto de ambientes de trabalho.

Resultados

As experiências didáticas em escolas de arquitetura brasileiras e estrangeiras, ocorridas durante as décadas de 1980 e 1990, que buscam fundamentação das decisões de projeto nos campos das APOs e dos estudos AC, ainda que quantitativamente reduzidas, por um lado demonstram alguns resultados benéficos para os graduandos envolvidos e, por outro, enfatizam caminhos possíveis a serem perseguidos para tornar o ensino de projeto mais eficaz.

Como resultados benéficos, em especial no caso do ministério de disciplinas optativas no âmbito da APO direcionadas aos desenvolvimento de projetos arquitetônicos e urbanísticos, observou-se:

- a) aumento do senso crítico dos graduandos com relação ao desenvolvimento de seus projetos individuais e, nessa linha, procura de maior execução de detalhes construtivos e ênfase nas especificações técnicas;
- b) os alunos participantes da disciplina, em sua maioria, desenvolvem TFGs mais conseqüentes em termos de processo de trabalho e produto, evidenciando o homem e seu comportamento como o cliente/usuário final de sua arquitetura;
- c) os conteúdos metodológicos, o treinamento na sistematização e na utilização de informações e dados sobre os ambientes construídos semelhantes àqueles que se pretende conceber e projetar, extraídos das disciplinas voltadas à aplicação da APO e dos estudos AC, elucidam aos graduandos a importância das etapas de programação e de manutenção, gerenciamento e operação de ambientes construídos, início e fim do processo de produção e de uso. Tal compreensão é fundamental no desenvolvimento de projetos adequados, sobretudo no caso daqueles complexos (por exemplo, hospitais, edifícios de escritórios, aeroportos) e/ou voltados a grandes quantidades de multiusuários (por exemplo, *shopping centers*, praças e parques);

- d) a aplicação da APO em cursos de graduação tem aproximado as questões de conforto ambiental àquelas de projeto de arquitetura, muitas vezes, e de forma equivocada, distanciadas entre si. O mesmo ocorre com outros aspectos de desempenho, como segurança contra incêndio, contra roubos, acessibilidade a portadores de deficiências, economia e durabilidade;
- e) uma vez que o ministério da APO pode aproximar o ensino de projeto dos critérios de desempenho do ambiente, os aspectos mais amplos da defesa do consumidor passam a ser considerados nos projetos de arquitetura. Note-se que consumidor e qualidade são temas, até o momento, pouco considerados no ensino de arquitetura e de urbanismo, e;
- f) aumento gradual de alunos de graduação interessados em bolsas de iniciação científica na área de APO, devido a seu potencial como pesquisa em arquitetura e aplicabilidade na prática profissional.

Como caminhos possíveis a serem perseguidos para incrementar a eficácia do ensino de graduação em projeto, pode-se citar:

- a) maior proximidade entre dissertações e teses (pós-graduação) em projeto de arquitetura e em desenho urbano e o ensino desses campos na graduação; maior proximidade entre ciência (pesquisas) e empirismo (prática profissional, ensino profissionalizante);
- b) ampla disseminação, por meio de bancos de dados e da internet, dos resultados (diagnósticos e recomendações) obtidos nas APOs aplicadas no país em disciplinas de graduação, de pós-graduação, pesquisas, dissertações e teses, em estudos de caso como habitação, hospital, escola, praça, parque, escritório e outros, visando a contribuir para o estabelecimento de diretrizes de projetos semelhantes futuros;
- c) fortalecimento, já no âmbito do ensino de graduação, da (necessária) visão interdisciplinar e humanista da arquitetura como campo do conhecimento e atividade profissional que busca insumos na psicologia ambiental, nas ciências sociais, na saúde pública e em outras áreas;
- d) atualização dos significados da arquitetura e do urbanismo, procurando maior aproveitamento dos métodos e técnicas de APO no ensino de projeto, buscando permeabilidade e intercambialidade entre as atividades didáticas dos clássicos Departamentos de Projeto (Arquitetura, Urbanismo/ Planejamento), de História e de Tecnologia.

Referências bibliográficas

- BECHTEL, R. B. *Environment & behavior: an introduction*. Thousand Oaks: Sage, 1997.
- CHEN, C. et al. *Pathways for people, a circulation study: between the center for regenerative studies and the campus core: landscape architecture: second year graduate program*. Pomona, Califórnia: California State Polytechnic University, 1994.
- DEL RIO, V. (org.). "Clínica São Vicente: considerações sobre sua arquitetura", *Cadernos do PROARQ*, n. 5. Edição especial. Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFRJ, 1998a.
- DEL RIO, V. "Projeto de arquitetura: entre criatividade e método". Em: DEL RIO, V. (org.). *Arquitetura: pesquisa & projeto*. São Paulo: Pró-Editores / Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998b.
- DUFFY, F. "The value of a doctorate in architectural practice". Em: *Doctorate in design and architecture proceedings*, vol. 1: *State of the art*. Delft: Faculty of Architecture, University of Technology, 1996, p. 9-17.
- ELLIS, R. & CUFF, D. (org.). *Architects' people*. New York: Oxford University Press, 1989.
- FELLOWS, G. (org.). "Presbyterian Hospital: day surgery center", *Monograph Series*, n. 22. Albuquerque, Center for Research and Development, School of Architecture & Planning, University of New Mexico, 1985.
- KERNOHAN, D.; GRAY, J.; DAISH & JOINER, D. "User participation". Em: *Building design and management*. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd., 1996.
- MATTHEWS, G. "Doctorates in design? Why we need a research culture in design". Em: *Doctorate in design and architecture proceedings*, vol. 2: *Results and reflections*. Op. cit.
- MONTANER, J. M. *Arquitectura y crítica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1999.
- ORNSTEIN, S. W. *Desempenho do ambiente construído: interdisciplinaridade e arquitetura*. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1996.
- ORNSTEIN, S. W. "Estado da arte e perspectivas sobre o ensino de avaliação pós-ocupação no Brasil", *Anais do NUTAU'98 - Arquitetura e Urbanismo: Tecnologias para o Século XXI*. CDROM. São Paulo: Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1998.
- ORNSTEIN, S. W.; BRUNA, G. C. & LIMA, C. P. C. S. "Espaços públicos e semipúblicos: uma experiência interdisciplinar - Avaliação Pós-Ocupação (APO) como metodologia de projeto", *Boletim Técnico*, n. 01. São Paulo, Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 1994.
- PORTOGHESI, P. & SCARANO, R. (org.). *Il progetto di architettura: idee, scuole, tendenze all'alba del nuovo millennio*. Roma: Newton & Compton Editori, 1999.
- SANOFF, H. *Visual research methods in design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- SZIGETI, F. & DAVIS, G. "Programming and evaluation: relationship to the design, management and use of facilities". Em: *EDRA 28 Proceedings (Space design and management for place making)*. Edmond: Environmental Design Research Association (EDRA), 1997.
- VENEMANS, P.; DARU, R. & VAN WAGENBERG, A. F. "Building and wayfinding: a framework for guidelines". Em: *EDRA 24 Proceedings (Power by design)*. Oklahoma: Environmental Design Research Association (EDRA), 1993.
- ZEISEL, J. *Inquiry by design: tools for environment behavior research*, New York: Cambridge University Press, 1995.

A experiência que discutiremos a seguir baseia-se em um trabalho clínico que vem sendo desenvolvido na área da saúde mental, no âmbito do Instituto de Psiquiatria – IPUB / Universidade Federal do Rio de Janeiro. Nossa proposta é baseada no desejo de criar vida por meio da relação com uma outra forma de vida: A PLANTA. Esse encontro tem a intenção de promover a sementeira e o crescimento da espécie, podendo resultar no desabrochar da flor. O conjunto das espécies ornamentais e a arte de criar arranjos com elas têm nos conduzido a formar O JARDIM. Os resultados de nossa experiência terapêutica têm produzido uma melhoria na qualidade das relações sociais estabelecidas pelos participantes da atividade, uma vez que cultivamos a vida em seus aspectos objetivos e subjetivos.

Introdução

A experiência clínica que desenvolvemos busca dar sentido ao sofrimento psíquico vivenciado pelas pessoas inseridas na oficina terapêutica de jardim do *Projeto Plantando Sonhos*, nome criado pelos próprios participantes e que tem os seguintes objetivos: articular a fertilização do solo com o cultivo das emoções, do ponto de vista simbólico, revitalizar as áreas externas da instituição, bem como explorar os espaços ajardinados da comunidade, ou seja, extramuros.

O trabalho teve seu início em 1993, em uma área externa que corresponde à entrada do Hospital Jurandyr Manfredini, situado na Colônia Juliano Moreira, que pertence ao Ministério da Saúde. Por meio do apoio técnico oferecido pela Fundação de Parques e Jardins, da Prefeitura do Rio de Janeiro, e do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, transformamos um terreno árido em um belo espaço, que foi chamado pelo grupo de pacientes de Jardim-Mãe.

Paulatinamente, a quantidade de pacientes-jardineiros foi aumentando, contando com 24 participantes, dando origem a um novo canteiro, denominado de Jardim-Pai. Com o passar do tempo, outros jardins foram criados, renovando assim várias áreas em torno do hospital. A partir de 1997, a proposta estendeu-se para o Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde o projeto vem se desenvolvendo até o atual momento (Fig. 1).

Fundamentação

A história da loucura foi fundada na exclusão social de todos os indivíduos que ameaçavam a ordem e o bem da sociedade burguesa do século XVII. Eles foram confinados em um espaço que tinha como intenção tratá-los – os hospícios. Os primeiros hospícios foram

registrados na França, expandindo-se gradativamente por toda a Europa. No Brasil, o tratamento para a loucura também seguiu o modelo europeu, baseado na segregação. O Hospício de Pedro II foi inaugurado em 1852 para todos aqueles que pertenciam ao mundo da desrazão. O nascimento do cuidado aos ditos loucos está relacionado, portanto, a uma rígida delimitação espacial.



Fig. 1 – Instituto de Psiquiatria da UFRJ.

Com o passar do tempo, houve significativas transformações com relação ao cuidado do paciente psiquiátrico. A descoberta dos neurolepticos, o advento da psicanálise, os movimentos de ordem social que pleiteavam uma reforma psiquiátrica, visando à reinserção dos pacientes no espaço comunitário e uma legislação que protege os direitos da pessoa em sofrimento psíquico são alguns dos exemplos que indicam uma assistência mais humanizada no campo da saúde mental.

Os escritos de Freud trouxeram uma leitura diferenciada da doença mental, sendo esta complementada por Jung em uma vasta obra, que desenvolve outros aspectos de uma psicologia profunda. Ambos enfatizavam a relevância de priorizar a subjetividade como ponto fundamental para a compreensão do mal-estar psíquico. Para Jung, a expressão simbólica dos conteúdos psíquicos do paciente é um fator fundamental para que haja um melhor entendimento de uma personalidade que se encontra em desequilíbrio.

Vários momentos da vida psíquica humana trazem expressões simbólicas significativas a serem analisadas, em que tais imagens são representações da dinâmica subjetiva e criativa, profundamente estudadas por Nise da Silveira. O trabalho dessa médica foi de grande importância para o tratamento da esquizofrenia, priorizando a expressão por meio da pintura por parte dos pacientes como uma das formas de eles exteriorizarem seus conteúdos subjetivos. O jardim pode ser identificado como um dos símbolos que trazem em sua imagem a idéia de transformação pelo caráter cíclico da vida. Ele surge da terra, considerada por Jung a representação simbólica do arquétipo da grande mãe, estando relacionado ao renascimento.

O ato de plantar é articulado pelo analista suíço a fecundidade, feminilidade e sexualidade, e nesse trabalhoso processo de construir um jardim, aprende-se a ter paciência para que as espécies nasçam e cresçam. O cultivo é uma atividade que pode estar associada ao processo de linguagem "não racional" e "não verbal", permitindo a elaboração de uma imagem correspondente ao jardim. Esse processo favorece a externalização dos conteúdos subjetivos, que se tornam eventualmente difíceis de serem desvelados pelas palavras. A atividade, portanto, pode oferecer aos pacientes com dificuldade de relação uma oportunidade de saída de seu isolamento interno por meio da interação com o outro e pela elaboração do canteiro de plantas. O trato do paciente com o canteiro pode estar articulado a seu autocuidado, que pode se estender para o espaço institucional e ao corpo de funcionários, visto que estes também cuidam dos próprios pacientes.

Para que tais trocas se estabeleçam, entretanto, é necessário que haja a manifestação da vontade do cliente, pois o jardim deve ser uma das representações das relações desejadas e sociais. A oficina terapêutica de jardim favorece tal exteriorização por meio do plantio. Quando um sujeito está passando por uma experiência de sofrimento psíquico, sua subjetividade encontra-se confusa, especialmente na dimensão em que se encontram os afetos. Tal mal-estar tem como consequência uma percepção alterada da realidade. Dependendo do grau de confusão subjetiva, poderá haver uma desvinculação entre ele e seu meio, acarretando então uma ruptura dos laços socioafetivos que o sujeito possuía. Para que haja uma reaproximação dele com sua realidade, os procedimentos terapêuticos devem ser os mais adequados possíveis, bem como associados dentro de um espaço acolhedor, ou seja, um lugar ajardinado.

Percebo que, durante a atividade, na qual se compartilha a experiência de construir um jardim junto com o cliente, é desenvolvido um elo afetivo com o lugar. A partir do momento em que há uma identificação por parte do paciente, vivendo cada etapa para a elaboração do canteiro, existe a possibilidade de interiorizar tal experiência, reconstruindo, simultaneamente, o espaço referente à sua subjetividade. Jean Chevalier e Paul Gheerbrant (1994), estudando o significado do jardim sob o ponto de vista simbólico para diferentes culturas, entre povos antigos e em diversas religiões e credos, perceberam o seguinte significado: "símbolo do Paraíso terrestre, do Cosmo de que ele é o Centro, do Paraíso celeste que é a representação dos estados espirituais que correspondem às vivências paradisíacas".

O filósofo Gaston Bachelard (1998) nos chama a atenção para o fato de que a imaginação é uma questão pertencente à subjetividade humana, levando-nos à criação de imagens, as quais irão nos remeter ao redimensionamento de uma visão de mundo, uma imagem que corresponda ao espaço poético, revalorizando simultaneamente as dimensões exterior e interior da pessoa. Sendo assim, a imagem dessa nova dimensão, ou seja, do jardim, não é vista apenas como uma renovação do espaço subjetivo do paciente, mas também como uma revitalização do espaço psiquiátrico.

O paisagista Roberto Burle Marx (1987) parece ter compreendido tal poética espacial, pois ele nos trouxe uma grande contribuição, por meio dos seus estudos, dos seus planejamentos e das suas realizações de jardins. Sua concepção sobre tal lugar estava muito associada ao processo de humanização. Considerava o jardim um local de prazer e instrumento de educação para o indivíduo, sendo ele elaborado a partir da ordenação dos elementos que se realizam na natureza. Trata-se, também, de um lugar com forte expressividade visual (Fig. 2).



Fig. 2 – Espaço poético.

Metodologia

O *Projeto Plantando Sonhos* é realizado sob a forma de uma oficina terapêutica, ou seja, uma atividade que também tem como objetivo a reabilitação psicossocial de seus participantes. Sendo assim, o conceito de reabilitação psicossocial pode ser entendido como o processo no qual se procura resgatar a identidade do indivíduo instituído psiquiatricamente, reinserindo-o no campo social, e o de oficina terapêutica, como um espaço terapêutico em que são desenvolvidas atividades expressivas e artesanais. A relação entre o cliente, a atividade executada e a comunidade externa (na ocasião da venda de seu produto) é discutida em uma dinâmica grupal dentro da oficina.

O encaminhamento dos clientes para a oficina é realizado pelos profissionais dos seguintes setores: enfermaria, espaço destinado à internação do indivíduo que apresenta um quadro agudo de mal-estar psíquico, sendo sua permanência nesse local de curta duração; e hospital-dia, lugar onde são realizadas as oficinas terapêuticas, bem como variadas atividades expressivas. Seu funcionamento é diário, atendendo a adultos que apresentam um quadro de sofrimento psíquico. O hospital-dia também é freqüentado por pacientes que não estão internados, mas necessitam de cuidados específicos. Tal dispositivo terapêutico busca criar um novo papel social para o paciente, evitando, assim, que ele necessite de novas internações. O ambulatório também é um setor no qual os clientes são encaminhados ao tratamento psicoterápico e/ou psiquiátrico.

A equipe da oficina terapêutica de jardim é composta por um coordenador, sendo este um psicólogo, quatro estagiários graduandos de psicologia e um jardineiro. Essa oficina conta com a cooperação do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e pode ser realizada em grupo ou individualmente. O que definirá o modelo de abordagem é o grau de relacionamento que o participante consegue estabelecer com o outro no momento de sua inserção na atividade. A assistência em grupo prevê três etapas: a primeira consta de um planejamento anterior discutido em grupo na oficina sobre o tipo de trabalho que deverá ser realizado naquele dia; a segunda consta do desenvolvimento prático das tarefas planejadas pelo grupo, ocorrendo geralmente nos diversos jardins; a terceira refere-se à discussão e à reflexão do trabalho prático, em um plano mais subjetivo, no mundo das emoções.

Com a finalidade de exemplificar essa abordagem terapêutica, trazemos o seguinte relato.

Em uma das tardes de segunda-feira, às 15:00h, o grupo de plantadores, junto com a equipe do Projeto, decide que o canteiro principal, chamado de Jardim de Afrodite, precisa ser replantado, pois existem falhas onde se encontram delicadas flores. Portando os materiais adequados para a jardinagem e assessorados pelo jardineiro, pelo “psicólogo-jardineiro” e pelos “estagiários-jardineiros”, junto com os “pacientes-jardineiros”, dirigimo-nos para o canteiro. Colhemos as mudas já existentes e as replantamos em caso de necessidade. Em seguida, nos encaminhamos para uma sala, com a finalidade de conversar sobre o sentido da atividade, dentro do universo subjetivo de cada um. Os relatos são sempre ricos e bem articulados pelos clientes. Eles falam a respeito de suas faltas afetivas e sobre a importância de replantar novas experiências de modo mais organizado.

Na abordagem individual, o “terapeuta-jardineiro” acompanha o “cliente-jardineiro”, sendo que o último escolhe o lugar onde deverá construir o pequeno jardim. Ele elabora uma forma para o canteiro, optando pelas espécies ornamentais que deverão constituirlo. Esse atendimento solicita maior tolerância e atenção por parte do terapeuta, pois o cliente encontra-se, muitas vezes, mais confuso, em consequência de seu estado agudo de desorganização, e apresenta alto grau de sofrimento psíquico. O canteiro fornece os limites em que serão postas as plantas, trazendo a representação da história de vida do participante.

É necessário estar observando e manipulando o canteiro sistematicamente; portanto, é importante uma constante interação entre ambas as partes. A fala do cliente a respeito do canteiro, a maneira como ele o cuida e sua reação diante da novidade diária que a imagem viva do singelo espaço oferece são elementos fundamentais para a formação dos sentidos renovados em sua história de vida. Na maioria das vezes, os participantes relatam experiências pessoais que consistem de momentos de grandes perdas e separações. É comum escutar dessas pessoas algo como: “Acreditava que tudo o que fosse plantar morreria, mas vejo que não é bem assim... Uma planta pode crescer e florescer” (segundo relatos dos pacientes).



Fig. 3 – Vista do IPIII/IPIII

A instituição firmou um convênio com o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, visando à formação de jardineiros, para os participantes mais envolvidos pela proposta. Dez clientes, portanto, vão semanalmente ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro com o objetivo de conhecer mais sobre as técnicas de jardinagem. Esse é um momento no qual os clientes do IPUB já estão se reinserindo como cidadãos no meio social; é uma etapa de novas descobertas e, quem sabe, uma expectativa de trabalho? (Fig. 3).

Conclusões

Com relação ao trabalho desenvolvido no Hospital Jurandyr Manfredini, instituição que está inserida na Colônia Juliano Moreira, foi constatado, por meio de uma visita realizada pela coordenadora do *Projeto Plantando Sonhos*, que a Cooperativa de Trabalho Agrícola vem se fortalecendo com novos integrantes, construindo e mantendo um ambiente agradável dentro e em torno do hospital, assim como comercializando os produtos cultivados na horta.

No IPUB, percebe-se que os integrantes da oficina já apresentam modificações comportamentais referentes à melhora do sentimento de auto-estima, visto que eles vêm relatando no grupo experiências cotidianas mais satisfatórias, nas quais a relação com o outro é mais construtiva. Observa-se, também, o desenvolvimento de atitudes e valores renovados relacionados ao meio ambiente, discutindo e comparando diversos assuntos relacionados ao comportamento e à qualidade de vida das pessoas que vivem na cidade e no campo.

Existe também, por parte dos clientes, um cuidado especial com os canteiros do IPUB, junto com o jardineiro profissional. A ampliação do grau de autonomia dos integrantes da atividade também é notória, uma vez que os clientes conseguem expressar e realizar seus desejos e anseios com mais objetividade, ponto esse que é essencial para o exercício da cidadania.

Referências bibliográficas

- BACHELARD, G. *A poética do espaço*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- CARVALHO, M. "O universo da gravura: elementos de uma leitura poética". Em: *Gravuras brasileiras hoje: depoimentos*, vol. II. Rio de Janeiro: Oficina de Gravura / SESC da Tijuca, 1996.
- CHEVALIER, J. & GHEERBRANT, A. *Dicionário de símbolos*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.
- FIGUEIREDO, A. C. & SILVA FILHO J. F. *Ética e ensino em saúde mental*. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.
- JUNG, C. *Memórias, sonhos e reflexões*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.
- JUNG, C. *O homem e seus símbolos*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- MARX, R. B. *Arte e paisagem: conferências escolhidas*, São Paulo: Nobel, 1987.
- SILVEIRA, N. *Imagens do inconsciente*. Rio de Janeiro: Alhambra, 1982.
- TUAN, Y.-F. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.

PARTE

II

A REPRESENTAÇÃO COMO PONTE
ENTRE A COGNIÇÃO E A CONCEPÇÃO
DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

A REPRESENTAÇÃO ENTRE COGNIÇÃO E CONCEPÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO¹

Tania Maria de Freitas Barros Maciel

Psicóloga, Doutora, Professora Adjunta do EICOS, Instituto de Psicologia, UFRJ.

Iremos abordar aqui as questões discutidas na mesa-redonda do eixo temático II, *A representação entre cognição e concepção do ambiente construído*, além de apresentar os trabalhos selecionados para compor este livro. Participaram da mesa-redonda as professoras Livia de Oliveira (Geografia-UNESP, Rio Claro), falando sobre o tema da representação como ponte entre disciplinas, Mirian de Carvalho (PROARQ/UFRJ), apresentando sua pesquisa qualitativa sobre o espaço/corpo dos moradores de hospitais psiquiátricos, e Sheila Ornstein (FAU/USP), que apresentou a experiência da USP relativa à inserção da temática do seminário no âmbito da avaliação pós-ocupação.

As apresentações da mesa-redonda foram organizadas em torno de dois tópicos principais: a) arquitetura, filosofia e poética; b) percepção, cognição e representação e sua relação com a questão da avaliação pós-ocupação, entendida como um conjunto de métodos e técnicas que inclui a avaliação da satisfação dos usuários, estabelecendo diagnósticos e recomendações para projetos e estudo de casos.

A pesquisa apresentada pela professora Mirian de Carvalho lida com a filosofia e a poética do espaço arquitetônico por meio do estudo do corpo e da casa na instituição psiquiátrica. O estudo tem como objetivo inter-relacionar o comportamento espacial e o ambiente construído em espaços manicomial, bem como as formas alternativas de assistência que se desenvolveram de acordo com os parâmetros da reforma psiquiátrica, prevendo o término do manicômio e a reabilitação do chamado "doente mental" e seu retorno ao ambiente da cidade. Muitos desses serviços se desenvolveram em antigos ambientes, mas mesmo quando funcionam em novos prédios, estes são, geralmente, planejados precariamente.

Os moradores dos hospitais psiquiátricos são o alvo da pesquisa e, em função disso, foram priorizadas as entrevistas com esses usuários, que falaram sobre suas expectativas com relação aos novos espaços, aos espaços vindouros e aos espaços atuais, revelando a importância da casa como espaço ideal em que gostariam de viver e ser atendidos. Observou-se que a expressão e o comportamento corporal desses pacientes revelava como a questão do corpo está relacionada à casa, uma vez que esta é almejada como um espaço pessoal de acolhimento do corpo e o corpo se torna o espaço pessoal mais próximo, mais íntimo. A partir dessa perspectiva, é possível investigar o entrecruzamento das noções de espaço pessoal e espaço poético.

O espaço pessoal diz respeito ao invólucro em torno de cada pessoa e à personalização de um espaço específico – uma enfermaria, o pátio do hospital –, bem como a localização de objetos no corpo, desde aqueles que são pendurados no pescoço ou na cintura até a personalização de objetos de sucata, que podem agregar significados extremamente

¹ Este trabalho teve a participação de Vicente del Rio.

relevantes e serem vistos não como parte de um comportamento patológico, mas como índices de uma poética do espaço, uma nova ordem que é dada pelo paciente ao ambiente que utiliza e que funcionam não mais como espaços de percepção, mas como espaços de imaginação.

Por sua vez, em sua apresentação, a professora Sheila Ornstein abordou a questão da avaliação pós-ocupação, como vem sendo discutida nos últimos 15 anos na Faculdade de Arquitetura da USP e como é entendida como conjunto de métodos e técnicas capazes de incluir, por um lado, a avaliação técnica feita pelos especialistas e, por outro, a aferição da satisfação dos usuários, em uma tentativa de confrontar essas duas perspectivas para o estabelecimento de diagnósticos e recomendações para futuros projetos e estudos de caso.

Ainda hoje, em uma parcela significativa das escolas de arquitetura, o ensino de projetos de edificações e de urbanismo é ministrado nos moldes da “caixa preta”. Em outras palavras, ensina-se ao aluno que não existe nenhuma metodologia capaz de auxiliá-lo nas atividades de projeto, que sua criatividade e espírito crítico não podem ser aperfeiçoados por métodos, pois trata-se de uma experiência pessoal, e não científica. Existem, no entanto, metodologias que podem auxiliar no desenvolvimento de projetos, como instrumentos de controle de qualidade do processo de produção, uso, operação e manutenção de ambientes construídos.

Na avaliação pós-ocupação, utilizam-se técnicas e métodos que incluem, além de questionários e entrevistas, os grupos focais. Os alunos acabam tendo um processo de projeto mais organizado e podem deixar de lado o empirismo, adotando uma postura mais científica que não se centra mais única e exclusivamente no ambiente construído, mas nas relações entre o ambiente construído e o comportamento humano, levando em conta aspectos que se afetam mutuamente. Além disso, o aluno aprende a ter o usuário final como seu cliente efetivo. Assim, por meio desses métodos e técnicas, desenvolve-se no aluno um espírito crítico que resulta em uma maior criatividade em seu desenvolvimento de projeto.

No que tange à questão da didática no ensino de projeto, é fundamental que seja sinalizada para o aluno a importância da epistemologia e poética do espaço e como ambas podem se unir na construção de um projeto, do qual a intuição e a inspiração são dimensões fundamentais. Enquanto a epistemologia do espaço trabalha com a questão conceitual, com os aspectos cognitivos e perceptuais, a poética do espaço vincula-se aos aspectos da imaginação que emergem da narrativa dos usuários. O cruzamento dos dados obtidos a partir do estudo dessas duas variáveis permite a concepção e a execução de projetos que podem incluir propostas de intervenção.

O ensino de projeto, principalmente na graduação, tem como objetivo desenvolver no aluno a capacidade de transformar um programa clássico de necessidades por meio da apropriação das informações obtidas a partir de um conjunto de resultados recentes de uma avaliação pós-ocupação. Muitos alunos saem amadurecidos da experiência com essa abordagem de ensino, e conseguem desenvolver melhores idéias e concepções mais voltadas para o usuário que aqueles envolvidos em disciplinas convencionais de projeto.

Ao se conceber um projeto que leva em conta as necessidades e aspirações dos usuários, como, por exemplo, em pesquisas realizadas em instituições, é preciso considerar as diferenças regionais e culturais. Existe um elo perdido, que não é ensinado – ou se evita ensinar aos alunos de arquitetura – entre o programa de necessidades e um desenvolvimento acurado e de qualidade de um projeto. Esse elo pode ser construído com as contribuições interdisciplinares, como as da psicologia ambiental e da filosofia.

Em uma mesma instituição, como é o caso de alguns hospitais psiquiátricos no Rio de Janeiro, vamos encontrar diversas realidades. Em alguns casos, essas instituições abrigam uma população carente, sem vínculo algum com a família ou com o trabalho. Nesses contextos, descobrimos que a casa que as pessoas almejam não se traduz no estereótipo da casinha branca com cortinas na janela, mas no lugar de intimidade protegida que a casa representa, e que a meta dessas pessoas é a ultrapassagem do espaço urbano. Esta se situa paralela à meta da reforma psiquiátrica, que visa a preparar a comunidade para receber o doente mental, garantindo-lhe o exercício de seus direitos de cidadão, sua participação na comunidade e a ocupação da cidade.

A arquitetura que encontramos nesses hospitais é a arquitetura da normalidade, aquela que teme a loucura, o diferente. A proposta da reforma psiquiátrica é justamente respeitar esse diferente, construir uma arquitetura em função dessa diferença, sem deixar de lado os aspectos da ciência do espaço. É nesse sentido que se torna extremamente importante o diálogo entre as Ciências Sociais e Humanas e a Arquitetura, para que novos espaços possam ser criados, desenvolvendo um trabalho interdisciplinar em que as soluções encontradas possam reproduzir os diversos saberes.

Trabalhos apresentados

Dos trabalhos apresentados no Eixo II do seminário, foram selecionados oito para compor esta sessão do livro, entre os quais se destaca a importância do tema da percepção e da representação simbólica do ambiente construído.

No primeiro trabalho, Beatriz Oliveira busca uma explicação da arquitetura como fenômeno e espacialidade sempre presente no mundo, como instauração de uma ordem primordial para a nossa existência. A sua reflexão fenomenológica amplia-se em seu excelente trabalho sobre experiências de percepção espacial representadas por meio de programas computacionais em um CD-Rom, exibido em paralelo durante o seminário.

A importante temática das possibilidades do ambiente escolar como, por um lado, apoio aos processos educativos e cognitivos, e, por outro, símbolo social, esteve presente em diversos trabalhos e discussões no seminário. Nesta seção, a temática escolar está presente nos trabalhos de Giselle Arteiro e Leopoldo Bastos, e de Helena Moussatché, Alda Alves-Mazzotti e Tarso Mazzotti.

Discutindo a arquitetura escolar como representação social, Helena Moussatché, Alda Alves-Mazzotti e Tarso Mazzotti apresentaram os resultados de um estudo interdisciplinar sobre a arquitetura de quatro edifícios escolares, representativos de vários momentos históricos do ensino público no Rio de Janeiro. Como ambiente psicossocialmente representado, no Brasil a escola tem sido repetidamente apropriada nos discursos políticos de diversos grupos sociais, canalizando a afetividade da população à instituição que representa.

Por sua vez, Giselle Azevedo e Leopoldo Bastos discutem a qualidade de vida nas escolas, voltados para a produção de uma arquitetura mais responsiva às necessidades dos usuários e fundamentada no estudo da interação usuário-ambiente. Dentro do novo contexto econômico e cultural que prevalece, somos afetados por “uma enorme quantidade de informação, transmitida a uma velocidade que desafia a educação atual”. A figura do professor tradicional cede lugar ao “agente motivador das ações”, que convida os alunos a uma reflexão ativa e crítica, em lugar de apenas receber conhecimento. O ambiente físico da escola terá de acompanhar as transformações e ser “um espaço aglutinador e interativo, humanizando e favorecendo as relações interpessoais”.

Também entendendo o espaço construído como representação, mas desde a perspectiva da semiologia. Naumi Vasconcellos, em seu trabalho, parte da hipótese de que “entre a imagem do corpo próprio e a imagem da casa existe uma troca simbólica de natureza projetiva”. Isso ela verificou em uma experiência de pesquisa qualitativa-participativa junto a uma comunidade de baixa renda em Queimados, na Baixada Fluminense. Discutindo interessantes resultados e indicando caminhos, Naumi admira-se de que a “pregnância simbólica da habitação no psiquismo, tão importante para o decifrar de sintomas individuais, assim como para a explicação e compreensão de comportamentos grupais [...] não seja ainda mais bem trabalhada pela comunidade científica”.

Já os próximos dois trabalhos abordam mais diretamente a questão da percepção pelo ponto de vista das possibilidades que podem ser abertas ao projeto de um ambiente construído melhor. Clice Mazzilli discute a problemática da cor na arquitetura da cidade, preocupação ligada ao fato de se ter de organizar os ambientes urbanos, hoje tão “congestionados com o excesso de mensagens visuais”. Por meio de um estudo do tradicional bairro paulista do Brás, Clice procurou saber em que medida as diferentes escalas perceptivas predominam na construção da imagem ambiental e definem uma identidade cromática, buscando uma metodologia para aferir indicadores cromáticos que garantam a identidade do ambiente urbano.

No trabalho de Ingrid Fonseca, Maria Porto e Cynthia Clark discute-se a qualidade da luz no ambiente construído e sua influência sobre os usuários. Comenta-se que recentes pesquisas na Psicologia e na Medicina comprovam a velha noção de que luz e escuridão influenciam o estado de ânimo do homem, podendo influenciar o bem-estar, o estado emocional, a produtividade e o comportamento das pessoas, e a luz pode ser, até mesmo, considerada agente terapêutico em clínicas e hospitais. Mostra-se como a qualidade e a incidência da luz – natural e/ou artificial –, além de sua quantidade, possuem enorme importância no projeto de arquitetura e na sensação de conforto psicológico no ser humano.

Depois, no último trabalho, Fernando Lara e Isa Tibúrcio também enveredam pelo viés da representação e da valoração imagética, no estudo de edifícios residenciais verticais de um bairro de Belo Horizonte. Por meio de entrevistas e métodos de escolha visual dos entrevistados com base em fotografias, o objetivo do trabalho discutido foi compreender como esses edifícios “comuns e medíocres”, não contemplados pela crítica acadêmica, constituem referências arquitetônicas para os entrevistados e quais seus elementos qualificadores. Da pesquisa surge uma clara diferença entre o julgamento estético – utilizado por arquitetos – e o julgamento baseado no uso e no hábito – utilizado pela maioria da população.

Fazemos aqui uma aproximação à arquitetura pela via fenomenológica, interrogando-a para compreender o que ela é. Por essa reflexão, vamos encontrá-la como um fenômeno que está presente em todas as coisas, uma vez que é a instauração de uma espacialidade no mundo por um corpo polarizado por suas tarefas e, conseqüentemente, operação primária que este realiza inaugurando uma ordem. Sendo, então, atividade, no sentido originário de uma atividade transformadora e ordenadora que é a própria condição de existência, podemos compará-la a um jogo que se dá por meio de atos primordiais de ordenação e construção, atos como: adicionar-subtrair, alternar, antepor-pospor, apoiar etc. Tal reflexão fenomenológica da arquitetura amplia-se em um trabalho de multimídia (CD-Rom Arkhé), em que esses atos estão colocados na sua absoluta reversibilidade e transitividade na construção de um universo de sentido.

Introdução

O presente trabalho nasceu de uma crise que nos fazia duvidar de nossas condutas projetuais na arquitetura. Percebíamos que as metodologias de projeto e análise do objeto arquitetônico, vigentes na prática dos escritórios e escolas, levavam ao desenvolvimento de habilidades mecânicas de composição, e não ao de habilidades compreensivas da arquitetura. Queríamos investigar uma maneira de escapar das armadilhas de um pensamento que fazia com que a arquitetura fosse apenas causalidade e adaptação artificial de partes funcionais às representações domesticadas de uma tipologia já catalogada e assimilada.

Para isso, antes de tudo, era necessário compreendê-la, no sentido fenomenológico de compreender, que não era uma ação explicativa de traduzir as significações disponíveis, mas sim, como recomendava Merleau-Ponty, de "traduzir *em* significações disponíveis um sentido inicialmente cativo na coisa e no mundo" (Merleau-Ponty 1992: 44). Isso significava interrogar a experiência da própria arquitetura, abandonando as doutrinas e os sistemas que a fazem ser para nós certeza, e não indagação. Era, justamente, a adoção desse movimento pontiano de recusa da sedimentação de um significado, na pergunta incansável sobre o que ela é e em que sentido ela se diz, que faria com que não perdêssemos o pensamento da arquitetura em uma representação do pensamento da arquitetura.

Perguntamos, então, o que é a arquitetura para descobri-la em sua substância, pois essa que conhecemos é matéria historicamente dividida entre *modus operandum* e *opus operatum*; é ciência fruto de um pensamento lógico e sistematizador que quer compreendê-la à luz de suas partes, na intenção objetivista de clarificá-la como objeto, tornando-a inteligível e passível de manipulação racional. Assim, a ciência da arquitetura divide-se nas ciências de análise de seus objetos, nas ciências prescritivas de suas condutas em relação a temas determinados, nas ciências explicativas de sua emergência e inclusão em

contextos históricos, nas ciências técnicas da construção e outras tantas ramificações. Em todas elas, a arquitetura é confundida com o procedimento científico empregado para explicá-la, e compreendida pelo filtro das divisões impostas pelo método, coisa que faz imaginar que são eles que a fundam, quando sabemos que apenas a esquematizam em disciplina. O que se vê é a institucionalização das separações e a confirmação de uma soberania da arquitetura-objeto. É preciso recuperar a arquitetura viva que a ciência da arquitetura faz adormecer, ao tratá-la como uma soma de fatos ligados por relações causais, ou quando faz do método a expressão do fenômeno, perdendo, nesse procedimento, a arquitetura que pretendia alcançar.

Para trazer de volta essa arquitetura viva, escolhemos percorrer a via fenomenológica. Esse pensamento vai contrapor à pergunta da ciência sobre *como são* as coisas a interrogação sobre *o que são* as coisas. Ele vai procurar pelo sentido da arquitetura, e não por sua explicação. Vai sugerir que se quisermos alcançar a arquitetura em sua essência, ou seja, naquilo que constitui seu sentido e seu fundamento, devemos vê-la como totalidade feita de relações e tensões, e não de dicotomias. Mas essa totalidade não diz respeito a um objeto absoluto, pleno, e sim à relação intersubjetiva que o constitui. Isso quer dizer que a "Gestalt arquitetura" não é em si e tampouco construída por nós, mas funda-se no seio de uma relação originária que com ela estabelecemos antes de toda predicação. Existe um mundo que já está aí para nós antes de toda a ciência, e se queremos encontrar o sentido de verdade das coisas, devemos ir ao encontro delas em uma experiência pré-categorial, que é dada por meio do recurso metodológico da redução eidética.

Husserl dizia que deveríamos recuperar a intenção primeira que animou uma ciência, remontar à experiência do mundo em que foi gestada e que estava na inquietação do primeiro geômetra, do primeiro filósofo, do primeiro arquiteto. Era necessário reativar os "arquicomeços" que deram sentido a todo seu desenvolvimento posterior. Muito depois, Louis Kahn vai falar uma coisa muito próxima dessa: "Por isso, é bom que a mente retorne ao início: porque, para qualquer atividade humana constituída, o início é o momento mais maravilhoso. Nele está todo seu espírito, todas as suas potencialidades, nas quais devemos nos inspirar para as necessidades atuais. Podemos fazer com que nossas instituições sejam grandes dando-lhes, na arquitetura que lhe oferecemos, nosso sentido dessa inspiração" (*apud* Norberg-Schulz & Digerud s/d: 63). É esse arquioriginário que a redução eidética pretende trazer à luz. Mas, se por ela encontramos "um sujeito consagrado ao mundo" e se aquilo pelo qual estamos no mundo e "temos" um mundo é nosso corpo como potência perceptiva e motora, a reflexão deve se voltar para ele como fonte de todo saber da arquitetura. Começaremos, então, por aí.

Procurando pelo sentido arquioriginário da arquitetura na relação encarnada corpo-espírito-mundo

Le Corbusier vai a Pompéia e visita a antiga casa de um romano. Entra por um pequeno vestíbulo que faz a passagem entre o ambiente da rua e o da casa e se encaminha para o átrio. O que vê? O que sente?

E eis você no *Caveidium* (átrio); quatro colunas no meio (quatro cilindros) elevam de um jato para a sombra do telhado, sensação de força e testemunho de meios potentes; porém ao fundo, o brilho do jardim visto através do peristilo que espalha com um largo gesto essa luz, a distribuí, a assinala, se estendendo longe à esquerda e à direita, criando um grande espaço. Entre os dois, o *tablium* encerrando essa

visão como a ocular de um aparelho. À direita, à esquerda, dois pequenos espaços de sombra. Da rua de todo mundo e fervilhante, cheia de acidentes pitorescos, você entrou na casa de um romano. A grandeza magistral, a ordem, a amplitude magnífica: você está na casa de um romano. Para que serviam essas peças? Está fora de questão. Após vinte séculos, sem alusões históricas, você sente a arquitetura e tudo isso é em realidade uma pequena casa (Le Corbusier 1973: 131).

Ele passou de um lugar a outro e presenciou o espetáculo pela perspectiva da posição que ocupava naquele momento em que entrou e olhou. O espaço se dá para ele perfeitamente integrado e sem nenhum esforço orienta-se: a frente, o dorso, o meio, a direita, a esquerda, o alto. Sabe-se dentro de um espaço interno como antes sabia-se fora dele. A rua, o vestíbulo, o átrio com suas colunas e telhado, a luz que entra, o *tablinum* e o jardim interpenetram-se em uma única visão da qual ele pode escolher privilegiar uma parte, deixando as outras na penumbra. Como não se confunde com esse espaço, como pode ter ciência de seu lugar, da posição que ocupa, como entende o mundo como mundo e como distingue o que é interno do que é externo? Estamos diante de uma experiência perceptiva. A psicologia clássica consideraria que Le Corbusier-corpo foi impressionado por uma série de sensações táteis, visuais, auditivas que um fenômeno nervoso específico para cada uma delas condicionaria. A unidade do espetáculo percebido era construída depois por Le Corbusier-consciência: a inteligência e a memória interpretariam os signos dados.

O que nos diz sobre isso a Teoria da Forma [*Gestalttheorie*]? Que a realidade não é concebida como uma soma de sensações, e sim como um sistema de configurações dadas em certo campo perceptivo. As coisas percebidas formam totalidades articuladas por linhas de força que fazem solidárias todas as suas partes. Assim que o olhar do arquiteto se dirigisse com atenção para algum detalhe da cena, para as colunas, por exemplo, todos os outros elementos partícipes do campo visual se recolheriam como fundo para dar lugar a essa figura, que, por isso mesmo, adquire sentido ou torna-se significativa. Cada uma das coisas que ele descreve ver não contam senão pela função que exercem no conjunto. Nossa percepção, portanto, organiza-se segundo uma estrutura. É à luz desse modo de configuração que a fenomenologia vai refletir sobre os fenômenos, recusando as oposições e as distinções radicais e entendendo, conseqüentemente, que a percepção é a um só tempo intelecção e captação sensível profundamente imbricados.

As questões espaciais também serão compreendidas sob esse ponto de vista. Sentimos nosso corpo como indivisível, como um ser total do qual temos a posse. Ele é a figura sob a qual desenrola-se, como fundo, o espetáculo do mundo, como também é o fundo para os gestos que intencionalmente realiza. Essa consciência global que temos dele estabelece uma diferenciação significativa entre o dentro – o eu-meu corpo – e o fora que é o mundo, permitindo que nós “vejamos” esse último. Esta, que é uma primeira presença de um interior e de um exterior, mostra um encaixe extraordinário, pois, longe de estabelecer uma dicotomia entre eles, faz possível a existência de um pela do outro. O mundo é o horizonte e o campo de nossa experiência, meio de nosso comportamento, e o corpo é o lugar onde moramos e aquilo pelo qual nos comunicamos com ele. São duas vertentes de um fenômeno unitário.

Podemos dizer que existe uma arquitetura arquetípica do humano e que está no modo de organização de nossa percepção, na sua diferenciação do espaço em figura e

fundo, em interno e externo. Quando nos instalamos em qualquer parte, retomamos e desenvolvemos nossa espacialidade primordial. Criamos com os objetos familiares uma zona que é nossa, um centro, em relação ao qual gravitam os arredores. O espaço não é homogêneo, simplesmente porque nos situamos nele e o tornamos qualitativamente diferente por nossa presença. Os sinais visíveis desse nosso modo de implantação no mundo estão dados na arquitetura, cujo invariante é, justamente, estabelecer uma certa qualificação do mundo em internos e externos. Não imaginar que esses lugares possuem limites claros, tal é seu vínculo e o vaivém das posições. Temos, ainda, as superposições nas zonas de interseção, nas quais, pelos interstícios, ramificam-se os lugares de passagem, de ligação, os meios.

Não falamos aqui apenas dos edifícios e das cidades, dessa presença maciça de cheios e vazios que tornam explícitas as figuras e o fundo e que carregam a evidência de um dentro e um fora com seus percursos, entradas e saídas. Falamos, também, de uma arquitetura que está presente nos pequenos gestos de demarcação. Estendemos uma toalha no gramado de um parque para o piquenique, o morador de rua limita com pranchas e caixas de papelão sua morada noturna, a criança risca no chão o jogo de amarelinha ou o círculo para a brincadeira com as bolas de gude. São sempre locais privilegiados, diferenciados, lugares de um *aqui* pleno a partir dos quais o mundo desenvolve-se em *ali*. E se são “aquis” provisórios, mas deixam a marca de sua passagem – como as riscas de giz no chão do jogo de amarelinha de ontem –, o espaço permanece qualificado por eles, que se tornam, então, um “ali”, distinguindo, como antes, uma outra textura na superfície do mundo, um território.

O movimento de ordenação e estruturação está primeiro presente na nossa disposição vital. Quando Merleau-Ponty desenvolve o tema da espacialidade do corpo próprio, observa que todos os nossos membros estão envolvidos em um esquema corporal que exprime a “unidade espacial e temporal, a unidade intersensorial ou a unidade sensorimotora do nosso corpo” (Merleau-Ponty 1994: 143-204). Ele é uma totalidade vinculada ao mundo, voltada para as ações que tem em vista realizar ou que realiza. Eis por que Le Corbusier pôde falar a partir de um lugar que era seu – “E eis você no *caveidum*” – e perceber um espaço que lhe era exterior, coisas próximas e distantes. Estava situado por seu corpo no mundo, compreendido nele: a sua é uma “espacialidade de situação”, e não uma “espacialidade de posição” – que é a da coluna ou a do telhado –, porque diz respeito a um corpo que se coloca dinamicamente no mundo. As direções são traçadas no espaço a partir desse ponto de origem de todas as coordenadas que é o corpo.

Todas as distinções que implicam a idéia de um espaço orientado, frente, atrás, direita, esquerda, longe, perto, designam “a ancoragem do corpo ativo em um objeto, a situação do corpo em face de suas tarefas”. Essa articulação é tão efetiva que, mesmo em situações estranhas para ele, como aquelas colocadas pela experiência de subversão das aparências por óculos que invertem o campo visual, o corpo se adequa para seus propósitos, deslocando as direções convencionais para seus pólos opostos. Essa, entre outras experiências, vem mostrar que possuímos um nível espacial original que se solidariza com as aparências, fazendo com que a orientação do campo visual não dependa do corpo “objetivo”, mas sim de um corpo fenomenal que se posiciona e se orienta por sua tarefa e situação presentes. Esse nível espacial se instala em nosso comércio vivo com o exterior, quando minhas intenções motoras são solicitadas pelo espetáculo percebido. Ele é “um certo poder de meu corpo sobre o mundo [...] e apenas um dos meios de

constituição de um mundo pleno”, mas sua presença mostra, sobretudo, que a existência é espacial e que “ser é sinônimo de ser situado” (ibid.: 337).

A consciência corporal que traz o sentido de nossa localização e o das coisas por sua interseção com o espaço exterior é a mesma que faz aparecer o sentido de proporção. O corpo mede o que vê e o que toca “escaleando” as distâncias a si dos objetos e seus tamanhos por sua própria dimensão e situação. Mas a profundidade, que nos dá a noção de grandeza aparente, é a dimensão que revela mais claramente a ligação do sujeito ao espaço. Ela não permite ser pensada como alguma coisa que possa ser atribuída apenas ao objeto, mas sim à coexistência entre os objetos e deles ao olho que vê. Diz respeito às perspectivas, aos intervalos entre as coisas e a seu distanciamento de nós segundo seu movimento ou o nosso. É preciso, então, falar do movimento.

A espacialidade do corpo só pode se efetuar pelo movimento. É por ele que tomamos posse do espaço realizando nossa existência espacial e temporal, que é a “condição primordial de toda percepção viva”. O movimento faz com que a paisagem que vemos ao caminhar se descortine em outros pontos de vista, multiplica-a em perfis espaciais e temporais tornando-a compreensível para nós. Ele une o aqui e o ali em instantes que se contêm uns aos outros, sendo, assim, nossa possibilidade de ação. Ao mesmo tempo, é o fenômeno que nos revela a nós mesmos como seres que “*são* no espaço e no tempo”, pois é necessário que tenhamos nos introduzido no mundo por nosso corpo ativo para que possamos dar sentido a nós mesmos e às coisas. Todos os procedimentos destinados à vida exigem a capacidade de orientar-se, de estabelecer limites, de colocar-se segundo posições diferentes em relação ao mundo dado, ou seja, todas aquelas operações que o sistema formado pela percepção e o movimento vão sustentar. Justamente por esse sistema sensorimotor, o sujeito realiza uma função vital: o movimento abstrato, que é a abertura para o mundo na sua capacidade de colocar-se objetos que estão fora de seu campo de atuação imediato, podendo, por isso, projetar, isto é, tomar posse de si e do mundo organizando-se e a ele segundo suas intenções do momento.

A condição de possibilidade da existência humana é ter um mundo para o qual se dirija, e a aparição do mundo está vinculada à atividade do homem que para ele se volta. Bem entendido, essa ainda não é uma atividade no sentido de “atos proposicionais e judicatórios” (Merleau-Ponty 1991: 434), mas no de uma potência empreendedora que seu próprio ser motor e perceptivo denunciam. Quando refletimos sobre a arquitetura, tentando justamente encontrar aquela “inquietação do primeiro arquiteto”, o arquioriginário dessa que é hoje uma ciência, nos deparamos, ao fim, com essa energia organizadora e construtiva que está presente no movimento mesmo da vida do qual a fenomenologia fala. Sendo concorde com o sentido originário da palavra em *arkhé* – aquilo que está na origem, o fundamento absoluto de todas as coisas e que comanda a realidade –, ela pode ser relacionada ao modo primordial de organização da percepção, essa que é “o fundo sobre o qual todos os atos se destacam e que é pressuposta por eles” (Merleau-Ponty 1994: 6). A arquitetura, como sentido, é essencialmente um princípio organizador que, como aquele, modula o real em internos e externos fazendo-se espaço de separação-ligação e, com isso, reconhece-se na estrutura arquetípica do mundo.

Tomando-se sua significação em *tékne*, de movimento que modifica, de um tornar-se, de ação compreensiva e transformadora, ela identifica-se com as operações que o corpo realiza, como potência de apreensão e projeção que é. Como vontade que ordena e estrutura, portanto, ela se torna em si mesma princípio de ordenação e estruturação,

ou seja, é, ao mesmo tempo, potência de projeção e *Gestalt*. Não é por acaso que a palavra arquitetura é empregada, coloquialmente ou não, na designação de estruturas, sistemas, conjuntos integrados. Merleau-Ponty vai falar de uma “arquitetura dos signos” (Merleau-Ponty 1991: 42), como de seus arranjos, da maneira como se comportam uns em relação aos outros, de sua organização dinâmica; e não podemos imaginar que ele ou qualquer outro estejam usando essa palavra em vão.

Conclusão

Assim, finalmente, perguntamos se não podemos afirmar que a própria constituição, na relação encarnada corpo-espírito-mundo, já não é a arquitetura em ato. Nunca é demais sublinhar que não estamos falando aqui da ciência da arquitetura, mas da arquitetura: de um sentido anterior às conceituações. Quando nós levantamos a hipótese de que o momento da constituição é arquitetura em ato, não estamos aqui repetindo o discurso ufanista e pretensioso que ouvimos durante toda a nossa formação profissional, e que punha o arquiteto na categoria de deus. Se o mito da criação no Gênesis mostra um deus arquiteto que planeja e executa e um mundo em construção, é preciso ver, por trás dessa primeira imagem, aquilo do que efetivamente fala, cruzá-lo com os outros mitos que tematizam esse mesmo acontecimento, para perceber que a sabedoria da narrativa ancestral expressa, em sua significação simbólica, a estrutura de uma atividade transformadora e ordenadora que é a própria condição da existência.

O mito da criação reproduz, simbolicamente, o próprio modo de instalação do ser no mundo, o que pressupõe uma intencionalidade que deve necessariamente realizar-se no movimento, na passagem de um estado a outro, nesse *entre* eternamente colocado. Tal como na dança, na qual o equilíbrio do bailarino não está dado pelo momento em que seus pés se apoiam no chão, mas sim pelo instante em que um passa ao outro, quando, então, é preciso estar no nosso corpo, “apanhar” seu movimento, mas também o do outro com quem se está dançando. E assim podemos falar também de uma arquitetura da dança, como falou-se da dos signos. Encontramos aqui a relação geral de alteridade que funda o ser. Daí Merleau-Ponty ter chegado a compreender, após a reflexão filosófica dos fatos apresentados pela psicologia experimental, “a motricidade enquanto intencionalidade original”, e que dessa maneira a consciência é originariamente não um “eu penso”, mas um “eu posso” (Merleau-Ponty 1994: 192). Posso porque sou movimento: “sou no espaço e no tempo”.

Essa motricidade traz a idéia de uma atividade que, como já dissemos, não se enquadra na ordem dos projetos objetivos, sendo mais propriamente uma operação que não visa a um resultado, que se exerce em vista de si mesma, ou seja, a existência visa à própria existência. Tal operação é regulada por uma estrutura geral de constituição, mas esta não tem um caráter rigorosamente determinante por ser ela mesma permeável ao particular e ao contingente. Por todas essas características, *seu sentido é comparável ao de jogo – um que se dá por meio de atos primordiais de ordenação e construção*. Que atos são esses? Na execução tanto do movimento abstrato quanto do concreto, o corpo realiza os gestos que o extravasam para o mundo. A linguagem os expressa por meio dos verbos: abrir-fechar, erguer-abaixar, aproximar-afastar, continuar-interromper, tensionar-distensionar, cobrir-descobrir, contornar-atraversar, dobrar-desdobrar, sobrepor-sobpor, interpor-transpor, antepor-pospor, justapor, penetrar, rotacionar, isolar, inserir, situar, apoiar e ainda outros tantos que dão conta de nossa ação para o mundo e no mundo. Ora, essa descrição não é, também, a da arquitetura? Não são gestos vãos: constroem.

“Com nosso primeiro gesto orientado”, escreve Merleau-Ponty, as relações infinitas de alguém com a sua situação já haviam invadido nosso medíocre planeta e aberto um campo inesgotável à nossa conduta. Qualquer percepção, qualquer ação que a suponha, em suma, qualquer uso humano do corpo já é *expressão primordial* – [...], operação primária que de início constituiu os signos em signos, faz o exposto habitar neles apenas pela eloquência de sua disposição e de sua configuração, implanta um sentido naquilo que não tinha, e que assim, longe de esgotar-se na instância em que ocorre, inaugura uma ordem, funda uma instituição, uma tradição (Merleau-Ponty 1991: 70).

Essa fundação de uma ordem pelo gesto já não é arquitetura? O próprio gesto já não é expressão da arquitetura do esquema corporal em sua posse do mundo? Se “é a operação expressiva do corpo iniciada pela menor percepção, que se amplifica em pintura e em arte” (ibid.: 73), o que dizer de uma arte que, no mais originário dela, confunde-se com a estrutura da própria percepção e da constituição? Merleau-Ponty não falou de uma “pintura dos signos”, mas de uma “arquitetura dos signos”, assim também como falou alhures da construção ontológica do corpo humano como de uma “arquitetônica”, eis a questão. Parece-nos que isso dá bem a medida de uma diferença entre essas artes que não impõe nenhuma hierarquia, grau de importância e valor, mas apenas nos auxilia a apreender a especificidade desta sobre a qual nos debruçamos: a arquitetura é *instauração de uma espacialidade no mundo por um corpo polarizado por suas tarefas*.

Tudo acontece no tempo e no espaço, mas a arquitetura só se dá a saber, concretamente, na maneira do tempo e do espaço, pelos movimentos, pelo desenrolar da experiência. Se estou sentada e pego um objeto nas mãos, eu tenho com ele uma relação que não exige uma introdução efetiva do meu corpo. Não pede que eu me locomova, todos os membros em movimento, na exploração de um espaço penetrável, como a arquitetura o faz. Ela ainda propõe para o mundo uma organização espacial, isto é, trabalha na dimensionalidade do real e ainda na dimensão da necessidade. É onde o homem habita, onde mora, assim como o é o corpo. Talvez, então, por ser uma “ampliação dos gestos” do homem na sua atividade ordenadora do meio no próprio meio é que a linguagem possa falar, como fala, de uma arquitetura que está nas coisas: na própria arquitetura, no desenho, na música, na natureza, na literatura, no comportamento, na língua, no corpo, no átomo, no social...

Em todos esses lugares, encontramos os gestos fundadores, os atos construtores que não se dão puros, não são possíveis de serem isolados. Significam-se uns aos outros e recobrem-se de uma gama insuspeitada de outros sentidos justamente porque interseccionam-se: o ato de interceptar, por exemplo, que é o de reter na passagem, é também cortar o movimento e interromper. Além disso, a significação de cada ato só pode ser apreendida a partir de um campo de diferenças (ibid.: 39). Isso quer dizer que a particularidade de cada um deles não é tão importante quanto suas relações de vizinhança, pois, justamente, seu valor pode ser modificado sem que seu significado tenha sido afetado. Assim, os gestos construtivos que fazemos na qualificação do mundo em internos e externos são um fragmento, uma articulação parcial no campo extenso de signos que é a arquitetura, mas já a contém inteira.

O pensamento que projeta e constrói apóia-se nesses movimentos (atos) para transcender-se nos atos da imaginação produtora. No ato de construir, a reversibilidade

e a transitividade desses gestos vão explicitar as múltiplas possibilidades de formalização e construção de cada uma das coisas para a qual dirigimos nossa intenção exploradora e transformadora. Se o arquiteto se abre à compreensão do sentido originário da arquitetura, os atos de ordenação e construção transformam-se em referências fundamentais (temas) tanto para a criação quanto para a análise da forma arquitetônica e, mesmo, inauguram uma nova maneira de projetar. Isso porque a atividade projetual se apoiaria em uma efetiva consciência corporal, de tal maneira que acionaria os gestos precisos que dariam sentido à situação específica apresentada pelo projeto: ali, interceptar mais que contornar (possibilidade de o ato de interceptar ser o traço definidor da forma), aqui, subtrair mais que adicionar, lá abrir mais que fechar, fazendo, assim, com que as linhas, os planos e os volumes fossem expressão radical desses movimentos de interseção e intercessão entre nós e o mundo.

Referências bibliográficas

- LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva / EDUSP, 1973.
- MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- MERLEAU-PONTY, M. *O visível e o invisível*. São Paulo: Perspectiva, 1992.
- MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- NORBERG-SCHÜLZ, C. & DIGERUD, J. G. *Louis Kahn: idea e imagen*. Barcelona: Xarait, s/d.

Helena Moussatche

Arquiteta, Doutora, Assistant Professor, College of Architecture, University of Florida.
e-mail: hmoussat@ufl.edu

Alda Judith Alves-Mazzotti

Psicóloga, Doutora, Professora Titular da Faculdade de Educação, UFRJ
e-mail: aldamazzotti@imagelink.com.br

Tarso Bonilha Mazzotti

Educador, Doutor, Professor Titular da Faculdade de Educação, UFRJ.
e-mail: tarso@imagelink.com.br

Este trabalho analisa a arquitetura de quatro edifícios escolares do Rio de Janeiro, construídos em momentos diversos da expansão do ensino público no Brasil: 1870-80; 1930-40; 1960-65; 1980-90. Trata-se de um estudo de caso múltiplo, interdisciplinar e qualitativo, orientado pela Teoria das Representações Sociais, em uma abordagem humano-ambiental da Arquitetura. O objetivo principal foi verificar em que medida a arquitetura escolar pode ser considerada, no Brasil, parte integrante da Representação Social de Escola.

O estudo apresenta as edificações escolares como “ambientes psicossocialmente representados” que influem na relação afetiva da população com a escola. A análise de conteúdo de documentos, entrevistas e observações permitiu identificar elementos representacionais no ambiente físico das escolas e nos discursos que utilizam a arquitetura como imagem figurativa da escola. Relacionando elementos da arquitetura à Representação Social (RS) de Escola, o estudo mostra que, por meio de um processo cíclico de valorização-desvalorização, a arquitetura escolar brasileira assume um papel preponderante na composição da RS de Escola, adquirindo, simultânea e gradativamente, a RS de “marca de governo”. Os resultados indicam também que, no Brasil, a arquitetura escolar tem sido repetidamente apropriada pelos discursos políticos de diversos grupos sociais, canalizando a afetividade dirigida pela população à instituição que representa.

Introdução

Em 1995, a aparente desconsideração, no cotidiano da escola brasileira, das significações atribuídas a seus ambientes físicos parecia confirmar a tese de Mayume Souza Lima (1989) de que, no Brasil, planejam-se os ambientes físicos das escolas sem dar a devida atenção às suas características educativas (positivas e negativas). Essa percepção, entretanto, não levava em conta a relação da arquitetura escolar com o fenômeno de representação social da instituição à qual a edificação se destina: a Escola. Esse fenômeno, identificado no âmbito psicossocial por Moscovici (1978), é capaz de esclarecer aspectos discursivos da arquitetura escolar brasileira (Moussatché 1998), auxiliando a pesquisa sobre a representação social de Escola no Brasil.

Diversos tipos de prédios escolares foram construídos repetidamente no Rio de Janeiro, desde o século passado, e considerados “modelos” de arquitetura escolar. Os Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs), introduzidos pelo Poder Público no Rio de Janeiro, na década de 1980, constituem um desses “modelos”, já que foram apresentados à população com a intenção explícita de “romper” com a escola existente. A institucionalização dos CIEPs é, assim, um caso exemplar para a análise da relação entre a arquitetura escolar e a RS de Escola. No entanto três outros “tipos” de arquitetura escolar foram também analisados para efeito de comparação: uma edificação construída ao fim do século XIX, ainda no período imperial, outra da década de 1930, período do Estado Novo, e uma escola construída na década de 1960, quando o Rio de Janeiro passa de Distrito Federal a capital do Estado da Guanabara. Esses prédios escolares foram construídos em momentos da História da Educação Brasileira em que, assim como no caso dos CIEPs, o Poder Público propunha-se a expandir a rede de Ensino Público e, simultaneamente, estabelecer um “novo modelo” de escola.

Esta pesquisa indica que a arquitetura escolar pode ser considerada como parte integrante da RS de Escola no Brasil. O estudo realizado, no entanto, limita-se à identificação de elementos imagéticos que evidenciam essa relação e sugerem hipóteses sobre a RS de Escola a serem testadas em trabalhos posteriores.

Fundamentação teórica

Este estudo promove uma articulação teórica entre Arquitetura, Educação e Psicologia Social e se insere no conjunto de trabalhos que se utilizam da chamada “abordagem humano-ambiental” da Arquitetura (Rapoport 1990a). A característica principal da abordagem humano-ambiental é a incorporação de propostas teóricas não excludentes e a observação direta dos ambientes construídos e de seus usuários (Lang 1987). Nessa abordagem, o espaço arquitetural é definido como um conjunto de ambientes construídos que interagem semioticamente com os seres humanos por meio de uma linguagem simbólica (Rapoport 1976). Para Rapoport (1990a), o ambiente construído “pode ser visto como uma série de relacionamentos entre coisas e coisas, coisas e pessoas, pessoas e pessoas” (ibid.: 78). Nota-se, portanto, que ao incluir as pessoas nos elementos constituintes do espaço arquitetural, a abordagem humano-ambiental desloca o sentido do termo “espaço arquitetural”, ampliando suas possíveis significações.

A tradição técnico-artística da Arquitetura inclui em seu processo projetivo a expressão de “sentidos” e “significados”, conscientizados ou não, e intenções subliminares de estimular sensações e induzir cognições nos usuários das edificações (Goldemberg 1978). Logo, as significações contidas na arquitetura institucional estão ligadas a um processo cognitivo que permite à sociedade compreendê-las e relacioná-las às instituições nelas materializadas. Esse processo, em permanente reelaboração, teria nos ambientes construídos um fator capaz de interferir no processo de produção da própria arquitetura, realimentando-o com imagens simbólicas. Nesse caso, a Teoria das Representações Sociais, por tratar dos mecanismos de circulação de sentidos na sociedade, mostra-se um instrumental teórico adequado ao estudo da Arquitetura. Como mostrou Moscovici (1978), as representações sociais estão imbricadas com os fenômenos de comunicação e significação, apontados por Rapoport (1990a) como componentes fundamentais dos ambientes construídos.

Os estudos humano-ambientais, entretanto, não necessariamente consideram a dimensão sociopolítica da Arquitetura, fundamental para o caso das arquiteturas

institucionais, como a das escolas. Como ambientes físicos sociopoliticamente construídos, os prédios escolares, especialmente no Brasil, são construídos em um âmbito social complexo, em que alguns seres humanos criam ambientes que serão vivenciados e, eventualmente, recriados por outros. É essa compreensão que diferencia este estudo da abordagem humano-ambiental "positiva", proposta por Lang (1987), aproximando-os dos que assumem uma posição crítica diante da dimensão social e política da arquitetura. Nessa tendência, a arquitetura é vista como capaz de cristalizar o domínio público, os valores sociais partilhados e os objetivos culturais em longo prazo (Jenks 1980).

A articulação que estamos propondo mostra, então, a arquitetura institucional como ambientes sociopoliticamente construídos e psicossocialmente representados. Para assim compreendê-la é necessário identificar "o sentido do discurso da arquitetura" (Teixeira Coelho 1979); e é na elucidação desse sentido que a Teoria das Representações Sociais pode contribuir para a investigação em Arquitetura.

A Teoria das Representações Sociais, introduzida por Serge Moscovici na França, em 1961, considera a representação social como, ao mesmo tempo, um processo psicossocial e o produto dele resultante, relacionando-a às comunicações e condutas sociais. Assim sendo, se a arquitetura de uma edificação escolar representa e comunica a "idéia" de Escola que alguns grupos concebem, ela pode ser considerada como produto da RS de Escola desses grupos. Mas as alterações que ao longo do tempo transformam as obras de arquitetura escolar são também resultantes de um processo representacional que envolve outros grupos e não apenas os que a conceberam.

Para Moscovici (1978), a "representação social" (RS) é uma modalidade de conhecimento particular que tem por função, entre outras, a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos. O autor afirma que "toda representação é composta de figuras e expressões socializadas [...] e uma representação social é a organização de imagens e linguagem" (ibid.: 25). Uma RS é, também, o sinal e a reprodução de um objeto socialmente valorizado (como a escola) e o ato de representar implica a edificação de uma doutrina que facilita a tarefa de decifrar, predizer ou antecipar os atos de um indivíduo ou grupo específico relacionados àquele objeto. Moscovici mostra, portanto, que o ato de representar é um ato fundamentalmente político (Moussatché & Pernambuco 1994).

Se as RSs são uma "preparação para a ação" (Moscovici 1978: 49), elas o são principalmente porque reconstituem os elementos do ambiente no qual o comportamento terá lugar, integrando-o a uma rede de relações às quais está vinculado seu objeto para estabilizá-las e torná-las mais eficazes. Daí a importância do ambiente físico na RS de uma instituição social, como a escola, em que os elementos visualmente percebidos possibilitam identificar a instituição com uma imagem concreta desse ambiente, facilitando a comunicação.

Segundo Jodelet (1989), as pesquisas sobre RS devem procurar compreender como o social interfere na elaboração psicológica da representação e vice-versa. Moscovici (1978) responde a essa questão indicando os dois processos básicos que evidenciam a interdependência entre a atividade psicológica e suas condições sociais de exercício: a ancoragem (ou amarração), responsável pela constituição de uma rede de significações em torno do objeto social e pela orientação de suas conexões com o meio social; e a objetivação, que corresponde à passagem de conceitos/idéias para esquemas/imagens concretas. O processo de ancoragem, dialeticamente relacionado à objetivação, articula três funções básicas da representação: a função cognitiva de integração da novidade, a função de interpretação da realidade e a função de orientação das condutas e das relações sociais.

Assim, de acordo com a Teoria das RSs, podemos afirmar que as propostas arquitetônicas – materiais, visíveis e quantificáveis – apresentadas à sociedade constituem uma objetivação (concreta) do Poder Público a uma idealização (abstrata) da instituição escola, construída no âmbito psicossocial dos grupos que a conceberam. Mesmo que o provável usuário da arquitetura escolar seja levado em consideração, a edificação será projetada para atender a um usuário também representado, já que este não participa ativamente do processo decisório. Sabe-se, no entanto, que o elo afetivo, negativo ou positivo, entre a pessoa e o lugar alimenta e é alimentado pelas imagens desse ambiente (Tuan 1980; 1983). Logo, a cada “nova” formalização arquitetural, devem materializar-se nos prédios escolares elementos imagéticos relacionáveis à RS de Escola. Esses elementos, atuando na ancoragem, terão estreita relação com a afetividade dirigida à instituição.

A Teoria do Núcleo Central, proposta em 1976 por Abric, sustenta que toda representação está estruturada em torno de um núcleo que determina sua significação e sua organização interna. Em torno do núcleo central se organizam elementos periféricos cuja presença, ponderação, valor e função são determinados por ele (Abric 1994a). Entretanto a posição nuclear ou periférica dos elementos não é fixa, podendo alterar-se ao longo do tempo segundo a valorização a eles atribuída em um determinado momento (Moliner 1995). Essa valorização, afetivamente carregada, vai contribuir mais ou menos para a mudança das relações socioafetivas estabelecidas pelos grupos sociais para com os objetos de RS.

A questão que se apresenta, portanto, é até que ponto as mudanças físicas observáveis na arquitetura escolar refletem uma transformação de fato na representação social de escola. A hipótese inicial deste estudo é a de que os prédios escolares, no Brasil, são projetados e construídos não apenas para “abrigar” uma instituição social, como acreditava Lima (1995), mas para materializar uma intenção de mudança na imagem simbólica dessa instituição. Nesse caso, essas edificações podem ser tomadas como objetos para o estudo das representações sócio-históricas da instituição Escola, em uma sociedade complexa. Para verificar essa hipótese, examinamos os projetos pedagógicos e as práticas sociais associados às arquiteturas escolares brasileiras, levando em conta tanto a história quanto a crítica; tanto o passado quanto o presente.

A pesquisa

A pesquisa – caracterizada como um estudo de caso múltiplo (Yin 1985) – foi realizada na cidade do Rio de Janeiro, uma vez que nela se encontram edificações escolares de todos os momentos da história da Educação Pública no Brasil. Focalizou-se, principalmente, a década de 1980, quando foi instituído o “modelo” mais recente de arquitetura escolar no Rio de Janeiro: os CIEP’s.

Entretanto fez-se necessário observar, também, as transformações da RS e da arquitetura escolar ao longo do tempo. Foram selecionadas, então, junto à Secretaria de Educação da Prefeitura do Rio de Janeiro, quatro escolas cujos prédios estivessem em condições similares de conservação, cada uma delas exemplificando um “tipo” de prédio escolar e um momento social-histórico específico: o CIEP Nação Rubro-Negra (Fig. 1); e, para efeito de comparação, a Escola Gonçalves Dias (Fig. 2), projetada e construída na década de 1870, durante o período de governo do Imperador D. Pedro II; a Escola República Argentina (Fig. 3), projetada e construída na década de 1930, no primeiro período de governo do Presidente Getúlio Vargas; e a Escola Marília de Dirceu (Fig. 4), projetada e construída na década de 1960, no Governo Carlos Lacerda.



Fig. 1 – CIEP Nação Rubro Negra.



Fig. 2 – Escola Gonçalves Dias.



Fig. 3 – Escola República Argentina.



Fig. 4 – Escola Marília de Dirceu.

Optou-se por uma pesquisa predominantemente qualitativa e incluíram-se a arquitetura das escolas, os dados históricos e culturais relativos à época de construção dos prédios e os discursos elaborados sobre a arquitetura escolar. Para isso, a coleta de dados concentrou-se em três tipos de fonte: documentais (dados textuais, pictóricos e gráficos), ambientais (dados observados nos ambientes físicos das escolas) e verbais (transcrições de entrevistas e depoimentos). A metodologia utilizada apoiou-se, portanto, em várias fontes de evidência, como propõem Yin (1985) e Moliner (1995), incluindo linguagens não verbais expressas em elementos visuais e semióticos que ampliam a compreensão do fenômeno de RS (De Rosa 1993; 1994).

Os documentos consistiram em: fotos de época (Arquivo da Cidade do Rio de Janeiro e arquivos das escolas); documentos e projetos de arquitetura das escolas; Inventário de Arquitetura das Escolas Públicas do Município do Rio de Janeiro de 1870 a 1945 (Sisson 1990) e Inventário das Escolas (Centro de Memória da Secretaria de Educação do Município do Rio de Janeiro); *O livro dos CIEPs* (Ribeiro 1986) e *O novo livro dos CIEPs* (Ribeiro 1995); pesquisas sobre a história da educação brasileira (Romanelli 1996; Niskier 1996); e textos e fotos publicados nos jornais *Correio da Manhã* (1961-1965), *Diário de Notícias* (1961-1965), *Jornal do Brasil* (1983-1991), *O Globo* (1983-1991) e nas revistas *Veja* (1983-1991) e *Nas Bancas* (1983-1991). O critério de seleção foi a arquitetura escolar como tema central da notícia, seja sobre adaptação de prédios para uso escolar, seja sobre construção de novas escolas. A análise temática (Guimelli 1995) desses dados situou temporalmente as arquiteturas escolares.

Observações diretas nas escolas, documentadas em anotações, fotografia e vídeo, concentraram-se em distribuição, estruturação, apresentação, apropriação e transformação dos ambientes. Para analisar a relação interior-exterior (Teixeira Coelho Netto 1979),

observou-se a inserção urbana dos prédios; os ambientes "internos"; as atividades neles desenvolvidas e os "cenários" criados para atendê-las (Rapoport 1990b); os objetos decorativos (estátuas, painéis, placas); e o movimento dos usuários (alunos, pais de alunos, professores, funcionários e administradores). Portas e janelas, assim como paredes externas e seus elementos decorativos, foram foco de atenção especial por mostrarem relações tanto entre os usuários, que observam a escola "de dentro para fora", como com a sociedade mais ampla, que observa a escola "de fora para dentro". Nas plantas-baixas e nas edificações, examinou-se quantitativa e qualitativamente a alocação de espaços, relacionando-os com as atividades neles exercidas, as conexões entre diferentes ambientes e o grau de dificuldade ou facilidade de acesso a eles. Identificou-se, assim, a estrutura socioespacial dos ambientes, sua hierarquia e, conseqüentemente, as relações sociais estabelecidas entre e pelos indivíduos (Hillier & Hanson 1984).

Entrevistas semi-estruturadas com o coordenador pedagógico (N = 4) e três professores de cada escola (N = 12) esclareceram dúvidas nas observações. Identificou-se, ainda, um ex-aluno do CIEP Nação Rubro-Negra que, tendo freqüentado a escola na época de sua inauguração, mostrou-se um informante valioso sobre transformações ambientais realizadas após a ocupação do prédio. Esses dados, embora muito limitados e não conclusivos, foram submetidos a uma análise de conteúdo.

O conjunto de dados coletados foi submetido a uma análise semiótica de conteúdo e discurso (Jenks 1980; Eco 1980; Teixeira Coelho Netto 1979) realizada em duas etapas e com base em quatro critérios sugeridos por Moliner (1994): conectividade, saliência, associatividade e valor simbólico. Os critérios de conectividade e saliência indicaram elementos imagéticos da relação das arquiteturas com a RS de escola da época em que foram construídas. Os critérios de associatividade e valor simbólico indicaram a aproximação entre os dados visuais e verbais. Foram identificados, assim, elementos simbólicos relacionados à imagem da RS de escola elaborada sobre a arquitetura escolar de cada período. A identificação e posterior testagem dos elementos do núcleo, entretanto, não fez parte do escopo dessa investigação. Essa pesquisa visou apenas a identificar elementos que, mostrando a relação da arquitetura escolar com as RS de escola, indicassem caminhos para futuras investigações.

Resultados alcançados

A pesquisa identificou dois tipos de elementos relacionados às RSs de Escola: os que se expressam na arquitetura e os que se expressam nos discursos que dela se utilizam como "imagem figurativa". Esses elementos apresentam-se organizados nos Quadros 1 e 2, respectivamente.

No Quadro 1, nota-se que características conceituais da arquitetura, como a pluralidade dos ambientes, transformam-se ao longo do tempo: após um período de diversidade, essa característica parece transformar-se em seu oposto, a padronização. As transformações sugerem que essas características podem estar associadas a elementos do sistema periférico das RSs de Escola que, segundo Abric (1994b), são mais sensíveis ao contexto imediato. Por sua vez, a permeabilidade na relação interior-exterior, apesar de constante, altera-se na forma em que se apresenta a cada momento, enquanto outras características, como o isolamento dos ambientes destinados às aulas, mostram-se constantes e estáveis ao longo do tempo, parecendo "elementos cristalizados". À luz da Teoria das RSs, pode-se levantar a hipótese de que o isolamento da sala de aula pode estar associado a elementos

do núcleo central, enquanto a permeabilidade parece estar ligada a elementos que, ora integrando o sistema periférico, ora integrando o sistema central, permitem transformações sucessivas na objetivação (Moliner 1994).

QUADRO 1
Elementos que caracterizam as arquiteturas.

| Relação Ambiental | | Tempo | Primeiras Escolas (antes de 1879) | Escola Gonçalves Dias (1880 - 90) | Escola República Argentina (1930 - 40) | CIEP Nação Rubro-Negra (1950 - 95) |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|--|------------------------------------|
| Ambiente / Espaço-Tempo | Modelo conceitual | Unidades independentes Dispersão | Simetria Linearidade Agregação | Assimetria Ruptura Centralização | Complexidade Raparozidade Integração | |
| | Modo de Fabricação | Artesanai | Artesanai | Artesanai | Industrial | |
| | Estilo | Veneçular | Tradicional | Moderno | Moderno | |
| Ambiente / Atividade | Ambiente | Unicidade | Pluralidade | Diversidade | Participação Pluralidade | |
| | Atividade | Caráter Residencial | Interação social Caráter institucional | Educação física Caráter institucional | Lazer Caráter Residencial / Institucional | |
| Ambiente / Comunicação Interna | Ambientes | Dispersão | Agregação | Agregação | Desagregação parcial os ambientes | |
| | Acessibilidade | Isolamento | Isolamento entre ambientes | Isolamento entre ambientes | Integração parcial nas salas de aula | |
| Ambiente / Comunicação Externa | Acessibilidade | Acesso único, frontal e direto | Acesso múltiplo, frontal e lateral, individualizado e disto | Acesso múltiplo, lateral, diversificado e indireto | Acesso amplo, frontal e lateral, unificado e indireto | |
| | Permeabilidade (interior / exterior) | Permeabilidade ampla | Permeabilidade ampla | Permeabilidade parcial | Permeabilidade visual | |
| | Grão de Visibilidade (exterior / exterior) | Integração na paisagem | Destaque na paisagem | Integração na paisagem | Destaque na paisagem | |
| Ambiente / Poder dos Usuários | Conectividade / Acessibilidade | Alta Autonomia | Alta autonomia Baixa hierarquia | Meda autonomia Alta hierarquia | Baixa autonomia Baixa hierarquia | |
| | Controle ambiental | | Conforto controlável pelos usuários | Conforto predeterminado pelo arquiteto | Conforto pós-determinado pelos usuários | |

Esses resultados sugerem que a arquitetura escolar pode estar, de fato, relacionada a elementos da RS de Escola. O estudo, entretanto, identificou elementos adicionais – o poder, a posse, a autonomia do professor – que, a princípio pouco “visíveis” na arquitetura dos prédios estudados, só puderam ser identificados com a inclusão de dados referentes a práticas sociais. Esses elementos estão organizados no Quadro 2 segundo as diferenças na intensidade do valor simbólico a eles atribuído, o que mostra seus prováveis posicionamentos na organização interna da RS. O quadro mostra, também, a população-alvo e as imagens figurativas (claramente simbólicas) identificadas nos discursos políticos que utilizam a arquitetura escolar para representar a Escola.

Como no quadro anterior, o Quadro 2 permite avaliar a estabilidade e a transformação dos elementos identificados. O poder e a posse, por exemplo, parecem ser elementos cuja valorização é constante e, portanto, estruturalmente mais estáveis que a autonomia do professor, cuja valorização varia, dependendo da época. Porém, assim como a determinação e o controle do núcleo central, essas hipóteses de organização só podem ser evidenciadas por meio de testagens que ultrapassem o esboço deste trabalho (Abrie 1994b). Esses resultados se restringem às diferenças verificadas na valorização dos elementos.

QUADRO 2

Elementos adicionais - Aspectos simbólicos das arquiteturas

| | Primeiras Escolas (antes de 1870) | Escola Gonçalves Dias (1870 - 80) | Escola República Argentina (1930 - 40) | CIEP Nação Rubro-Negra (1980 - 90) |
|-----------------------------|---|--|---|--|
| População Alvo | Camadas médias | Camadas médias e desfavorecidas | Todas as camadas | Camadas desfavorecidas |
| Imagem simbólica | Casa/residência | Palacete/residência litorânea pública | Navio | Casa/residência centro comunitário emblemático |
| Elementos Mais valorizados | Poder (do professor) | Poder (do professor) Autonomia do Professor | Poder (do Estado) Hierarquia entre os agentes educativos | Poder (do Estado) Igualdade entre os agentes educativos |
| | Posse (da comunidade) | Posse (do Estado) Institucionalidade | Posse (do Estado) Centralização administrativa | Posse (da comunidade) Centralização administrativa |
| | Homogeneidade socio-cultural dos alunos | Heterogeneidade socio-cultural dos alunos | Homogeneidade idealizada dos alunos Universalização Cidadania | Homogeneidade socio-cultural dos alunos Socialização para transformação |
| | Exclusão social | Inclusão social | Progresso Modernização Inovação | Modernização Inovação |
| Elementos Menos valorizados | Supervisão do Estado | Centralização administrativa | Neutralidade | Justiça social Segregação social |
| | Autonomia do Professor | Modernização | Autonomia do Professor | Ascensão política |
| | | Hierarquia entre os agentes educativos | Nacionalismo | Cidadania |
| | | Controle do tempo | Disciplina | Complexidade social Agregação profissional |
| | | Direito | Dever | Disciplina Segurança |
| | | Opção | Dever | Dever |
| | | Preparação para o trabalho | Preparação para o trabalho | Conquista |
| | Desenvolvimento social | Desenvolvimento nacional | Preparação para a vida | |
| | | | Transformação social | |

| Fontes | Quantidade | Formato |
|-------------|---|---|
| Professores | 12 escolas 61 aulas | 61 observações (58 horas) 39 entrevistas |
| Arquitetos | 16 escritórios | 16 entrevistas 3 projetos analisados |
| Reguladores | Órgãos Públicos (Ministerio da Educação e Administração Regional) | 12 entrevistas |

O estudo verificou, também, que a vinculação da arquitetura escolar à RS tanto da escola como de seus usuários parece ter tido, no caso dos CIEPs, a capacidade de acionar os mecanismos psicossociais e desvelar, assim, o conflito de interesses que necessariamente acompanham esse esforço. Entretanto não foi a arquitetura, em si, que teve essa capacidade, mas o fato de ter sido apropriada pelas práticas sociais e utilizada como "marca" do governo. Embora essa prática se mostre mais claramente na década de 1980, a pesquisa revelou sua utilização, no Rio de Janeiro, por governos diversos, desde o fim do século XIX.

A rede pública escolar brasileira, implantada no Segundo Império, expandiu-se fortemente a partir de 1930, devido ao crescimento sensível da demanda social por escolarização (Romanelli 1996). E é nessa época que a escola começa a ser valorizada por uma parcela mais ampla da sociedade. A partir de então, em diversas ocasiões o Poder Público viu-se pressionado a atender a essa demanda, estendendo o atendimento escolar a contingentes cada vez maiores da população. A demanda por vagas escolares

no Rio de Janeiro, porém, parece deixar de ser um fator importante a partir da década de 1980, quando, após a construção de um grande número de CIEPs, a rede pública passa a ter condições de atender a praticamente toda a população. Imediatamente após a construção, porém, essas edificações passaram a ser consideradas prédios obsoletos, devido ao abandono e à falta de manutenção verificados nos prédios recém-construídos.

Interpretações baseadas em teorias econômicas referem-se a esse fenômeno, recorrente na história das edificações escolares no Brasil (Lima 1989), como a forma por meio da qual o Poder Público justifica a canalização de recursos públicos para a iniciativa privada, por meio da construção de novas edificações. Sua manifestação na década de 1980, no entanto, não pode ser atribuída apenas a fatores econômicos, pois não havia, na época, demanda social por vagas escolares. Logo, a representação dos prédios escolares como "obsoletos" deve estar intimamente relacionada à utilização da arquitetura escolar como "marca de governo".

Os dados históricos mostram repetidamente que, para inviabilizar a continuidade dos grupos no Poder, grupos antagônicos buscam negativizar a "marca" que parece garantir a adesão popular, por meio de críticas contundentes à arquitetura escolar, vinculando-a ainda mais à imagem da RS de Escola. Os governos seguintes, portanto, para se desassociar da "marca", abandonam as políticas de expansão e, o que é mais grave, deixam de investir na manutenção dos prédios existentes, acelerando sua deterioração. Ou seja, a um "surto de expansão" do ensino público se segue um período de "inércia" que acarreta, de um lado, uma "demanda reprimida" (Romanelli 1996) e, do outro, a "obsolescência dos prédios". Assim, se justifica outro "surto" e se possibilita a criação de uma "nova marca".

Nesse processo de valorização-desvalorização, os discursos sobre a escola se utilizam de termos como "abandonada", "decadente", "obsoleta", vinculando a escola a uma imagem negativa (que justifica o afastamento da escola pelas camadas menos favorecidas) que reforça, também, a RS discriminatória do usuário desses ambientes. Estes são descritos como "incapazes de manter as instalações" e, portanto, "não merecedores" do direito de frequentar uma escola de qualidade. Assim, durante mais de um século, o direito à escolarização é entendido como uma "concessão" das camadas dominantes, em vez de uma "conquista" da sociedade como um todo.

Concluindo, o estudo mostrou que a arquitetura escolar tem um papel relevante no processo de RS de Escola no Brasil, em que sua "apropriação" como imagem da escola pública parece estar dificultando a atuação de uma instituição que poderia, caso fosse representada positivamente, favorecer o desenvolvimento social.

Referências bibliográficas

- ABRIC, J.-C. "L'Organisation interne des représentations sociales: système central et système périphérique". Em: GUIMELLI, C. (org.), *Structures et transformations sociales*. Paris: Delachaux et Niestlé, 1994a.
- ABRIC, J.-C. *Pratiques sociales et représentations*. Paris: PUF, 1994b.
- DE ROSA, A. S. "Per un approccio multi-metodo allo studio delle rappresentazioni sociali", *Rassegna di Psicologia*, vol. 3, n. 7, 1993.
- DE ROSA, A. S. "The end justifies the means, but... The means might modify the end". Trabalho apresentado na II Conferência de Representações Sociais. Rio de Janeiro, 1994.

- ECO, U. "Function and sign: the semiotics of architecture". Em: BROADBENT, G; BUNT, R. & JENKS: C. (org.) *Signs, symbols and architecture*. New York: John Wiley & Sons, 1980.
- GOLDEMBERG, J. B. *Arquitetura: espaço-vida*. Rio de Janeiro: Salamandra, 1978.
- GUIMELLI, C. "A two-dimensional model of social representations", *European Journal of Social Psychology*, n. 1, 1995.
- GUIMELLI, C. "Introduction". Em: GUIMELLI, C. (org.). *Structures et transformations des représentations sociales*. Op. cit.
- HILLIER, B. & HANSON, J. *The social logic of space*. Londres: Cambridge University Press, 1984.
- JENKS, C. "The architectural sign". Em: BROADBENT, G; BUNT, R. & JENKS, C. (org.). *Signs, symbols and architecture*. Op. cit.
- JODELET, D. "Représentations sociales: un domaine en expansion". Em: JODELET, D. (org.). *Les représentations sociales*. Paris: PUF, 1989, p. 31-61.
- LANG, J. *Creating architectural theory: the role of the behavior sciences in environmental design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.
- LIMA, M. S. *A cidade e a criança*. São Paulo: Studio Nobel, 1989.
- LIMA, M. S. *Arquitetura e educação*. São Paulo: Studio Nobel, 1995.
- MOLINER, P. "Les méthodes de repérage et d'identification du noyau des représentations sociales". Em: GUIMELLI, C. (org.). *Structures et transformations sociales*. Op. cit.
- MOSCOVICI, S. *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.
- MOUSSATCHE, H. & PERNAMBUCO, D. L. C. "Resenha do livro *A representação social da psicanálise*, de Serge Moscovici", *Em Aberto*, ano 14, n. 61. Brasília, 1994.
- MOUSSATCHE, H. "A arquitetura escolar como representação social de escola". Tese de Doutorado. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, 1998.
- NISKIER, A. *Educação brasileira: 500 anos de História, 1500-2000*. Rio de Janeiro: Consultor, 1996.
- RAPOPORT, A. (org.). *The mutual interaction of people and their built environment*. The Hague: Mouton, 1976.
- RAPOPORT, A. *The meaning of the built environment: a non-verbal communication approach*. Beverly Hills: Sage, 1990a.
- RAPOPORT, A. "Socio-cultural aspects of man: environmental studies". Em: KENT, S. (org.). *Domestic architecture and the use of space: an interdisciplinary cross-cultural study*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990b.
- RIBEIRO, D. *O livro dos CIEPs*. Rio de Janeiro: Bloch, 1986.
- RIBEIRO, D. *O novo livro dos CIEPs*. Brasília: Gabinete do Senador Darcy Ribeiro, 1995.
- ROMANELLI, O. O. *História da educação no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- SISSON, R. "Escolas públicas do primeiro grau: inventário, tipologia e história", *Arquitetura Revista*, vol. 8. Rio de Janeiro, FAU / UFRJ, 1990.
- TEIXEIRA COELHO NETTO, J. *A construção do sentido na arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- TEIXEIRA COELHO NETTO, J. *Semiótica, informação e comunicação*. São Paulo: Perspectiva, 1980.
- TUAN, Y. *Topofilia*. São Paulo: Difel, 1980.
- TUAN, Y. *Espaço e lugar*. São Paulo: Difel, 1983.
- YIN, R. K. "Designing single – and múltiple – case studies". Em: YIN, R. K. *Case study research: design and methods*. London: Sage, 1985.

QUALIDADE DE VIDA NAS ESCOLAS: PRODUÇÃO DE UMA ARQUITETURA FUNDAMENTADA NA INTERAÇÃO USUÁRIO-AMBIENTE

Giselle A. N. Azevedo

Arquiteta, Mestre, Doutoranda em Engenharia de Produção, Professora Assistente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFRJ
e-mail: gisellearteiro@uol.com.br

Leopoldo Eurico Bastos

Engenheiro, DSc, Professor Titular da Escola de Engenharia, COPPE e PROARQ/FAU, UFRJ.

Procuraremos refletir acerca da adequação dos ambientes escolares, considerando que existe uma lacuna entre os métodos usualmente desenvolvidos no processo do projeto escolar e as filosofias educacionais, resultando em ambientes inadequados – com perda da qualidade e identidade, negligenciando os valores e expectativas dos usuários. Pretende-se, então, acentuar a necessidade de uma abordagem coletiva e interdisciplinar, estabelecendo um compromisso entre o ambiente físico e a filosofia educacional, na qual arquitetos e educadores deverão compartilhar experiências, a fim de produzir uma arquitetura mais representativa das relações pessoa-ambiente.

Introdução

Um novo contexto econômico e cultural vem se estabelecendo no país e no mundo, decorrente das grandes mudanças advindas, sobretudo, dos meios de comunicação e informação. Os avanços científicos e tecnológicos determinam novas posturas e modos de pensar, novos cotidianos e a modelagem de novos papéis no campo de atividades profissionais, regidos pela rápida veiculação da informação. Vivemos em um mundo cada vez mais globalizado e somos atingidos por todos os lados por uma enorme quantidade de informação, transmitida a uma velocidade que desafia a educação atual. Nesse contexto, a figura do professor tradicional – depositário do conhecimento – vai, então, cedendo lugar a um papel de “agente motivador das ações” (IBAM 1996), convidando sua audiência a uma reflexão ativa e a um posicionamento crítico, em vez de absorver passivamente o conhecimento. Se transportássemos um aluno do século XIX para as escolas atuais, porém, este reconheceria muito do que acontece nas salas de aula de hoje – predomínio de preleções, memorização de conteúdos, matérias e atividades descontextualizadas etc.

Assim como a educação, o ambiente físico programado somente para aulas expositivas – condicionado aos sistemas educacionais de outrora – também terá de acompanhar as transformações advindas dessa nova ordem mundial. Esse contexto não só inclui o novo instrumental tecnológico disponível aos métodos pedagógicos, mas também modifica conceitos arraigados durante décadas: a escola deverá passar a ser, então, um espaço aglutinador e interativo, humanizando e favorecendo as relações interpessoais. Os ambientes rígidos e controladores – com organização espacial semelhante àquelas de

mais de cem anos atrás (salas de aula ao longo dos corredores, carteiras dispostas em fila etc.) – cedem lugar a espaços mais flexíveis que deverão permitir ao aluno “descobertas de si mesmo e do mundo, aprendendo a trabalhar, compartilhar e vencer desafios” (IBAM 1996: 11). Ou seja, o aluno deverá encontrar na escola ambientes que favoreçam a exploração e a experimentação, estimulando o “inventar”, a criatividade, de maneira a construir seu conhecimento individualmente e colaborativamente.

O questionamento sobre a qualidade de vida no ambiente construído vem sendo sustentado por pesquisas na área da arquitetura e da psicologia ambiental, revelando a necessidade de um olhar mais atento às relações pessoa-ambiente. Ainda há, porém, uma lacuna entre essa crescente reflexão e a realidade revelada pela produção da arquitetura escolar, apesar de o tema ser fonte de permanente discussão e controvérsia. No Brasil, a maioria das edificações escolares – em especial aquelas da rede pública de ensino – ainda continua sendo tratada de forma reducionista, concebida a partir de práticas projetuais convencionais em que prevalece a “standardização” e a valorização do número de salas de aula. “A educação se reduziu a uma relação aritmética de volume de crianças distribuídas numa área mínima, durante um certo período de tempo” (Lima 1995: 80).

Recentemente, tem havido um consenso de que o ambiente da sala de aula pode afetar atitudes e comportamentos, relacionando a qualidade do ambiente construído com a diminuição da interação social, o aumento da agressividade e a redução do grau de concentração. Ainda é bastante comum, contudo, desassociar os aspectos físicos do edifício escolar do processo de aprendizagem, negligenciando assim os mecanismos perceptivos e cognitivos da criança. Em geral, há uma falta de compreensão da importância do edifício para a qualidade do ensino e a construção do conhecimento (Sanoff 1994), uma vez que, normalmente, não há interação entre o conhecimento dos educadores e o conhecimento dos projetistas. Os educadores raramente incluem o prédio escolar em suas propostas pedagógicas, e os arquitetos, por sua vez, tratam o projeto como uma atividade *individualista* e *intuitiva*, considerando terem saber e autonomia suficientes para equacionar o problema.

Tendo em vista que “o prédio escolar, além de abrigar fisicamente seus usuários, constitui condição básica para o desenvolvimento das atividades educacionais no seu interior e, portanto, suporte e material de ensino e aprendizagem” (FDE 1994: 15), é necessário lançar um novo olhar sobre a concepção desses ambientes, de maneira a estabelecer um compromisso entre educação e solução espacial. O recorte teórico que estamos propondo para o desenvolvimento desse trabalho situa-se em uma abordagem multidisciplinar que procura articular conhecimentos do domínio da educação e da produção da arquitetura escolar. Pretende-se refletir acerca da adequação e qualidade desses ambientes, fundamentando-se na lacuna existente entre os métodos usualmente desenvolvidos no processo de concepção arquitetônica e as filosofias educacionais. Acreditamos que o estabelecimento de um compromisso entre solução espacial e educação irá produzir ambientes que darão suporte à implementação de uma educação de qualidade, resgatando-se a identidade e legitimidade da instituição escolar.

Fundamentação

Para o desenvolvimento deste trabalho, baseamo-nos nos pressupostos teóricos de construção de conhecimento elaborados por Jean Piaget (1949) – o sujeito aprende por meio de suas ações e ele próprio constrói continuamente seu conhecimento a partir das

interações com o ambiente (*objeto*). Acreditamos que a interação entre objeto e sujeito é eficaz quando se consolida em um ambiente físico favorável, capaz de estimular e desafiar o *sujeito*, tornando-o apto a desenvolver seus próprios conceitos e idéias individualmente e colaborativamente.

Essa construção vai sendo cultivada e desenvolvida pelo indivíduo desde o seu nascimento, a partir de informações e condições transmitidas pelo meio e que seguem um padrão, denominado por Piaget de *estágios*, que seguem idades mais ou menos determinadas. O desenvolvimento cognitivo é, então, um processo de sucessivas mudanças qualitativas e quantitativas das estruturas cognitivas, derivando cada estrutura de estruturas precedentes – o indivíduo constrói e reconstrói continuamente as estruturas que o tornam cada vez mais apto ao equilíbrio. Esse processo é permanente e está sempre em desenvolvimento, ou seja, novos níveis de conhecimento vão sendo indefinidamente construídos a partir dessas interações com o meio. Entende-se como “meio” ou *objeto* os aspectos referentes ao ambiente físico propriamente dito e também as relações sociais que aí se estabelecem. Assim, há uma ênfase no aspecto coletivo, na colaboração e cooperação interagindo para estimular a busca de um consenso, dividindo o processo de construção de idéias; o diálogo, o debate, os jogos e a experimentação são oportunidades para o desenvolvimento e a organização do pensamento.

A inteligência da criança pode, então, ser dramaticamente afetada por essa “troca” com o ambiente, especialmente nos primeiros anos da infância, e essa confrontação espacial deverá contribuir com seu processo de aprendizagem, respondendo às suas necessidades de desenvolvimento – físico-motor, socioemocional e intelectual. Para conhecer um objeto e apreender suas propriedades, a criança manipula-o mediante a experiência – tocando, vendo, ouvindo, sacudindo, enfim, agindo sobre o mesmo –, mas, para conhecer o espaço, é preciso que a criança movimente-se dentro dele, apropriando-se e tomando consciência das relações que ali se estabelecem; essa experiência espacial é fundamental para sua sobrevivência e seu crescimento (Oliveira 1996).

Integrado às primeiras sensações do ser humano, o espaço é o elemento material através do qual a criança experimenta o calor, o frio, a luz, a cor, o som, e, em certa medida, a segurança que nele se sente [...] para a criança existe o espaço-alegria, o espaço-medo, o espaço-proteção, o espaço-mistério, o espaço-descoberta, enfim, os espaços da liberdade ou da opressão (Lima 1989).

Nos ambientes educacionais, é necessário pesquisar os mecanismos perceptivos e cognitivos aos quais a criança recorre para mapear seu espaço. A experiência espacial vai ser mais rica quando a criança puder ter o domínio desse espaço, conhecendo cada uma de suas partes, visualizando o território no qual é possível ou não movimentar-se sem restrições. Sob essa ótica, o ambiente físico vai sendo desvelado a seu usuário, “localizando-o, indicando-lhe direções, funcionamento, limitações e destinações” (Lima 1995). A qualidade espacial dependerá da manipulação de certas características que afetarão o imaginário infantil – as cores, as texturas, a adequação à escala da criança ou o gigantismo das proporções, a comunicação visual etc.; alguns conceitos, como por exemplo a referência ao lar, ao aconchego e à segurança materna, podem prover um ambiente mais acolhedor e convidativo e menos rígido, controlador ou opressor. Além disso, é importante identificar a escola no contexto do bairro, prevendo uma entrada – ambiente de transição entre a comunidade e a instituição escolar – facilmente reconhecível e acolhedora. O cuidado

com esse espaço de transição é especialmente importante, considerando os medos e ansios daquele que se separa dos cuidados maternos pela primeira vez. Conforme observam Sanoff e Sanoff (1981), poder olhar o exterior do prédio e o interior das áreas de brincadeira é elemento tranquilizador para a criança.

Corroborando com esses pressupostos, o questionamento promovido por Sanoff (1996) a respeito de como projetar uma *responsive school*, ou seja, como idealizar um ambiente escolar que dê respostas, participe e interaja com a construção do conhecimento, contribui efetivamente com o recorte teórico que estamos propondo. A idéia da escola imaginada simplesmente como um local que "armazena" alunos, professores e funcionários é substituída pela imagem de um espaço mais interativo.

Henry Sanoff vem desenvolvendo importante contribuição para o projeto de edificações escolares, sustentando os benefícios de um processo participativo. Oferece-nos a possibilidade de refletir acerca das posturas usualmente adotadas no processo de planejamento escolar, nas quais só o arquiteto ou projetista tem o saber e a autonomia suficientes para propor soluções, excluindo o usuário da tomada de decisões. Nessas práticas projetuais participativas, no entanto, são reconhecidos os saberes de todos os usuários da escola, suas experiências são compartilhadas e todo o elenco de atores envolvidos é parte essencial no cumprimento de metas e objetivos, consensualmente. O envolvimento dos usuários no processo de decisão constitui a única forma de garantir que suas necessidades e seus valores sejam levados em consideração. Assim, a partir de *workshops* coletivos, as alternativas são discutidas por todos aqueles que vivenciam o espaço, incluindo associação de pais, representantes do *staff*, professores e alunos.

A validade do método desenvolvido pelo arquiteto é justamente explicitar como se desenvolve o processo projetual, já que as práticas de concepção tradicionais são, normalmente, timidamente discutidas ou pouco esclarecidas pelos arquitetos. Dessa maneira, diferentes idéias sobre educação podem ser traduzidas em arranjos espaciais diferenciados, correspondendo aos objetivos, às necessidades e às expectativas dos usuários. Enfatiza, assim, a produção de uma arquitetura escolar fundamentada na interação usuário-ambiente, em que o produto final é mais comumente bem-sucedido, porque é mais bem compreendido e apropriado pelos indivíduos que o utilizam. Com essa reflexão, é possível visualizar uma mudança de atitude do arquiteto, que quase sempre assume uma postura onírica e autoritária, ao considerar o projeto como uma atividade exclusiva de um "gênio individual" e resultante de um inexplicável *insight* criativo. Nas técnicas participativas, entretanto, o arquiteto atua assumindo o papel de mediador e condutor do processo, papel fundamental para facilitar o diálogo e estimular a exposição de idéias e opiniões, além de fornecer informação técnica e discutir as consequências da adoção de determinada alternativa.

As pessoas somente participam do projeto do ambiente construído no caso de se sentirem responsáveis por ele, e somente se sentirão responsáveis se podem identificar as partes do ambiente construído que lhes pertencem de alguma forma. Os edifícios enormes roubam e destroem os sentimentos das pessoas (Alexander 1978: 46).

Arquitetura escolar no Brasil

Conforme a visão de Lima (1995) e Rodrigues (1997), ao tentar estabelecer uma linha cronológica dos equipamentos escolares, percebemos que as transformações ocorridas

relacionam-se estreitamente ao contexto social e econômico das próprias sociedades. O desenvolvimento de uma arquitetura escolar remonta à segunda metade do século XIX, na França e na Inglaterra, concebida a partir das mudanças impostas por uma urbanização e uma industrialização crescentes, que requisitavam uma força de trabalho confiável e funcionalmente instruída.

No século XIX, a proliferação de escolas na Inglaterra e parcialmente na França representou o atendimento simultâneo de um grande número de crianças. O conteúdo que se ministrava àquela massa de crianças é consequência direta das demandas econômicas e sociais da época (Lima 1995: 140).

A indústria, como ruptura radical de uma época, e sua força de trabalho pressionavam as artérias das cidades para sua remodelação, como foi feito por Hausmann em Paris. [...] Do ponto de vista do urbanismo modernista, onde a combinação da técnica e da estética produz a função, a cidade desempenha as funções habitar, recriar, circular e trabalhar. A partir do fundamento de que o urbanismo se fundamenta no ar puro, no sol e na vegetação, a mais importante função é a da habitação. E em sua extensão, quanto à função de recriar ou da reprodução, que é de cultivar o corpo e o espírito, estão o jardim de infância e a escola primária, que não deverão estar separadas e muito distantes da habitação por ruas de intenso tráfego (Rodrigues 1997: 90).

No Brasil, ao longo do século passado, não havia ainda uma política educacional pública consistente e, normalmente, o ensino era ministrado em edificações adaptadas para tal função. É somente com o desenvolvimento industrial e urbano, aliado às transformações impostas com o advento da República, ocorridas no fim do século – entre as quais assegurar educação à população –, que surge uma sistemática de projeto escolar, assimilando, assim, os preceitos organizados anteriormente pela Europa. A escola passa, então, a ser vista como um equipamento essencial dessa nova cidade industrial.

As escolas destinadas à formação dos futuros dirigentes anteriores ao período de desenvolvimento industrial refletiam em sua arquitetura a superioridade das elites dominantes, valorizando elementos visuais que destacavam o prédio escolar em relação ao seu entorno. “A escala, os volumes, os materiais, tudo concorria para identificar a escola com a cultura das elites” (Lima 1995). Porém ao se popularizarem, ou seja, quando passam a atender às exigências da sociedade, os prédios escolares acabam por sofrer uma mudança qualitativa, com a justificativa de “adequação aos valores populares”. Essa adequação ou simplicidade requerida é, então, traduzida em padronização.

Corroborando com essa simplificação e padronização, a ideologia da arquitetura modernista vem sendo, ainda hoje, fonte de inspiração para os projetos arquitetônicos de grande parte de nossas escolas. “Espaços uniformizados, multifuncionalizados, despersonalizados e extremamente dependentes da estrutura da construção” (Kiefer 1993); essa concepção estética é fruto de um período – a primeira metade do século – em que a busca do homem unitário e igual era a idéia predominante, conceitos advindos da era da industrialização, da “razão produtivista e da racionalização moderna” (Gadotti 1998), quando a educação atinge as grandes massas.

Atualmente, a tendência nacional pela padronização é confirmada, também, na produção da arquitetura escolar do Rio de Janeiro. É comum os órgãos de planejamento

do poder público adotarem soluções prontas ou partidos arquitetônicos e componentes construtivos padronizados, porém a avaliação do desempenho desses ambientes denuncia a precariedade do quadro atual de nossas escolas públicas (Azevedo 1995). Essa inadequação vai além da deterioração e falta de manutenção das instalações e dos aspectos de conforto ambiental, perpassando, também, os fatores funcionais e estético-compositivos. A composição e a plástica arquitetônica têm uma concepção empobrecida, resultando em ambientes desinteressantes, frios, pouco elaborados e sem nenhum apelo visual, com formas e organização espacial que não estimulam a descoberta, a criatividade e a percepção, comprometendo, por consequência, o desenvolvimento da criança e a eficácia do processo educativo. "O uso de soluções padronizadas adotadas pelo Estado e regulamentações locais está longe de ser aceitável à luz da variedade de novos métodos de aprendizado que demandam diferentes requisitos espaciais" (Sanoff 1996).

Essas considerações sobre aspectos de desempenho do prédio escolar suscitaram um novo recorte teórico relacionado à qualidade do espaço. Se pretendemos a produção de uma arquitetura escolar de qualidade, a principal questão relacionada à adequação do espaço é avaliar se esses ambientes atendem às expectativas e necessidades de seus usuários, ou seja, o desempenho de um prédio vai ser adequado se este responde e interage com uma proposta educacional. Deseja-se que o prédio escolar, além de abrigar confortavelmente seus usuários, fornecendo condições adequadas de segurança e de conforto térmico, lumínico, acústico etc., interaja com os mesmos, participando de seu aprendizado. O espaço físico deixa de lado sua posição de neutralidade – que não compromete ou prejudica uma dinâmica educacional – para assumir um papel mais participativo nesse processo.

Metodologia

Tendo em vista a produção de uma arquitetura escolar centrada na interação usuário/ambiente e com base nos pressupostos teóricos enunciados anteriormente, o desenvolvimento desse trabalho utiliza conhecimentos do domínio da educação – especificamente aqueles referentes às teorias de desenvolvimento de Jean Piaget – e conhecimentos do domínio da arquitetura relacionados à qualidade do espaço. Esse estudo teórico será ilustrado pela pesquisa de campo, a partir da adoção de três exemplos significativos de escolas piagetianas localizadas no município do Rio de Janeiro, que seguem prática pedagógica elaborada pelo Prof. Lauro de Oliveira Lima, com a finalidade de aplicar na educação as teorias de Jean Piaget. A escolha dessas instituições levou em conta a clareza com que o método pedagógico vem sendo desenvolvido, tendo reconhecimento e autorização do próprio Piaget e do Poder Público; após mais de quatro décadas de experimentação, o chamado *Método Psicogenético* é divulgado em níveis nacional e internacional.

O Centro Educacional Jean Piaget funciona há 28 anos e inclui unidades educacionais que oferecem serviços desde a Pré-Escola até o Ensino Médio. Adotam como temática da prática pedagógica a "educação pela inteligência", revolucionando os processos de memorização, de exercitação, de adestramento, normalmente encontrados nos sistemas escolares tradicionais; concentram o trabalho didático na estimulação do desenvolvimento mental, servindo os conteúdos (programas oficiais) de instrumento para o desenvolvimento da inteligência; argumentam que somente com a inteligência plenamente desenvolvida é que o indivíduo poderá enfrentar o complexo contexto do mundo atual. A filosofia pedagógica estimula as crianças a pesquisar, a ler inteligentemente e a usar os recursos

eletrônicos que a civilização vem criando. Em vez de preencher a mente dos alunos com dados e informações, ensinam a procurar o conhecimento onde estão estocados, de maneira a “reservar ao cérebro humano o que lhe é peculiar: a capacidade de pensar em vez de desenvolver a memória. A função da escola consistirá em ensinar a pensar, a dominar a linguagem (inclusive a eletrônica), ensinar a pensar criticamente” (Gadotti 1998: 273).

As visitas exploratórias preliminares em duas dessas unidades delineiam um quadro que confirma a lacuna existente entre os métodos pedagógicos e o projeto de arquitetura. Os prédios são alugados, funcionando anteriormente como residências, e as adaptações executadas denunciam que a complexidade das atividades desenvolvidas no ambiente escolar é pouco explorada pelos projetistas, que desconhecem a lógica de utilização do espaço pelo usuário. Nesses primeiros contatos, porém, foi possível constatar a importância dada pelos educadores da escola à qualidade e adequação do ambiente físico para a implementação de uma filosofia pedagógica, corroborando com a premissa básica de nosso trabalho.

A estrutura proposta para a pesquisa de campo baseia-se, essencialmente, nas metodologias para programação e participação no projeto de arquitetura, desenvolvidas pelo Professor Henry Sanoff; o método inclui análise quantitativa e qualitativa. A análise da situação existente será complementada a partir de observações técnicas feitas segundo o método *walkthrough*, com o objetivo de levantar preliminarmente os aspectos físico-espaciais, considerando parâmetros *técnicos*, *funcionais* e *comportamentais*. Os aspectos comportamentais poderão ser complementados com a elaboração de mapas comportamentais, indicando atitudes características dos usuários, tais como fenômenos existenciais de privacidade, territorialidade, interação social e orientação ambiental.

Entre as atividades participativas previstas, destacam-se: aplicação de questionários a grupos diferenciados de usuários – professores, *staff* e alunos; *wish poems* – método no qual professores e estudantes relatam seus desejos, sonhos e expectativas em relação à escola ideal, com respostas traduzidas por meio de frases escritas e/ou desenhos esquemáticos; *beauty-context* – com o intuito de compreender as imagens e os símbolos de maior preferência entre os usuários e que poderão contextualizar a proposta arquitetônica da “escola ideal”; e, finalmente, a realização de *workshops* reunindo pais, professores e arquitetos, em um processo participativo e multidisciplinar. A análise desses resultados deverá fornecer subsídios para a construção do imaginário coletivo da escola, possibilitando a elaboração de alternativas de projeto a partir do conhecimento das necessidades e expectativas de todos os usuários.

Resultados esperados

Esse trabalho se propõe a refletir acerca de uma postura projetual multidisciplinar da edificação escolar. Acreditamos que a tentativa de reverter práticas tradicionais de concepção arquitetônica, substituindo soluções individuais por soluções consensuais, decorrentes de um trabalho coletivo, produzirá uma arquitetura escolar de maior qualidade, traduzida na interação entre educação, ambiente construído e usuário. Essa análise deverá fornecer subsídios para a construção de um modelo projetual referencial que reflita a espacialização dos conceitos pedagógicos adotados pelas escolas piagetianas, estabelecendo um compromisso entre arquitetura escolar e educação.

Reconhecer os mecanismos de percepção ambiental e sua influência no comportamento do usuário, analisando os diferentes esquemas cognitivos – o que cada indivíduo

investimento psicológico, afetivo e estético profundo e, como tal, ele é o signo de outra coisa [...] os objetos da casa são, excetuando alguns, destinados a uma peça precisa que eles caracterizam e não podem, portanto, em princípio, serem intercambiados de uma peça a outra sem mudar a vocação dessa peça.

Mostrando-se antifuncionalista, a autora afirma que é o supérfluo que torna personalizado o espaço da casa. Aplicando o método das constelações de atributos (Moles), mostra o quanto os resultados de uma pesquisa por ela realizada traduzem estereótipos e fantasias, bem mais que a realidade doméstica vivida.

Fala, ainda, da dialética do vertical e do horizontal (lembrando as leis de A. Moles), que compõe 90% do nosso ambiente, com ângulos de 90° e 180°, constituindo “uma civilização do retângulo”, na qual os móveis são incluídos. Além das razões funcionais que explicam esse fato, existiriam, também, razões psicológicas:

na retidão das linhas e dos ângulos, há um elemento de segurança para quem os percebe, enquanto as formas curvas são fatores de inquietação. Sabe-se que basta encerrar alguém em uma torre redonda, sem pontos de referência, para enlouquecê-lo rapidamente. Estudos (Doxiadis) comprovam que os domos em forma de bulbos são elementos de insegurança.

Será interessante confrontar essa interpretação do redondo com aquelas que insistem, ao contrário, no caráter securizante dessa forma e de seus derivados, como em Bachelard, ao comparar a casa a um ninho, a uma concha.

Gisela Pankow (1988) analisa o papel metafórico que elementos do espaço construído (peças da casa, portas, janelas etc.) desempenham na obra de vários autores, como também no processo psicanalítico.

Saindo da clínica para a literatura, salienta a ligação entre o espaço imaginário e o tempo vivido, a revelar uma dinâmica oculta do espaço nos conflitos das personagens das obras analisadas.

A relação entre o espaço do corpo e o espaço habitado, entre as divisões e repartições de um e de outro, são comentadas, e o texto é rico em análises psicoliterárias, nas quais o problema da percepção e dos fantasmas do corpo e do espaço é analisado dentro de uma metodologia psicanalítica por demais ciosa, em meu entender, em fazer prevalecer seu quadro teórico, em detrimento do quadro do objeto, ou seja, do próprio espaço vivido. Ressalte-se, no entanto, o cuidado da autora em sustentar que nem tudo é projeção na psicose, mas verdadeiras produções, criticando certas visões psicanalíticas e psiquiátricas.

O texto de Pankow enfoca bem mais os conflitos psíquicos ligados à vivência do espaço do corpo que os conflitos resultantes da inter-relação dessa vivência com a do espaço habitado – este só incidentalmente comparece nesses estudos, perdendo-se, assim, a ligação simbólica entre esses dois espaços.

Mônica Maria Galcerati (1978) realiza um trabalho que transita entre o campo semântico, o campo ontológico e o campo cultural, destacando, no primeiro campo, as mudanças operadas no sentido da palavra espaço conforme o contexto extraverbal; no segundo campo, a evolução histórico-filosófica do conceito de espaço, em que Heidegger aparece como referência importante; no terceiro, a autora trabalha sobre os símbolos primários de uma cultura entre os quais destaca o símbolo ligado à necessidade de sentir a extensão, explicando assim o surgimento do espaço clássico relacionado com a alma

apolínea e o espaço ocidental, expressão da alma fáustica (Spengler, mais uma vez, é referência).

Mostra, nos últimos capítulos, que a obra e a história da arte foram desde sempre a história da criação de um espaço específico e singular, e, detendo-se nas versões da concepção espacial contemporânea, faz oportunas colocações sobre a chamada era espacial, em sua relatividade e polivalência de valores.

Rosa Maria Toniolo (1980) detém-se sobre a relação da mitologia e do espaço, observando que nas sociedades arcaicas o mundo só é mundo quando se torna "nosso mundo", exigindo ritos, uma re-criação, uma consagração; fora disso, o mundo é caos (Eliade 1965). O "nosso mundo" situa-se sempre no centro, por ser ali que se produz a ruptura na homogeneidade do espaço:

O espaço não consagrado, onde não se discriminou nenhuma estrutura porque nenhuma orientação foi projetada, é simplesmente extensão amorfa, iguala-se ao "Caos". Nele, o homem perde seu significado ôntico: não tem referências e marcas, dada sua homogeneidade. Ai, nada se destaca, o homem torna-se ambíguo e padece na vivência relativa, onde tudo pode ser e nada é (onde tudo é virtual, não real)... A estrutura do espaço "real" se faz a partir do deslocamento da homogeneidade em direção orientada à organização de uma configuração: o centro; nele o Caos se diferencia em Cosmos. Nesse sentido, o cosmos é constituído.

A casa reproduziria esse dinamismo a partir de um ponto central, em torno do qual se constroem quatro pontos cardeais. A casa só é casa quando traz a marca humana. Fala da impessoalidade dos arranha-céus e, ao abordar a psicologia da casa, lembra a topoanálise de Bachelard: "a imagem da casa como uma topografia de nosso ser íntimo". A autora interroga "se podemos isolar essa essência íntima e concreta para justificar o valor singular que atribuímos a todas as nossas imagens de intimidade protegida". Não é o quarto (Bachelard) a essência íntima isolada, o berço inicial que dá abrigo ao corpo? Não podemos tomá-lo como um diagrama psicológico e a partir dele estabelecer uma referência com a estrutura mítica da espacialidade da casa – centro-limites – e desenvolver uma topoanálise?

Comenta o quanto o espaço, definido psicologicamente, faz-se a partir do próprio corpo por meio de intuições – para frente, para trás etc. Ao falar sobre o significado de direções e de posições, a autora deixa de aprofundar esse ponto importante (num próximo trabalho, quem sabe?) a favor de valorações discutíveis. Dizendo com Empédocles que "o ser é redondo", o redondo simbolizando o existir construído, salienta ser a psicopatologia a perda do redondo: os deslocamentos, as quebras no espaço do redondo, lembrando Minkowski quando pergunta: "o que está intacto no doente?". Contradição com as afirmações de Ekambi-Schmidt?

Ao abordar a ligação corpo-espaço, observa que:

na representação mítica [...] o mundo objetivo se faz inteligível e se divide em determinadas esferas de realidade quando se reproduz analogicamente nas correspondências do próprio corpo, uma unidade mítico-orgânica é conservada [...]. No âmago do pensamento mítico, a unidade do microcosmos e do macrocosmos está concebida de tal modo que não é o homem que está formado das partes do mundo, mas o mundo é que está formado das partes do homem. Encontramos uma direção inversa na concepção germânico-cristã.

É oportuno acrescentar que é bem assim que o livro organizado por Berta Ribeiro (*Antes o mundo não existia*) mostra a explicação do mundo para os Desana, de acordo com o pensamento mítico citado.

Enfatizando a diferença entre o espaço matemático (funcional) e o espaço mítico (estrutural) no qual vigora a dialética centro-limites, procura seus traços na atualidade e realiza uma pesquisa com adolescentes de vários bairros de São Paulo, objetivando determinar: o lugar do quarto onde mais gosta de ficar e ação correspondente, a dialética centro x limites, a integridade do redondo. Analisa dados visando a estabelecer diagnósticos da organização espaço-corporal entre grupos masculinos e femininos de adolescentes.

Partindo da hipótese de que entre a imagem do corpo próprio e a imagem da casa existe uma troca simbólica de natureza projetiva, de que essa troca indica uma relação arcaica e primitiva entre aqueles dois termos e de que nela a diferenciação sexual é uma variável importante, realizei, entre 1975 e 1978, juntamente com uma equipe do Departamento de Antropologia do Museu Nacional, uma pesquisa em uma comunidade de Queimados, na Baixada Fluminense (1978). O caráter qualitativo, intensivo e participante de que ela se revestiu levou-nos a habitar no local durante três meses, aplicando, ao lado das técnicas de rotina, um instrumento metodológico – a prova corpo/casa – elaborado especialmente para essa pesquisa, objetivando detectar a troca simbólica acima referida, sua distinção entre os sexos e a mútua transformação das imagens do corpo e da casa, uma vez os mesmos colocados em confronto, permitindo uma categorização das analogias encontradas.

Dividindo as analogias corpo-casa em analogias estruturais e analogias funcionais, conforme se situem ou se refiram a aspectos externos e formais ou a atividades de um e de outra, os resultados indicam o forte condicionamento dos papéis de gênero e dos estereótipos sexuais nas comparações feitas pelos sujeitos e uma estreita relação entre o habitar (na casa) e o se habitar (no corpo), relação vivida muito diferentemente pelas mulheres e pelos homens.

Considerando a distinção entre símbolo e sintoma, pude verificar que os discursos masculinos, além de serem mais lacunares e breves, colocavam-se ordinariamente na categoria do simbólico – a casa como símbolo da vivência e da imagem do próprio corpo, conotando com o orgulho de a terem construído, assim como com o prazer de nela habitarem, enquanto os discursos femininos, longos e repletos de interpolações, incluíam-se geralmente na categoria do sintomático, o espaço doméstico sendo frequentemente representado como vulnerável, precário, mal situado, sem defesa diante de forças tanto sociais (inveja, controle dos vizinhos) quanto naturais (vento, chuva, desabamento) e sobrenaturais (assombrações, maus olhados), emprestando essa imagem ao próprio corpo e à própria sexualidade, representada como exposta a feitiçarias, invasões, doenças e solidão.

Essa pregnância simbólica da habitação no psiquismo, tão importante para o deciframento de sintomas individuais, assim como para a explicação e compreensão de comportamentos grupais, interessando, assim, tanto à clínica quanto à ação político-social, tem sido metodicamente rejeitada por essa última, o que, certamente, explica em grande parte o insucesso de políticas ambientais e habitacionais, por mais bem intencionadas que sejam, supondo-se que possam sê-las. Resistências arcaicas e subjetivas das populações ao serem desconsideradas mostram o quanto aquelas políticas estão encerradas em um reducionismo economicista. A relação da casa com o corpo e, por

extensão, com a sexualidade parece, muitas vezes, apenas um desvio poético, pura divagação, para os planejadores do morar. No entanto um grande número de pesquisas feitas com todo o rigor metodológico, mas infelizmente pouco divulgadas, vêm mostrando a relação dessa subjetividade do habitar com aspectos os mais diversos e insuspeitos do agir humano. Assim, as altas taxas de reprodução entre pessoas carentes, o número crescente de crianças abandonadas, de moradores de rua, de gravidez na adolescência e tantos outros problemas sociais para cuja solução seria de todo interesse uma atenção ao modo de habitar dos sujeitos e à sua carência habitacional no que ela tem de subjetivo e não apenas material, supondo-se, o que não acontece absolutamente, que esse lado material tenha sido satisfeito.

Demolições, construções, implosões, remoções de favelas, de agrupamentos humanos para um lado ou para outro, tudo isso faz parte de nossa civilização da propriedade, entretanto, "saúdosa maloca, maloca querida": a casa, mercê de sua antropomorfização, de sua semiologia, para falarmos mais modernamente, pois é do corpo que todo simbolismo parece derivar, participa de todas as experiências humanas, do nascer ao morrer não as demolimos impunemente, nem as construímos apenas tecnicamente. Em nossa apressada época, em nossa maneira agitada de habitar, a atenção aos sussurros de uma casa será a nossos próprios sussurros que abafamos. Escutá-los poderá levar-nos a essa reintegração de que tanto fala a Ecologia em nossos dias. Não se trata de conservar, mas de preservar.

Casas têm sua maneira de morrer, sucumbindo de modo diferente, como acontece com as gerações humanas, algumas com um ruído trágico, outras silenciosamente, para uma pós-vida na cidade das almas, enquanto que, de outras [...] o espírito se vai antes que o corpo pereça (Forster 1993: 270).

Referências bibliográficas

- EKAMBI-SCHMIDT, J. *La perception de l'habitat*. Paris: E. Universitaires, 1972.
- FORSTER, E. M. *Howards end*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1993.
- GALCERATI, M. M. "Sobre a problemática do espaço e da espacialidade nas artes plásticas". Tese de Livre-Docência. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1978.
- PANKOW, G. *O homem e seu espaço vivido*. Campinas: Papyrus, 1988.
- TONIOLO, R. M. "O espaço deste tempo: uma leitura da intimidade do adolescente". Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Psicologia, 1980.
- VASCONCELOS, N. "Corpo casa em Queimados". Relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: Museu Nacional / CNPq, 1978. Mimeo.

Trataremos aqui da problemática da cor na arquitetura e na cidade, fundamentando-se na percepção ambiental, em particular na observação do fenômeno cor. Tomamos como base a psicologia social no desenvolvimento metodológico para pesquisa de campo junto à população. O estudo tem como premissa a existência de uma imagem mental, própria de cada cidade ou de seus microambientes, identificável pela cor¹. Procura-se investigar e avaliar os indicadores perceptivos que definem essa imagem, seja por características de dominância, seja de referência ou de detalhes relacionados à estrutura e aos elementos da paisagem urbana, objetivando a definição de diretrizes para o projeto ambiental pela cor. Acredita-se que a natureza física e funcional desses elementos, aliada à cultura local e aos efeitos causados pela luz, constituam a base para a identidade cromática do ambiente urbano. A pesquisa de campo desenvolve-se no Brás, bairro em constante transformação, localizado entre o centro e a periferia leste da cidade de São Paulo.

Introdução

Em percursos espontâneos ou programados, olhar atento sobre a cidade, tendo o desenho como instrumento de investigação essencial, a imagem da cidade vai sendo revelada e alguns interesses específicos se delineiam: a percepção do ambiente pela cor, os movimentos e ritmos gerados pela variação da luz. Como essa imagem é formada, quais as significações e simbologias cromáticas nela contidas e como essas aferições contribuem para o projeto do ambiente construído?

Arquitetos, urbanistas, *designers* vêm debatendo com frequência a problemática da cor na arquitetura e na cidade. Fato esse, supõe-se, devido à necessidade de intervir no curso da organização dos ambientes urbanos, geralmente congestionados com o excesso de mensagens visuais. Encontram-se trabalhos que buscam avaliar a identificação de um determinado local por suas características cromáticas com base na geografia e na geologia; e outros que defendem a preservação da imagem cultural do ambiente levando aos estudos históricos de reconstituição das cores tradicionais da arquitetura.

Cada indivíduo constrói uma imagem de cidade, uma representação vinculada à sua vivência, à sua cultura. Tomando-se São Paulo como exemplo, depara-se com uma paisagem em constante transformação, sem critérios nem restrições para intervenções urbanas. Nota-se, no entanto, a identificação de áreas por uma imagem própria, que têm uma cor própria. É o que nos faz distinguir, em termos de imagem mental, um

¹ Trabalho baseado na minha dissertação de mestrado, intitulada "Identidade cromática da paisagem urbana: as cores do Brás" (Mazzilli 1993).

bairro de outro, uma área residencial de uma área comercial. Quando se pensa na região dos Jardins, imediatamente nos vem à mente uma massa verde. Já o centro de São Paulo apresenta o aspecto acinzentado. São dominâncias presentes em cada microambiente que o identificam, que orientam o usuário a deslocar-se mental e fisicamente no ambiente. Não só a visão mais abrangente da paisagem é responsável pela sua identificação. À medida que se caminha por ruas, praças, aproximando-se ou afastando-se dos objetos urbanos, tem-se novas referências do ambiente, sentindo-se visualmente a textura dos materiais, tendo-se sensações espaciais de estreitamento ou expansão. Alguns elementos vistos a distância, seja pelo volume/cor que apresentam, seja pelo matiz saturado, são reconhecidos em um grande raio de ação. A cor, sempre associada à luz, tem essas propriedades.

É objetivo deste trabalho desenvolver metodologia para aferição dos indicadores cromáticos da imagem do ambiente urbano e, com base nesses indicadores, definir critérios que orientem sobre o uso da cor em projetos de intervenção urbana. Salientamos a importância desse tipo de investigação no direcionamento dado aos projetos urbanos. A compreensão do espaço/cor, realidade com a qual vive e trabalha o arquiteto, pode dar-lhe os subsídios necessários para a definição da renovação ou preservação da imagem dos ambientes urbanos.

O local da pesquisa

Adotou-se como ambiente de estudo o bairro do Brás, localizado na região central da cidade de São Paulo. Paisagem em transformação que guarda, ao mesmo tempo, características tradicionais de interesse histórico. Teve como elemento indutor da sua urbanização a Estrada de Ferro Santos–Jundiaí. Sua configuração espacial se vincula ao processo de industrialização iniciado no fim do século passado, aos movimentos migratórios e ao fato de ser ponto de ligação do centro com a periferia leste da cidade, o que acarretou drástica transformação em seu sistema viário. Também as desapropriações realizadas para a construção do metrô causaram marcas profundas em sua imagem. Caracterizado, no início do século XIX, pela presença de chácaras e caminhos de passagem em terrenos alagadiços do Vale do Tamanduateí, transforma-se em bairro predominantemente industrial e comercial, com habitações caracterizadas por vilas operárias e cortiços – marca da ocupação predominantemente italiana – até meados do século XX, sendo posteriormente substituída pela nordestina.

Fundamentação

O problema exposto envolve estudos em várias áreas do conhecimento. Buscamos fundamentação teórica e metodológica na percepção ambiental, na psicologia social e na compreensão do fenômeno cor.

Estudos realizados abordando a percepção ambiental nas áreas de antropologia, geografia e psicologia de maneira geral evidenciam a importância do conjunto de estímulos sensoriais recebidos simultaneamente, o que permite ao ser humano apreender e interagir com o ambiente, garantindo sua sobrevivência. Indicam, além disso, os aspectos de ordem cultural, como também afetiva e de relação entre pessoas, como condicionantes estruturais da imagem ambiental. Esta depende, portanto, não só da natureza dos sistemas receptores (visão, audição, olfato, tato), mas também do conjunto de experiências acumuladas pelo indivíduo. O geógrafo Yi Fu Tuan (1980) engloba a percepção em um

conceito amplo – a *topofilia*, elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico –, associado às atitudes e aos valores do meio ambiente. Edward T. Hall (1980) examina o uso que o homem faz do espaço como produto cultural específico – conjunto de observações que chama de “proxemia”. Observa que a estruturação do mundo perceptivo não é somente função da cultura, mas igualmente da natureza das relações humanas, da atividade e da afetividade.

Pesquisas específicas sobre o ambiente urbano e direcionadas ao estudo da imagem da cidade foram feitas por autores como Kevin Lynch (1980) e Gordon Cullen (1983), cujas teorias nos orientaram na leitura de nosso ambiente de estudo. Cullen considera três aspectos para a organização dos elementos da paisagem urbana: a ótica, conceito de *visão serial* no qual “a paisagem urbana surge na maioria das vezes como uma sucessão de surpresas ou revelações súbitas”; o *local*, que “diz respeito às nossas reações perante a nossa posição no espaço”; e o *conteúdo*, a cor, a textura, a escala, o estilo, a natureza e tudo o que individualiza a cidade. Lynch aborda a importância do aspecto visual da cidade, introduzindo o conceito de *legibilidade*, ou seja, a facilidade com a qual as partes podem ser reconhecidas e organizadas em uma estrutura coerente. Apresenta os seguintes elementos formadores da imagem urbana como fruto da sobreposição de imagens de muitos indivíduos: vias, limites, bairros, cruzamentos (nós), marcos referenciais. Esses estudos conduziram à reflexão sobre a importância da aferição da percepção do usuário do bairro em estudo.

Para o levantamento realizado junto à população, tomou-se como base trabalho realizado pelas psicólogas Dobrowolny e Ercolani, da Università degli Studi La Sapienza, que aborda a percepção cognitiva do ambiente urbano de Roma por parte de seus habitantes. A estrutura teórica se baseia no complexo de estímulos ambientais incidentes sobre o habitante, sejam da ordem do espaço físico, das representações, sejam avaliações perceptivas ou das atividades. Esses atributos, relacionados entre si, definem o *lugar urbano* ou *place*, ou seja, “uma parte do ambiente fisicamente presente e ao nível de sua representação, bem como presente nas atividades que nele próprio se desenvolvem” (Dobrowolny, Secchiatioli & Rullo 1987). É ainda avaliada a importância que assumem as relações entre bairro de moradia, centro e periferia – “sublugares” que articulam a cidade – nas representações cognitivas de um bairro específico por parte de seus habitantes. O modelo de questionário utilizado em Roma serviu de base para o questionário aplicado nesta pesquisa.

Delimitada a investigação ao campo da cor, seguiu-se a linha de Elide Monzeglio nas sistemáticas de pesquisa na área da percepção ambiental, utilizando-se a linguagem do desenho e a aplicação dos conceitos de *módulo-cor* e *espaço-cor*. O *módulo-cor* é a unidade capaz de representar o “limite perceptivo”, o “limiar diferencial” entre dois tons de um determinado “repertório tonal”, envolvendo compreensão das dimensões da cor, da estrutura tridimensional do tom, dada pela expressão $m[c/s]$ (m = matiz, c = claridade, s = saturação) (Monzeglio 1972).

O *espaço-cor* caracteriza um ambiente, define-o, faz parte de sua mensagem, é linguagem que o identifica, denotando uma região, um local, conotando sua natureza, sua apropriação pelo ser humano, com sua intervenção e produção e implantação pela arquitetura, e urbanização pela cidade. Cada ambiente tem seu espaço local. Cada ambiente tem sua cor local (Monzeglio 1979: 314).

No campo da pesquisa da cor aplicada à arquitetura e ao ambiente urbano, destacam-se as obras de Düttmann, Schmuck e Uhl (1981) e de Lenclos (1982). No primeiro trabalho, existe a preocupação em tratar o problema tanto sensível como racionalmente, por um lado, ao abordar a captação e o significado da cor, a cena cromática e a memória visual como fatores que conduzem à identificação de diferentes lugares do mundo a uma “atmosfera” cromática; e, por outro, ao mostrar os sistemas de classificação da cor e tipologias para aplicação objetiva nos projetos arquitetônicos. A sistemática adotada por Uhl diferencia no ambiente, para efeito de percepção da cor, os níveis ou escalas de observação, partindo da visão geral (a cidade ou o bairro) para a particular (a rua, o edifício, os detalhes do edifício).

Em Lenclos, destacam-se a sensibilidade, ao considerar todas as questões ligadas ao fenômeno da percepção da cor na paisagem e o vínculo da cor ambiental com os elementos naturais e as tradições locais; e a objetividade nos procedimentos de análise dos dados e no poder de sintetizar visualmente os resultados em forma de paletas cromáticas, verdadeiros guias para a escolha de materiais, tintas e elementos vegetais no projeto da arquitetura e da cidade. A análise realizada fica restrita, porém, a pequenas vilas-ambientes com estreito vínculo à área circundante e às tradições regionais. Nas obras tanto de Düttmann quanto de Lenclos, é dada ênfase ao efeito causado pelas variações de luz na percepção da cor ambiental (ciclos dia/noite, estações do ano, variações de clima, posição geográfica/relação luz e sombra), fatores de extrema importância no projeto-cor, dado o caráter de mutabilidade das relações cromáticas deles decorrentes. Aliado a estes, estão a composição e textura dos elementos da natureza ou construídos, seu poder de absorção ou reflexão de certos comprimentos de onda e seu ciclo de envelhecimento.

Há, ainda, os trabalhos dos italianos Brino Brosso (1987) e Tagliacchi e Zannetta (1986), direcionados à pesquisa histórica e filológica, destinada à recuperação e restauro de edifícios e à manutenção da imagem tradicional de suas cidades. Buscam-se a harmonia, a homogeneidade e a continuidade entre os diferentes elementos da arquitetura.

Metodologia

A leitura ambiental em etapa preliminar, utilizando-se o desenho e os registros fotográficos feitos pelo pesquisador (Fig. 1 e 2), buscou investigar a memória cromática do bairro e os tons que dela derivam. Diversas escalas de percepção da cor foram constatadas: dominâncias dadas pela massa de volumes e superfícies, áreas com significados cromáticos específicos pelo uso e ocupação do solo, até chegar à observação tátil dos materiais.

Constituiu-se uma paleta geral, ou seja, uma seleção de tons do Brás, provinda da totalidade de nossa experiência nesse ambiente. Definimo-la como memória cromática por não se tratar de observação feita *in loco*, com um catálogo internacional ou registros gráficos, mas da memorização de percursos realizados e transformados em cor, por meio dessa síntese (Fig. 3). Esses tons, analisados e classificados, formaram novos grupos de significações cromáticas (Fig. 4) e paletas ordenadas, segundo sistemas internacionais (Munsell Book of Color e Sistema ACC Sikkens), compondo uma seqüência lógica, de acordo com um círculo cromático e, ao mesmo tempo, associando matiz, qualidade e saturação (Fig. 5). Paletas específicas organizadas segundo claridades (baixas, médias e altas) e saturação foram também elaboradas para análise de dados (Fig. 6 e 7). Formou-se, a partir dessa classificação, catálogo de tons (Fig. 8), que tinha como objetivo o manuseio e o contato direto com o entrevistado, para que este pudesse escolher livremente as cores.



Fig. 1 - Leitura ambiental / desenhos.

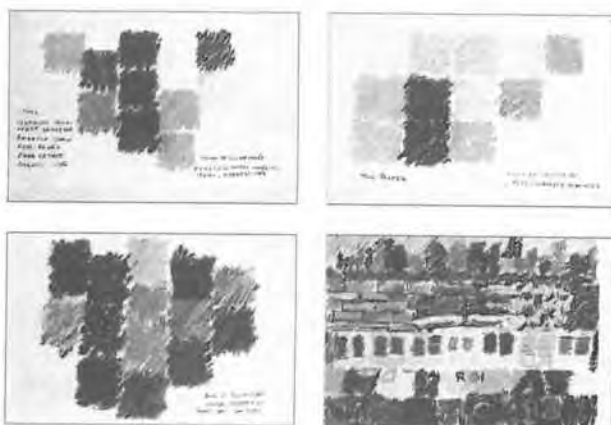


Fig. 2 - Memória cromática. Estudos para agrupamento de tons segundo significação de usos e funções.

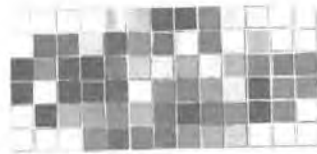


Fig. 3 - Paleta geral.

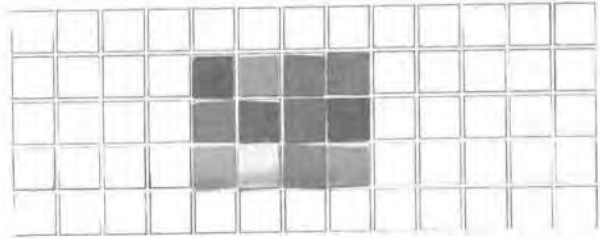


Fig. 4 - Exemplos de paletas de significações cromáticas: áreas industriais e áreas residenciais.

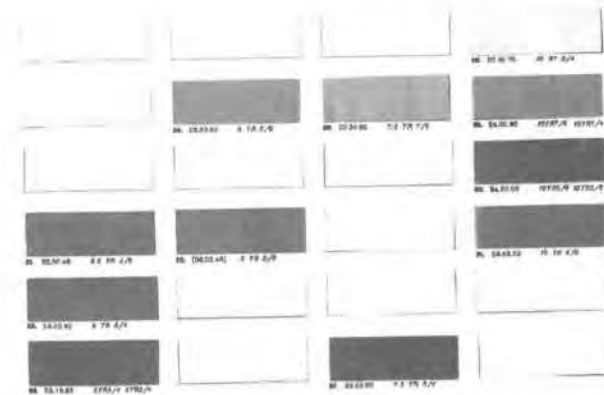
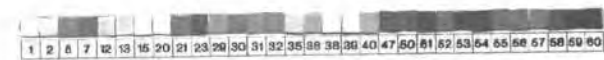
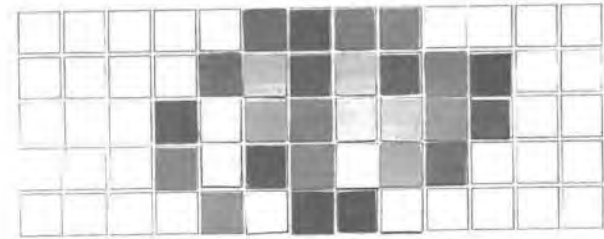
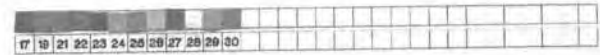


Fig. 5 - Classificação de tons: grupos cromáticos de saturação.



Fig. 6 – Classificação de tons: grupos cromáticos de claridade.

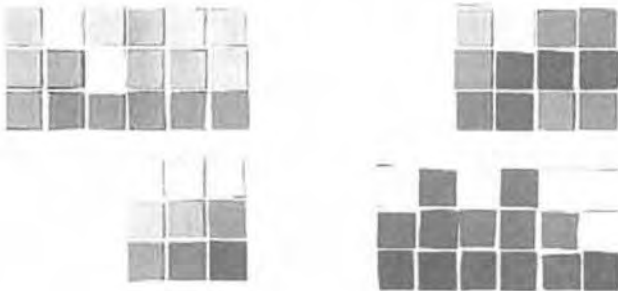


Fig. 7 – Classificação de tons: grupos cromáticos de saturação.

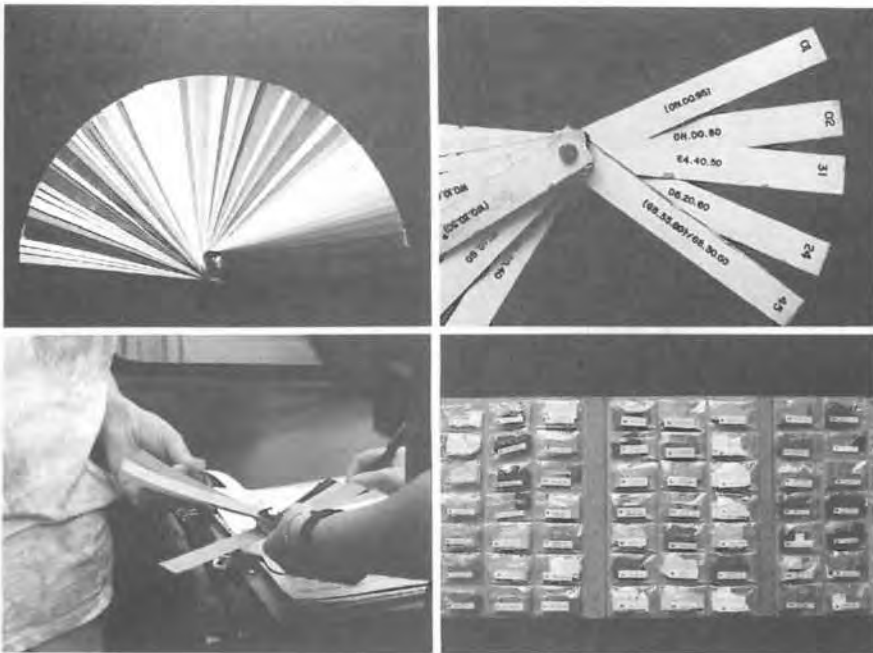


Fig. 8 – Catálogo de tons / Brás; pasta com amostra de cores.

A percepção do usuário foi aferida por meio de questionários, com possibilidade de respostas verbais ou visuais. As perguntas elaboradas compunham uma pesquisa de caráter amplo sobre a percepção ambiental, não sendo objetivo deste estudo avaliar aspectos psicológicos, mas sim, a partir de métodos de levantamento e análise de dados em psicologia social, identificar referenciais urbanos, valores e significados que levem à imagem cromática do bairro. Na etapa verbal da entrevista, buscou-se a imagem ambiental coletiva, relacionando-a à percepção da cor. A segunda etapa, com base em paletas cromáticas preenchidas pelo próprio usuário (Fig. 9a e 9b), buscou a especificidade no campo da cor, relacionando tons, nomes de cor e significados. Definiu-se o esquema de paletas de acordo com os seguintes pressupostos: relacionar a percepção geral do bairro às dominâncias e aos significados cromáticos, e trabalhar com as várias escalas da percepção – o bairro, a rua, a própria casa ou estabelecimento comercial e os detalhes de fachada. Os dados cromáticos, apresentados na forma de paletas, permitiram a visualização imediata das respostas, eliminando a possibilidade de equívocos na correspondência entre a cor e o nome a ela atribuído. Além da consulta direta às paletas, houve a possibilidade de tabulação objetiva desses dados pelo sistema de classificação adotado.

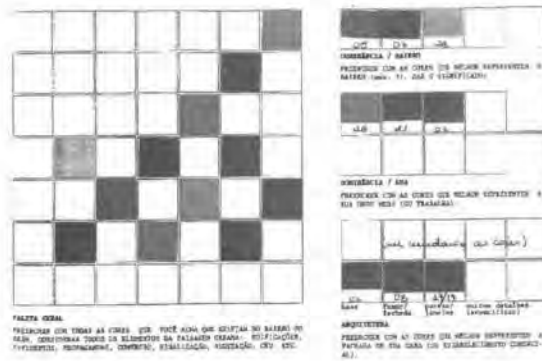


Fig. 9a – Questionário visual: paleta habitante / usuário.



Fig. 9b – Questionário visual: gama de significados de cor.

Para a verificação da eficácia dos questionários e possíveis correções, houve a realização de teste piloto, com dez entrevistas programadas nas áreas de maior interesse. As perguntas formuladas (Fig. 10) tiveram como objetivo apreender a percepção do habitante em seus aspectos físico-perceptivos e sociais de significado. Buscaram-se ainda as relações afetivas (positivas, negativas ou neutras) com o ambiente (também relacionado à cor mental do bairro) e a questão específica de nosso interesse – a cor. O questionário fixo (Fig. 11) determinou, além do tipo de amostragem, as condições de luz sob a qual foi feita a entrevista. Definiu-se empiricamente o número de cem entrevistados, de sexo, faixa etária e condição socioeconômica diversos, considerando-se a amostra casual representativa.

Na aplicação dos questionários, o bairro foi dividido em cinco partes, conforme apresentação de vias principais, barreiras físicas e limites. A distribuição de entrevistas não foi homogênea. Deu-se preferência às áreas com maior concentração de edificações industriais e vilas, localizadas ao longo da ferrovia. Essas áreas são de nosso maior interesse pelo caráter histórico que possuem, guardando indícios de ocupações passadas do bairro, importantes para a definição de sua imagem. Nosso objetivo foi aferir a percepção do usuário, categoria na qual incluímos não só moradores, mas também pessoas que trabalham ou freqüentam o bairro.

A classificação dos dados foi composta de: mapeamento dos locais levantados, codificação e classificação das cores em grupos de matiz, claridade e saturação; reunião dos dados (fotografias, desenhos, questionários) em categorias de observação, função e nível de percepção; definição de sistemas classificativos; distinção de elementos de caráter qualitativo ou quantitativo, nesse último caso dimensionando-os e tabulando-os. Procurou-se saber em que medida as diferentes escalas perceptivas predominam na construção da imagem ambiental e definem sua identidade cromática. Um dicionário de cores pode ser composto com as respostas referentes às significações cromáticas dos elementos da paisagem (Fig. 12).

QUESTIONÁRIO COM HABITANTES/USUÁRIOS DO BARRIO

02: _____

Local: _____
 Data: _____
 Horário: _____ manhã _____ tarde
 Condições de luz: a. _____ semiluzado _____ abafado
 b. dentro de casa
 c. fora de casa

1. Quando você pensa no bairro de Brás o que se apresenta primeiro ao seu espírito?
 Resposta em três níveis:

- a. geográfico _____
 b. físico _____
 c. cromático _____

2. De você tivesse que dar uma ideia deste bairro a um amigo, o que você fotografaria? (qual a imagem e indique no mínimo duas)
 a. _____
 b. _____

2.a Indique as cores dos locais fotografados (noz, tirar cores já escolhidas na paleta geral e anotar na observação).

3. De que você mais gosta no bairro de Brás?

4. Complete as frases que você ler com a primeira cor que lhe vier à mente:

- a. o ponto central do bairro é _____
 b. a gente que vive neste bairro é _____
 c. o maior problema nos _____ é _____
 d. neste bairro deveria ter _____

5. Quanto tempo do dia você passa habitualmente no Brás?

- a. o dia inteiro _____
 b. metade do dia _____
 c. alguma hora _____

6. Qual a pontua que melhor indica os limites deste bairro? (indique pelo menos três)

7. Quais as atividades ou hábitos que você desenvolve neste bairro?

- | | a/freq. | algumas | rara/ | nenha |
|------------------------|---------|---------|-------|-------|
| a. esporte | _____ | _____ | _____ | _____ |
| b. ficar adormecido | _____ | _____ | _____ | _____ |
| c. compra | _____ | _____ | _____ | _____ |
| d. passeio pelo bairro | _____ | _____ | _____ | _____ |
| e. vou ao cinema/rest. | _____ | _____ | _____ | _____ |
| f. visito os amigos | _____ | _____ | _____ | _____ |
| g. trabalho | _____ | _____ | _____ | _____ |
| h. estudo | _____ | _____ | _____ | _____ |
| i. ativ. domésticas | _____ | _____ | _____ | _____ |
| j. vou à feira | _____ | _____ | _____ | _____ |
| k. outros | _____ | _____ | _____ | _____ |

8. Quais dos seguintes adjetivos melhor descrevem este bairro?

- a. movimentado / agitado
 b. simpático / desagradável
 c. tranquilo / agitado
 d. interessante / chato
 e. limpo / sujo
 f. conservado / deteriorado
 g. novo / velho
 h. habitável / não habitável

8.a. Onde você acha que tem mais cor no Brás?

b. Onde você acha que tem menos cor no Brás?

grs/EL/MS/GO

FL 08

Fig. 10 – Questionário verbal aplicado aos usuários do Brás.

QUESTIONÁRIO FIXO

1. Sexo: masc. fem.
2. Idade: 15-24 25-34 35-44
 45-55 mais de 55
3. Escolaridade: nenhuma baixa
 10 graus (incompleto ou completo)
 20 graus superior
4. Profissão: _____
5. Status econômico: infer. médio superior
6. Origem: Brás outros bairros
 outras cidades outros estados
 descendente
7. Moradia: Brás outros bairros
 Tempo de moradia ou trabalho no bairro:
 mais de 10 anos
 de 9 a 5 anos
 de 4 a 1 ano
 menos de um ano

Fig. 11 - Questionário fixo.

DICIONÁRIO DE CORES

| COR | NOME DADO | Nº DE CITACÕES | % | SIGNIFICADO ATRIBUÍDO AS CORES PARA A PARAGEM DO BRÁS |
|-----|---------------|----------------|-----|--|
| 01 | branco | 33 | 100 | paredes/ fachadas/ ligas/ prédios/ casas em toda parte/ local de trabalho/ própria casa/ prédios/ portas/ edifícios/ automóveis/ metrô/ Banco Mercantil / SENAI/ Loja de Leite Pasteurizado/ das pessoas idosas/ pra |
| | azul | 33 | 100 | |
| | branco | 10 | 71 | Fachadas das edificações/ paredes/ prédios/ casas/ própria casa/ lojas/ na cidade |
| | cinza claro | 7 | 7 | trabalho/ R. Afonso Pena/ empresa/ loja |
| 02 | branco | 1 | 7 | |
| | cinza claro | 7 | 7 | |
| | branco | 1 | 7 | |
| | branco | 1 | 7 | |
| | azul | 14 | 100 | |
| | total | 14 | 100 | |
| 03 | marfim | 1 | 8 | casas/ casas velhas/ prédios/ fachadas/ paredes/ firma/ própria casa/ toda |
| | gelo | 4 | 31 | trabalho/ R. do Casarão/ madeiras/ portas |
| | cinza | 8 | 23 | de casa/ portas e janelas/ em torno do |
| | branco escuro | 1 | 8 | videoto/ pessoas |
| | alabastro | 1 | 8 | |
| | cinza escuro | 3 | 8 | |
| | cinza escuro | 1 | 8 | |
| | gelo claro | 1 | 8 | |
| | total | 14 | 100 | |

Fig. 12 - Dicionário de cores.

Adotou-se a seguinte estrutura para a sistemática de coleta de dados e posterior análise (Fig. 13 a 21):



Fig. 13 - Grupo Bairro - áreas industriais, zona cerealista.

Percepção global: A seqüência das figuras a seguir exemplifica o tipo de ordenação feita aos elementos no ambiente urbano, segundo as categorias físicas e funcionais e os níveis de percepção estabelecidos.



Fig. 14 – Grupo Edificações / prédios, Conjunto Habitacional COHAB. Percepção referencial.



Fig. 15 – Grupo Edificações / arquitetura industrial.

Percepção global / referencial:



Fig. 16 – Grupo Edificações Comerciais, Rua do Gasômetro, Rua Piratininga, Largo da Concórdia.

Percepção referencial:



Fig. 17 – Grupo Edificações Residenciais – casas de vila / fachadas. Percepção referencial / detalhes.



Fig. 18 – Grupo Edificações Residenciais – portas e janelas. Percepção detalhes.



Fig. 19 – Grupo Elementos Móveis / comércio. Zona cerealista, Rua Piratininga, Percepção detalhes.

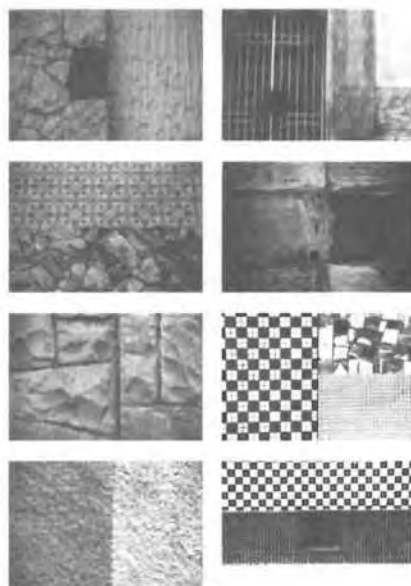


Fig. 20 – Grupo Edificações Residenciais / materiais e texturas. Percepção detalhes.



Fig. 21 – Grupo Vias / pavimentos de vias. Percepção detalhes.

A. *Níveis de percepção.* Chamou-se de nível de percepção a qualidade de abrangência do que se apreende da paisagem, variando de acordo com a especificidade e a dimensão dos elementos urbanos, do genérico ao detalhe, podendo ser: *global*, ou seja, a percepção do ambiente no nível genérico, dando idéia de seu conjunto ou de áreas determinadas por função ou tipo de elementos da paisagem, sem definir, porém, locais específicos; *referencial*, com indicações concretas de localização de elementos da paisagem definindo referenciais urbanos – determinada praça ou rua, certo edifício; *detalhes*, a percepção que informa a respeito de materiais e texturas ou quando ligada à escala reduzida do elemento urbano – placas de sinalização, automóveis, publicidade, produtos expostos do comércio, mobiliário urbano etc.

B. *Categorias de observação.* O bairro identificado, segundo pesquisa na área da psicologia social, por valores sociais de significado ligados às atividades e às funções do ambiente, ao contexto atmosfera ou ao aspecto de relação entre pessoas; e por aspectos físico-perceptivos, da ordem da estrutura urbana, da arquitetura e das funções. Com base nessa estrutura, mas procurando isolar variáveis de interesse específico da pesquisa, formaram-se dois grandes grupos de observação: *Estrutura urbana* e *Valores de significado ambiental e social*. No grupo *Estrutura urbana*, encontram-se todas as categorias que dizem respeito à estrutura física e funcional da cidade. Subdividiu-se esse grupo segundo escalas de observação no nível do bairro e dos elementos da paisagem: cruzamentos, áreas de lazer, vias, edificações (diferenciadas por edificações genéricas, referenciais e prédios), vegetação, mobiliário urbano, elementos móveis, publicidade e sinalização pública. Na identificação desses elementos, tomou-se como base o trabalho de Bruno Padovano (1987), fazendo adaptações para a área de estudo da pesquisa. No segundo grupo, composto pelos valores de significado ambiental social, consideraram-se as categorias que se desvinculam das características físicas ou funcionais da estrutura urbana, passando a assumir, predominantemente, significados inseridos no contexto social ou no contexto ambiental. A primeira categoria engloba valores relativos ao grupo de pessoas que vivem no ambiente urbano de estudo e os problemas sociais que enfrentam (marginalismo, falta de segurança, migração etc.). O segundo está ligado a significados relativos às condições atmosféricas, de salubridade, ruído, como por exemplo poluição, sujeira, barulho.

C. *Funções.* A identificação da paisagem pelas atividades e pelos usos foi o terceiro parâmetro adotado para a leitura do ambiente. Buscaram-se relações entre funções, elementos da paisagem e grupos cromáticos determinados. Não foi o objetivo encontrar relações entre funções e valores de significado. Foram divididas em residencial, comercial,

serviços, transporte, lazer e áreas verdes, misto e outros (na impossibilidade de relacionar função específica ao local ou elemento citado – edificações genéricas, vias genéricas, fachadas, paredes etc.).

Resultados

Da visão do usuário pode-se constatar, de maneira geral, a grande influência que o comércio, as ruas ou os centros movimentados, a sujeira e o marginalismo exercem sobre a imagem construída do bairro. Quando interrogados a respeito da primeira cor que lhes vêm à mente, a imagem cinza predominou. Verificou-se a prevalência que a percepção global dos elementos da paisagem tem na definição da paleta do Brás, em que predominaram os tons neutros e escuros. Os elementos da estrutura física, em particular as edificações, foram mais responsáveis pela identificação cromática do bairro que aqueles funcionais ou ligados a valores sociais. Estas, além de neutras, foram percebidas em tons amarelos e terrosos, na sua maioria. A neutralidade deixa de estar presente na definição de detalhes de arquitetura e no comércio. Como marcos referenciais, as tonalidades azuis e escuras estiveram dominantes. Resultados mais precisos, assim como todas as tabelas analisadas, podem ser encontrados em nossa dissertação de mestrado.

A percepção da cor, em sua aparente instantaneidade, mostrou-se um fenômeno extremamente complexo, proporcionando não apenas uma imagem colorida aos olhos, mas um efeito subjetivo, uma experiência espaço-temporal carregada de condicionantes culturais. As sensações visuais apresentam unidade e interdependência, capazes de definir volumes, superfícies, texturas e espaço, seja pelas respostas da matéria à incidência de luz, seja pelo efeito criado na justaposição de cores: os contrastes cromáticos. Não se pode esquecer, além disso, do receptor dessas mensagens visuais: o olho humano, responsável pela codificação dos sinais que serão enviados ao cérebro. A imagem visual recebida do exterior é interpretada e inter-relacionada a outras informações armazenadas na memória, formando uma imagem “exclusiva” para cada indivíduo (também função de sua acuidade visual). Portanto não só o olho do pesquisador, mas a percepção coletiva dos habitantes e usuários da cidade, devem ser referência para a formação de uma imagem cromática ambiental e para a definição de critérios de projeto.

O reconhecimento da área de pesquisa, aliado aos estudos teóricos realizados, evidenciou a luz-cor como elemento universal no processo de formação da imagem, fundamento para qualquer intervenção visual na cidade. Foram estabelecidas as seguintes diretrizes básicas para o projeto-cor:

- avaliar as características históricas e culturais do ambiente;
- analisar as dominâncias cromáticas e suas significações no ambiente segundo a percepção coletiva aferida;
- considerar o bairro como ambiente urbano inserido na cidade e as escalas de aproximação para a rua, o edifício, os detalhes do edifício;
- verificar o aspecto da mutabilidade das cores na paisagem: a sequência de estações do ano, os ciclos de envelhecimento e renovação dos materiais, a progressão da vegetação, as variações de claridade;
- observar a composição dos materiais de construção e elementos da paisagem, sua textura, seu poder de absorção e reflexão da luz e as relações entre figura e fundo;
- adotar sistemas de classificação de cor para poder estabelecer bases universais de referência.

Brás, bairro antigo e deteriorado, com edificações a serem preservadas, porém carente de renovação. Inicialmente, um bairro de italianos, portugueses, espanhóis. Hoje, é habitado essencialmente por nordestinos. Nosso interesse está na busca do equilíbrio entre as inevitáveis e contínuas transformações do centro de São Paulo e as tradições, a imagem a ser preservada.

Referências bibliográficas

- BRINO, G. & ROSSO, F. *Colore e città: I colori di Torino: 1801-1863*. Milano: Idea Books, 1987.
- CULLEN, G. *Paisagem urbana*. Lisboa: Edições 70, 1983.
- DOBROWOLNY, M. B. "Ambiente objetivo e ambiente subjetivo: para uma abordagem ecológica", *Revista Sinopses*. Trad. Lúcio Grinover e Elide Monzeglio. FAU/USP, 1986.
- DOBROWOLNY, M. B.; SECCHIAROLI, G. & RULLO, G. *Quartiere, centro e periferia nella città di Roma: dalle cognizioni degli abitanti alla "immaginabilità sociale" dei luoghi urbani*. Roma, 1987.
- DÜTTMANN, M.; SCHMUCK, F. & UHL, J. *Color in Townscape*. London: Architectural Press, 1981.
- HALL, E. T. *A dimensão oculta*. Lisboa: Relógio d'Água, 1980.
- LENCLÓS, J. P. & LENCLÓS, D. *Le couleurs de la France*. Paris: CEP, 1982.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. Lisboa: Edições 70, 1980.
- MARYLAND-MUNSELL COLLOR COMPANY. *Book of color*. Glossy Finish Collection. Baltimore, s/d.
- MAZZILLI, C. T. S. "Identidade cromática da paisagem urbana: as cores do Brás". São Paulo, Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 1993.
- MONZEGLIO, E. "Espaço/cor, unidade de comunicação". Tese de Livre-Docência. São Paulo: FAU-USP, 1979.
- MONZEGLIO, E. "Interpretação do significado de módulo/cor". Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 1972.
- PADOVANO, B. "Legibilidade da paisagem urbana: o caso de Santo Amaro". Tese de Doutorado. São Paulo: FAUUSP, 1987.
- TAGLIASACCHI, G. & ZANETTA, R. *Progettazione del colore nell ambiente costruito*. Torino: Riuniti, 1986.
- TUAN, Y.-F. *Topofilia*. São Paulo: Difel, 1980.

QUALIDADE DA LUZ E SUA INFLUÊNCIA SOBRE O ESTADO DE ÂNIMO DO USUÁRIO

Ingrid Chagas da Fonseca

Arquiteta, Mestre, Professora Substituta, Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo, UFRJ
e-mail: ing@skydome.net

Maria Maia Porto

Arquiteta, Doutora, Professora Adjunta, Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo, UFRJ
e-mail: mariamaia@proarq.ufrj.br

Cynthia Clarke

Psicóloga, Doutora, Professora Adjunta, Instituto de
Psicologia, UFRJ,
e-mail: cclark@centroin.com.br

A iluminação de um ambiente é capaz de alterar o estado de ânimo daqueles que por ele transitam ou o ocupam e pode vir a influenciar a cognição e o comportamento destes. Trata-se de uma prática da competência do arquiteto, que deve levar em consideração efeitos sobre a percepção do indivíduo e seus desdobramentos.

Neste artigo, pretende-se evidenciar a relação entre luz e estado de ânimo e destacar informações que devem ser levadas em consideração nos projetos de arquitetura de espaços, nos quais desempenho e satisfação são alvos de interesse do arquiteto.

Para isso, serão mostrados resultados de pesquisas e experimentos realizados nas áreas de Psicologia, Medicina e Arquitetura que, associados, constituem contribuição particular ao projeto, uma vez que reforçam e, por vezes, põem em questionamento recomendações de uso da luz natural e artificial em ambientes construídos. A revisão bibliográfica é enriquecida com esse enfoque interdisciplinar.

Introdução

A idéia de que luz e escuridão influenciam o estado de ânimo do homem tem origem muito antiga. Mais recentemente, pesquisas realizadas pela Psicologia e pela Medicina vieram a comprovar tais suspeitas, mostrando que, de fato, a luz pode influenciar positivamente o bem-estar e o estado emocional das pessoas.

Essas pesquisas, feitas em universos de amostras variados em termos de espaço, tempo, características pessoais etc., permitem indicar parâmetros cruciais de projeto, capazes de alertar para práticas comuns, instintivas e, por vezes, incorretas.

São informações que devem servir de estímulo para desdobramentos futuros, ou seja, identificação de desvios particulares que mantenham a qualidade dessas premissas básicas em termos de formulação científica.

A influência da luz no organismo humano e no afeto

A luz tem um impacto psicológico e fisiológico significativo no homem. Quando a luz passa pelos olhos, os impulsos são propagados não apenas às várias áreas visuais, mas também às áreas do cérebro relativas às emoções e à regulação hormonal (Brainard *et al.* 1988).

A relação mais evidente entre a luz do dia e o homem é o ritmo diurno, que relaciona o ciclo da luz do dia e da escuridão da noite à complexa variação fisiológica e bioquímica dos estados de alerta e sono. O tempo do ritmo diurno e noturno e as variações funcionais relacionadas a ele dependem do processo interno referente ao relógio biológico, que determina a predominância diurna de nossas atividades. Esse relógio mantém uma relação temporal com o nascer e o pôr do sol, existindo, assim, uma espécie de sincronia a que se chama ritmo circadiano.

O ritmo circadiano possui grande influência sobre a taxa de diversos hormônios no sangue (Curtis *et al.* 1966).

A síntese de melatonina, principal hormônio responsável pelo ciclo dia e noite, possui uma posição importante na mediação dos efeitos da luz no olho (Wurtman 1975), e a velocidade da síntese de melatonina é controlada pela iluminação ambiental (Lewy *et al.* 1980; Boyce & Kennaway 1987).

A melatonina, entre outras funções, age na regulação da secreção de outros hormônios, como o cortisol, ou cortisona, que tem relação direta com o estado de ânimo. Assim, quando há uma queda na produção de cortisol, a pessoa tende a apresentar queda de ânimo.

Indo mais além, observou-se que o modo como as pessoas se sentem pode influenciar a forma com que elas pensam e se comportam (Isen 1987 *apud* Baron, Rea & Daniels 1992). Até mesmo pequenas mudanças no estado de ânimo podem alterar diversos aspectos da cognição e formas de comportamento interpessoal, como o comportamento de ajuda, a agressividade e até mesmo certos aspectos da criatividade e da comunicação.

Por exemplo, a exposição à luz intensa é capaz de alterar o funcionamento do nosso relógio biológico, podendo levar a uma troca no turno do ritmo circadiano. Assim, ela tem sido usada para tratar diferentes desordens, como a síndrome do atraso na fase do sono, os efeitos de *jet-lag* causados por constantes mudanças de fuso, consequência de viagens aéreas consecutivas, e a má adaptação ao trabalho noturno.

Além de a exposição à luz regularizar atividades essenciais do dia-a-dia, como dormir e despertar e a preferência alimentar das pessoas, já se constatou que mudanças na duração do dia parecem influenciar até mesmo o comportamento suicida de pacientes com desordens afetivas (Partoven & Lönnqvist 1993).

Por isso, uma das mais importantes utilizações da luz é como agente terapêutico para pessoas que sofrem de um tipo de depressão conhecida como SAD, síndrome que afeta aproximadamente 5% da população adulta, muito observada nos países das extremas latitudes do norte, onde o clima é muito rigoroso e tem como característica a presença de um céu cinzento e chuvoso. A SAD ocorre durante os meses de inverno (Blehar & Rosenthal 1989; Rosenthal 1985) e outono, desaparece no verão e primavera e se caracteriza pela reincidência dos episódios depressivos.

A SAD se distingue de outras formas de depressão por um número atípico de sintomas vegetativos, que incluem, ao menos durante dois anos consecutivos, ganho de peso, aumento do consumo de carboidratos, queda de energia e aumento da necessidade de dormir (Rosenthal *et al.* 1984). Pessoas com SAD frequentemente experimentam falta de sociabilidade, sonolência durante o dia, incapacidade de concentração e estado de ânimo negativo durante os períodos depressivos (Wehr *et al.* 1989).

Pesquisas indicam que os benefícios da luz mais intensa devem se estender à população que não aquela com dificuldades sazonais. Embora a maioria das pesquisas em

fototerapia esteja sendo focada na SAD, Kripke *et al.* (1989) afirmaram que pessoas com depressão não sazonal mostraram melhor estado de ânimo e funcionamento após a terapia com luz, pois, quando expostas à luz, apresentam melhoria em seu estado depressivo.

Outra utilização dos benefícios da luz se dá como auxílio na recuperação de pacientes em hospitais.

Em 1972, Wilson comparou a incidência de delírio pós-operatório em pacientes cirúrgicos tratados por ao menos 72 horas em uma unidade de tratamento intensivo sem janelas, com pacientes de UTI com janelas. Ao menos duas vezes mais episódios de delírio foram vistos nas unidades sem janelas. Wilson concluiu que a presença de janelas era altamente desejável para a prevenção da deprivação sensorial.

Essa conclusão ganhou mais suporte em um estudo similar de Keep *et al.* (1980). Foram feitas entrevistas com dois grupos de pacientes que tinham estado por ao menos 48 horas em uma UTI. Um grupo tinha sido mantido em uma unidade sem janelas, e o outro, em uma unidade similar com janelas com vidros translúcidos, mas não transparentes. As pessoas da unidade sem janelas tinham memória menos exata do tempo de permanência na UTI e eram menos bem orientadas durante o tempo em que lá estiveram. A incidência de alucinações e ilusões era mais de duas vezes mais alta nos pacientes da unidade sem janelas.

Ulrich (1984) contribuiu nos estudos a respeito de como a luz natural e até a vista para o exterior podem influenciar na recuperação de pacientes cirúrgicos. Registros na recuperação pós-colecistectomia (cirurgia de retirada da vesícula biliar) de determinados pacientes foram examinados para determinar se a designação de um ambiente com vista para uma cena natural influenciaria a recuperação. Pacientes cirúrgicos designados para esses quartos tiveram períodos menores de pós-operatório no hospital, receberam avaliação menos negativa nas anotações dos enfermeiros e tomaram analgésicos menos potentes, quando comparados com pacientes em quartos similares com janelas voltadas para a parede de um prédio vizinho.

Mudanças no estado afetivo (ou estado de ânimo) individual podem ser induzidas por diferentes fatores presentes no ambiente em que determinada atividade ocorre, até mesmo aspectos físicos, como iluminação, temperatura, umidade, barulho, qualidade do ar e presença de multidão (Fisher, Bell & Beum 1990; Sundstron & Sundstron 1986 *apud* Baron, Rea & Daniels 1992). Temperaturas do ambiente muito altas ou muito baixas, por exemplo, induzem o afeto negativo (ou estado de ânimo negativo), se comparadas a condições mais confortáveis (Anderson 1989; Baron 1978 *apud* Baron, Rea & Daniels 1992). O mesmo acontece com o barulho – especialmente o imprevisível e incontrolável –, que pode gerar fortes sentimentos de incômodo (Cohen *et al.* 1986 *apud* Baron, Rea & Daniels 1992).

Diversos fatores decorrentes disso já foram comprovados cientificamente, como o fenômeno que se chama em Psicologia de congruência de estado de ânimo. Isto é, sob condições de afeto positivo, as pessoas tendem a se recordar de palavras consideradas positivas e, analogamente, sob condições de afeto menos positivo, a tendência é de a pessoa se recordar de palavras consideradas menos positivas (Knez 1995).

Sabe-se ainda que as condições de iluminação que geram afeto positivo contribuem para a melhoria da avaliação de um estímulo neutro, aquele sem carga positiva ou negativa de afeto associado a ele (Isen & Shalcker 1982 *apud* Baron, Rea & Daniels 1992).

Qualidade da luz e sua importância no projeto de arquitetura

Em relação à distribuição espectral, é comprovado que as pessoas, a princípio, tendem a ter reações mais positivas quando expostas a fontes de luz "morna" (com tons relativamente amarelado, alaranjado ou avermelhado) que a fontes de luz "fria" (com tons mais esverdeados ou azulados) (Flynn & Spencer 1977 *apud* Baron, Rea & Daniels 1992), combinadas à baixa, mais que à alta iluminância. Sob tais condições, as pessoas se mostraram mais calmas e menos tensas.

Transportando tais resultados para sua aplicação em projetos de iluminação, concluímos que uma boa iluminação exige que, à medida que se aumenta a iluminância, também seja aumentada a temperatura de cor das fontes. Isso significa que, quanto maior a iluminância, mais branca deverá ser a cor da fonte. Essa teoria pode ser mostrada por meio do Diagrama de Kruithof (Fig. 1), chamado Curva de Amenidade, utilizado na Arquitetura, em que se percebe que a quantidade de luz deverá estar diretamente ligada à temperatura de cor. Altas temperaturas de cor a baixas iluminâncias tendem a fazer o espaço parecer frio e escuro. Baixas temperaturas de cor a altos níveis de iluminação fazem um ambiente parecer pouco natural.

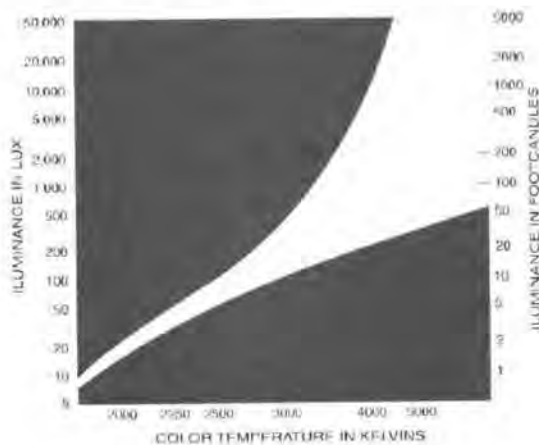


Fig. 1- Diagrama de Kruithof (Em: IESNA Lighting handbook, 1993)

Traçando-se um paralelo com a luminosidade do Sol, que se apresenta na parte da manhã com baixa luminosidade, aparência de cor mais quente e temperatura de cor mais baixa (e por isso mais avermelhada), e quanto mais próximo do meio-dia com luminosidade mais elevada, aparência de cor mais fria e temperatura de cor mais elevada (e por isso mais azulada), conclui-se que, se tivermos uma situação com luz avermelhada (incandescente) em grandes quantidades ou luz azulada (fluorescente) em poucas quantidades, o ambiente nos parecerá pouco natural.

Isso contribui para que percebamos determinadas condições de iluminação como mais familiares (aquelas a que estamos mais freqüentemente expostos), o que contribui para determinar em nós reações afetivas positivas. A iluminação de escritórios e edifícios públicos, por exemplo: normalmente são encontrados com luz fria a relativamente altos

índices de iluminância, o que nos é familiar, logo, não causa estranhamento. O mesmo acontece com quartos e restaurantes, onde normalmente encontramos luz morna a níveis relativamente baixos de iluminância. Um fato curioso é que os efeitos no comportamento causados pela iluminação que geram reações mais positivas (iluminação morna e baixos níveis de iluminação) são similares aos efeitos gerados pelo recebimento de um presente inesperado, que é um fator que induz o afeto positivo (Baron, Rea & Daniels 1992).

O julgamento das pessoas sobre o ambiente de trabalho como um todo, por exemplo, é influenciado por sua sensação a respeito das condições de seu ambiente de trabalho imediato (entorno próximo) (Marans & Spreckelmeyer 1982 *apud* Boubekri, Hulliv & Boyer 1991), que são afetadas, entre outros fatores, pela qualidade de luz, sendo a presença de luz solar um elemento a ser destacado (Boubekri, Hulliv & Boyer 1991).

A presença da luz solar em espaços internos tem impactos positivos e negativos. Os impactos positivos da luz solar incluem seu uso como fonte de calor ou para melhorar o bem-estar visual, emocional e psicológico dos ocupantes. A luz do sol varia, em questão de segundos, em intensidade, cor e alcance. Há, entretanto, de se fazer a ressalva de que a janela traz a luz, mas, sobretudo, interliga o interior ao exterior. Informa sobre o passar do dia, sobre as condições atmosféricas e apresenta dados de um contexto social, espacial e temporal.

Os impactos negativos incluem fatores como ofuscamento e excesso de ganho de calor aos ocupantes. Esses problemas se agravam quando a luz solar penetra diretamente em áreas onde atividades que necessitavam de alguma acuidade visual são exercidas.

O tamanho da mancha solar no interior do ambiente não é um parâmetro apenas relevante, mas também importante para o projeto, porque isso implica uma abordagem que permite aos arquitetos desenharem aberturas de acordo com a latitude geográfica, as variações sazonais e a hora do dia. Tal informação pode ser crítica no caso de projeto de janelas totalmente expostas à luz solar, como uma estratégia referente à luz solar ou estratégia de ganho de calor com radiação solar. Assim, a luz solar deve ser aproveitada com certas restrições, para que se evitem efeitos não desejáveis. Para isso, em situações específicas, devemos fazer uso de sistemas de proteção ou de elementos redirecionadores e difusores da mesma, como os *brises*, *lightselves* etc.

A vegetação, além dos diversos elementos de sombreamento, é um dos recursos externos à edificação recomendável como proteção. A copa das árvores, no caso de ser densa, funcionará como um obstáculo à passagem direta da luz; ou poderá filtrar a luz direta reduzindo sua intensidade, à medida que os raios de luz vão sendo refletidos sucessivamente através das folhas, no caso de copas ralas ou médias. A escolha da espécie será fundamental para que atenda a essa função, que deve ser levada em consideração, estudada juntamente com as questões de conforto térmico e acústico, estéticas etc.

A penetração da luz do sol deve ser permitida na quantidade apropriada, pois assim será capaz de proporcionar sensações de relaxamento, que pode ser descrito por palavras como calma ou paz de espírito, que facilitam e promovem atividades que requerem intensa concentração. A presença de luz solar pode também ser causadora de sentimentos de excitação, que induzem a interações sociais. Em quantidades não adequadas, pode levar a sentimentos de estresse, caos, causando sensações pouco prazerosas, promovendo atitudes de indiferença em relação aos outros ou pouca atenção a detalhes, porque os usuários tenderão a evitar tais lugares. Sendo assim, a penetração de luz solar pode ser usada de forma a promover, facilitar ou dificultar certas atividades nos ambientes de trabalho, o que influenciará diretamente a produtividade (Boubekri, Hulliv & Boyer 1991).

Conclusão

Como vimos, a presença – ou a ausência – de luz produz impacto psicológico no homem, podendo alterar seu estado de ânimo. É importante ressaltar que o presente trabalho traz a comprovação de que luz altera estado de ânimo. Assim, independentemente das condições climáticas de cada região, o fato é que as condições ambientais têm papel importante nas reações subjetivas dos usuários. Por isso, não cabe aqui a intenção de ditar regras de iluminação ou algo similar, visto que, em se tratando de questões que envolvem o homem, pensamos que seria uma tentativa frustrante tentar padronizar respostas e comportamentos, buscando a universalização das conclusões mostradas em um trabalho como este, que enfoca fatores subjetivos, ligados à percepção do indivíduo.

Ao falar sobre efeitos psicológicos, certamente não podemos ignorar as condições ambientais do local em questão. Como exemplo, temos o caso do nordeste brasileiro, onde o clima é muito quente. Verifica-se uma tendência a utilizar lâmpadas de cores frias, e a venda das consideradas quentes é muito inferior à realizada em outros estados.

Cientes dessas evidências, como arquitetos, não podemos deixar de reconhecer que o projeto de iluminação será muito mais eficiente ao levar em conta os aspectos subjetivos, além dos físicos, principalmente em espaços nos quais o desempenho e a satisfação do usuário são fatores fundamentais.

Referências bibliográficas

- BARON, R. A., REA, M. S. & DANIELS S. G. "Effects of indoor lighting (illuminance and spectral distribution) on the performance of cognitive tasks and interpersonal behaviors: the potential mediating role of positive affect", *Motivation and Emotion*, vol. 16, n. 1, março de 1992.
- BOUBEKRI, M., HULLIV, R. B. & BOYER, L. L. "Impact of window size and sunlight penetration on office workers' mood and satisfaction: a novel way of assessing sunlight", *Environment and Behavior*, vol. 23, n. 4, julho de 1991.
- BUTLER, D. L. & BINER, P. M. "Preferred lighting levels: variability among settings, behaviors, and individuals", *Environment and Behavior*, vol. 19, n. 6, novembro de 1987.
- FLYNN, J. E. & SEGIL, A. W. *Architecture interior systems: lighting, air conditioning & acoustics*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1970.
- FONSECA, I. C. L. "Qualidade da luz e sua influência sobre a saúde, o estado de ânimo e o comportamento do homem". Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura. FAU/UFRJ, 2000.
- GIFFORD, R. "Light, decor, arousal, comfort and communication", *Environmental Psychology*, vol. 8, n. 3, setembro de 1988.
- HAYWARD, D. G. "Psychological factors in the use of light and lighting buildings", *Fundamental Processes of Environmental Behavior*. New York: City University of New York.
- IESNA. *Lighting handbook*. New York: The Illuminating Engineering Society of North America, 1993.
- KNEZ, I. "Effects of indoor lighting on mood and cognition", *Journal of Environment Psychology*, vol. 15, 1995.
- KÜLLER, R. & LINDSTEN, C. "Health and behavior of children in classrooms with and without windows", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 12, 1992.
- PARTONEN, T. & LÖNNQVIST, J. "Effects of light on mood", *Annals of Medicine*, vol. 25, n. 4, agosto de 1993.
- VEITCH, J. A. & GIFFORD, R. "Assessing beliefs about lighting effects on health, performance, mood, and social behavior", *Environment and Behavior*, vol. 28, n. 4, julho de 1996.

INVESTIGANDO O "MEDIÓCRE": METODOLOGIAS EMPÍRICAS DE PESQUISA PARA AVALIAÇÃO DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS

Fernando L. Lara

Arquiteto, Doutor, Professor da Faculdade de Arquitetura, Universidade Isabella Hendrix, Belo Horizonte
e-mail: ferlara@umich.edu

Isa H. Tibúrcio

Arquiteta, Mestranda pela Escola de Arquitetura, UFMG
e-mail: isatiburcio@hotmail.com

O presente trabalho pretende investigar questões relativas à produção, recepção e significação de edificações residenciais verticais recentes, selecionadas em um trabalho de campo no Bairro Burity, em Belo Horizonte, Minas Gerais. Enfocando aquela arquitetura dita "comum" e historicamente não contemplada por pesquisas tradicionais, objetiva-se identificar, na relação entre edifício e contexto urbano, parâmetros qualificadores do espaço construído, levantados a partir do confronto entre a fruição dos edifícios por parte do público em geral e por parte de arquitetos. O trabalho de campo baseou-se em entrevistas com moradores, usuários e arquitetos de edifícios representativos da variedade tipológica do bairros, selecionados por amostragem. O roteiro indagava sobre as principais referências arquitetônicas dos entrevistados e solicitava-lhes uma avaliação dos edifícios, que lhes eram apresentados por meio de fotografias. Como resultado, ressalta-se alguma diferença entre o julgamento estético, no caso dos arquitetos, e o julgamento baseado no uso ou no hábito, no caso dos moradores e usuários. Tal resultado diverge dos estudos similares desenvolvidos por Nasar, Stamps e Groat. Mais importante, porém, que confrontar o imaginário dos arquitetos com o imaginário popular é buscar um diálogo mais frutífero entre quem propõe e quem consome essa arquitetura, direção na qual espera-se estar contribuindo.

Introdução

Partimos aqui dos desenvolvimentos contemporâneos de pesquisa empírica em arquitetura para investigar questões relativas à produção, recepção e significação na arquitetura de edifícios residenciais. No momento em que se consolidam os cursos de pós-graduação em arquitetura no Brasil, metodologias empíricas de pesquisa em arquitetura passam a ser um importante instrumental de análise e investigação acadêmica e canal de diálogo fundamental com outras disciplinas que têm como objetivo o estudo do ambiente construído.

Nesse sentido, torna-se importante trabalhar pelo alargamento do objeto de estudo da arquitetura como disciplina, considerando, obviamente, os edifícios paradigmáticos que nos servem de referência, mas tentando abranger porções maiores do ambiente construído, aquela arquitetura dita "comum", que historicamente não tem sido contemplada por pesquisas tradicionais.

Dentro dessa perspectiva, percebe-se a importância das metodologias empíricas, principalmente em face do quadro brasileiro contemporâneo, em que fica claro um

abismo entre o que os arquitetos propõem e o que o público consome. Confrontar o imaginário dos arquitetos com o imaginário popular é o objeto principal deste trabalho, não apenas como investigação científica, mas, principalmente, na busca de um diálogo *mais frutífero* entre público geral e arquitetos.

O estudo de caso consiste em uma metodologia empírica cujo objetivo é o reconhecimento dos atributos¹ mais frequentes utilizados – tanto pelo público em geral, quanto por profissionais do *métier* arquitetônico – para qualificar a arquitetura residencial recente (década de 1990) em Belo Horizonte. Acreditamos que tal reconhecimento poderá nortear uma possibilidade crítica, acerca tanto da produção quanto acerca da recepção dessa arquitetura “comum” e, até mesmo, sinalizar para a possibilidade de intervenções mais atenciosas para com a cidade, em termos do *design* da edificação e de sua relação com o lote e o entorno urbanos (ambientes natural e construído).

Fundamentação

Nascida da necessidade de analisar de forma mais científica e ao mesmo tempo mais abrangente a relação entre seres humanos e a totalidade do ambiente construído, pesquisas desse tipo pretendem, em linhas gerais, combinar a objetividade das metodologias empíricas e a subjetividade das análises fenomenológicas. Como nos lembra Groat (1989), as pesquisas na área de cognição e recepção cresceram nos últimos vinte anos como resposta a uma necessidade de rigor metodológico e ainda como resposta a uma polarização das teorias arquitetônicas de fins do século XX. Por um lado, os avanços da informática produziram abstrações teóricas como “gramática de formas” [*shape grammar*] e “sintaxe espacial” [*space syntax*], investigando as estruturas inerentes às formas e ligando a arquitetura às ciências exatas. Por outro, a fenomenologia e o pós-estruturalismo promoveram análises baseadas na subjetividade da linguagem ou da experiência, com ênfase no conteúdo ou no significado das formas (Nasar 1994). Se as primeiras tendem a minimizar o poder transformador da criação arquitetônica e do uso cotidiano, enfocando por demais o objeto, as últimas carecem de poder de generalização e reprodução, enfocando por demais o sujeito. Pesquisas empíricas congregam, de certa forma, as vantagens dos modelos abstratos em seu rigor metodológico, ao mesmo tempo que permitem a entrada de variáveis mais qualitativas no modelo de análise, dando voz aos vários sujeitos atuantes no espaço.

É importante deixar claro que essa pesquisa não se direciona especificamente a exemplos arquitetônicos consagrados de Belo Horizonte. Versa, ao contrário, sobre aqueles exemplos cotidianos, que chegam até mesmo a passar despercebidos na cidade, seja por sua recorrência, seja pela carência de características excepcionais e/ou referenciais em termos históricos, de uso ou estéticos. Tais edifícios representam uma amostragem do que se tem produzido de modo geral, em termos de edificações verticalizadas residenciais em Belo Horizonte na última década, o grosso da produção, por assim dizer, o “feijão com arroz” mesmo.

¹ Entenda-se atributos como certas qualidades semelhantes ou iguais àquelas apresentadas por Sanoff (1991) para julgar e descrever o ambiente, em uma relação de polaridade: simplicidade/complexidade, ambigüidade/clareza, individual/universal, gosto/desgosto etc. No caso de nossa pesquisa empírica, os atributos foram extraídos do próprio discurso dos entrevistados.

A área delimitada para estudo foi o Bairro Buritis, situado na Zona Oeste da cidade – bem próximo à Zona Sul – e caracterizado por apresentar um dos maiores índices de crescimento habitacional de Belo Horizonte.² Sua localização privilegiada é ainda reforçada pela existência de montanhas que o envolvem, além de compreender uma área verde, a "Reserva Florestal do Cercadinho". Apesar de ser um bairro novo – surgido há aproximadamente duas décadas – e não chegar a possuir elementos construtivos importantes que sejam um referencial simbólico para a cidade, a escolha tem suas razões de ser. Em primeiro lugar, o perfil e as soluções arquitetônicas – de qualidade questionável, diga-se de passagem – de suas edificações representam bem a média do que se tem construído em Belo Horizonte na última década, em termos de edifícios residenciais verticalizados para a classe média. Em segundo, o Buritis é também uma boa amostragem da topografia acidentada que caracteriza essa cidade e do impacto que as edificações verticalizadas em terrenos íngremes têm causado na paisagem urbana.

Surgido no início da década de 1980, a partir do desmembramento de uma fazenda particular, por volta de 1973, o empreendimento lançado pela Construtora Alcindo Vieira – CONVAP S.A. destinava-se a ser um condomínio fechado, permitindo apenas a construção de residências unifamiliares e horizontais. Talvez por seu isolamento, acesso difícil ou erro na estratégia de *marketing*, o empreendimento não teve êxito, apesar da boa infra-estrutura implantada e do bom tamanho dos lotes (cerca de 450m²). Entretanto a reclassificação da área pela Lei de Uso e Ocupação do Solo, em 1985, permitindo a construção de edifícios, além da abertura de melhores acessos e a saturação das áreas disponíveis na Zona Sul da cidade modificaram tal quadro, e o Buritis passou a ser considerado a última área livre da Zona Sul, apesar de, na verdade, estar na fronteira



Fig. 1 – Bairro Buritis, localizado em Belo Horizonte. Mapa criado a partir de Prodabel (1996, mapa 199, p. 9 e 34).

² "Em cinco anos, de 91 a 96, a população do Buritis passou de 1.705 para 4.453 habitantes, segundo levantamento feito pela Prefeitura de Belo Horizonte. [...] Quando foi aprovado em 92, o Buritis II tinha em torno de 46 construções. Em 97, já eram cerca de 433. [...] Um levantamento feito junto às imobiliárias aponta que o Buritis tem hoje cerca de 700 imóveis à venda" (*Folha Buritis* 1999: 3).

entre esta e a Zona Oeste (Fig. 1). A partir de 1991, o bairro se tornou um sucesso de vendas e ocupação, cujo resultado foi uma arquitetura homogênea em termos de uso, tipologia e público-alvo (Penido, Guimarães & Oliveira 1996).

A diferença que faz com que o Buritis seja um bairro *sui generis* dos anos 1990, em Belo Horizonte, é o fato de ser bastante homogêneo, tanto em termos formais quanto na utilização de materiais de revestimento, e ser quase que exclusivamente verticalizado. Na grande maioria dos outros bairros de Belo Horizonte, há uma mescla de residências unifamiliares e multifamiliares, maior diversidade no uso de materiais e maior presença de edificações de diferentes décadas convivendo lado a lado.

A idéia da pesquisa é, a partir de um estudo de caso das edificações desse bairro, tentar vislumbrar possibilidades de *design* para melhorar a paisagem da cidade, em termos do diálogo entre ambiente construído e ambiente natural. Uma vez que as edificações são construídas para o bem-estar dos cidadãos – ou, ao menos, deveriam ser – que nelas habitam ou com elas convivem, entendemos que seria razoável procurar descobrir o que esse público qualifica como de boa ou má qualidade em edifícios residenciais, tomados em seu aspecto de exterioridade e de inserção no ambiente urbano.

Parece haver uma diferença entre o que é considerado qualidade arquitetônica para leigos em comparação com arquitetos. De modo geral, os leigos não se deparam com a arquitetura de maneira tão apurada, como normalmente o fazem (ou deveriam fazer) os arquitetos. Muitas questões estéticas e de conforto (exemplo: ventilação, iluminação ou mesmo organização funcional de um ambiente, de acordo com as necessidades específicas de cada grupo) passam freqüentemente despercebidas pelos leigos, além de estes se mostrarem um tanto acomodados e resistentes a inovações, revelando certa necessidade de apoiar iniciativas já conhecidamente acertadas. Tanto Stamps (1990) quanto Devlin & Nasar (1989) confirmam a idéia de que o público leigo resiste a mudanças e baseia seus julgamentos naquilo que já é conhecido. De acordo com esses autores, o julgamento leigo tende a valorizar telhados de duas águas, janelas de tamanho médio dispostas simetricamente, combinações variadas de materiais, formas ortogonais e tendendo ligeiramente à horizontalidade. Por sua vez, os arquitetos tendem a valorizar apenas aquilo que é considerado *high style* no momento, desmerecendo características e elementos mais ligados ao cotidiano. Em oposição ao julgamento leigo, arquitetos tendem a valorizar telhados planos ou de uma só água, menor diversidade de materiais (quanto mais *clean*, melhor), janelas ou muito pequenas ou muito grandes dispostas assimetricamente, formas não ortogonais e tendendo à verticalidade.

Metodologia

O trabalho de campo partiu da delimitação da área de estudo caracterizada como Bairro Buritis, cujos limites em relação ao entorno imediato são muito claros, em termos tanto de características formais das edificações quanto temporais de surgimento das mesmas. A área em questão foi dividida em quatro subáreas (L, M, V e C), de acordo com critérios relativos ao porte das edificações, às barreiras físicas naturais ou construídas e à proximidade a pequenos focos de concentração de serviços, comércio e acessos. Foram identificadas todas as edificações verticalizadas de uso residencial já ocupadas e a respectiva proporção com que comparecem em cada subárea. As subáreas L e M correspondem ao Buritis I, porção do bairro aprovada em 1985, e o Buritis II, aprovado em 1992, engloba as subáreas V e C (Fig. 2 e Tab. 1).



Fig. 2 – Bairro Buritis. Divisão em subáreas, localização dos edifícios da amostragem e principais acessos. Fonte: Mapa 1999, folha 57.

TABELA 1

Subdivisão do bairro Buritis; número de edifícios residenciais em agosto/setembro de 1999.

| BAIRRO BURITIS | | | | |
|-------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Divisão por data de aprovação | Sub-áreas | Edifícios ocupados | Edifícios desocupados | Total de edifícios |
| Buritis I (1985) | L | 104 | 40 | 144 |
| | M | 40 | 19 | 59 |
| Buritis II (1992) | V | 125 | 21 | 146 |
| | C | 145 | 43 | 188 |
| Total | | 414 | 123 | 537 |

Com base nessa subdivisão, foram sorteados cinquenta edifícios, proporcionalmente ao número de edifícios ocupados em cada subárea³, os quais foram fotografados (duas fotos de cada), de modo a mostrar todas as fachadas e permitir a visualização da volumetria, dos acessos e da vizinhança. Dentro da homogeneidade tipológica⁴ dos edifícios do Buritis, é possível encontrar nuances, trazidas à tona pela amostragem, de tal forma que os cinquenta sorteados foram organizados em grupos, de acordo com as seguintes categorias: a) cúbico simples; b) cúbico em série; c) cúbico recortado; d) cúbico

³ A amostragem se refere apenas aos edifícios já ocupados, pois assim os moradores e usuários a serem entrevistados possuiriam um contato mais estreito com, no mínimo, um dos edifícios a serem analisados.

⁴ O termo "tipologia" tem sido normalmente empregado atrelado à questão funcional do edifício (tipologia residencial, comercial etc.). Aqui, ele é entendido como o conjunto de variações formais, volumétricas, compositivas, de implantação, uso de cores e materiais, ou seja, variações de ordem formal encontradas dentro de uma mesma "tipologia funcional"; no caso do Buritis, variações dentro do uso residencial.

simétrico; e) cúbico elaborado; f) disforme; g) prismático sobre base; h) prismático simétrico; i) prismático elaborado. Aparentemente, houve uma “evolução” nesse breve período de tempo, em parte um reflexo das mudanças na legislação urbanística ocorridas a partir da segunda metade da década de 1980.

Entre os edifícios da amostragem, foram escolhidos dez bastante representativos da diversidade construtiva do bairro, pautando-se em aspectos exclusivamente externos, observados em termos de volumetria, implantação, elementos compositivos, transição para a rua, valorização de elementos circundantes, materiais e cores (Fig. 3 e 4). Esses sete critérios formam a base sobre a qual foram desenvolvidas as entrevistas. É importante ressaltar que esses dez edifícios são também bastante representativos do que se tem construído recentemente para a classe média em toda a Região Metropolitana de Belo Horizonte, observando-se, porém, que normalmente não foram atuar no Buritis as construtoras cujo padrão de edificação é mais elevado. As fotos dos dez edifícios foram submetidas, como última fase das entrevistas, a leigos e profissionais do *métier* arquitetônico, no intuito de determinar os dois edifícios mais positivos e os dois mais negativos para cada entrevistado, segundo os sete critérios anteriormente citados.

Benjamin (1986) admite existir uma diferença nos modos como a obra de arte é abordada pela massa e pelo conhecedor: “As massas procuram na obra de arte distração, enquanto o conhecedor a aborda com *recolhimento*. Para as massas, a obra de arte seria objeto de diversão, e para o conhecedor, objeto de devoção” (Benjamin 1986: 192). Fazendo-se a ressalva de que nossa investigação não lida, exatamente, com arquiteturas consideradas obras de arte, e sim com arquiteturas sem grandes teores de abstração, talvez seja pertinente a seguinte



Fig. 3 e 4 – Edifícios apresentados nas entrevistas. A letra ao lado de cada um deles se refere às subáreas em que se localizam

Resultados

Há duas maneiras de analisar os resultados acerca dos melhores e piores edifícios: pela entrevista estimulada ou pela entrevista espontânea (Tab. 2 e 3). Quando as entrevistas foram feitas, pedimos a todos os entrevistados para indicar dois exemplos mais positivos e dois mais negativos entre os dez edifícios apresentados (Fig. 3 e 4). Alguns entrevistados seguiram isso à risca; outros não, indicando mais de dois edifícios (três ou quatro), e as respostas foram marcadas de acordo com a ordem (de primeiro a quarto lugar). Sendo assim, a entrevista estimulada é rigorosa e só considera os dois primeiros edifícios mencionados, ao passo que a espontânea considera todos e oferece uma oportunidade de registrar também os comentários que extrapolam nossa solicitação. Como os leigos quase sempre se restringiram a dois exemplos de cada, somado ao fato de não ter havido mudanças significativas quanto à posição dos edifícios no *ranking* (com exceção da indicação dos edifícios mais positivos por parte dos arquitetos), optamos por tecer as considerações conclusivas levando em conta apenas os resultados da entrevista estimulada.

A Tabela 2 (entrevista estimulada) demonstra que os quatro edifícios mais positivos (49V, 112V, 10C e 49L) são os mesmos entre arquitetos e leigos, mudando-se apenas a ordem com que comparecem no *ranking*. Os edifícios 49V e 49L foram os únicos a receber somente votos positivos entre ambos os grupos de entrevistados. A diferença é que, entre os arquitetos, o 49V é o preferido, somando 30% dos votos (contra 25% para cada um dos segundos colocados e 20% para o terceiro colocado), ao passo que, entre os leigos, o vencedor foi o edifício 49L, com 36% dos votos, cerca do dobro da pontuação recebida pelo segundo colocado. Entre os arquitetos, apenas os quatro edifícios acima citados receberam votos positivos; entre os leigos, somente o edifício 32M ficou fora da lista.

TABELA 2

Resultados das entrevistas com arquitetos e usuários: edifícios mais positivos fevereiro/março de 2000, agosto/setembro de 1999.

| EDIFÍCIOS MAIS POSITIVOS | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|--|
| Arquitetos | | | Leigos (moradores e usuários) | | | |
| (+) | Estimulada | Espontânea | (+) | Estimulada | Espontânea | |
| 1* | 49V 6(+) | 49V 6(+) | 1* | 49L 15(+) | 49L 17(+) | |
| 2* | 112V 5(+) 10C 5(+) | 49L 5(+) | 2* | 112V 7(+) 3(-) | 112V 7(+) 3(-) | |
| 3* | 49L 4(+) | 10C 5(+) 1(-) | 3* | 49V 6(+) | 49V 6(+) | |
| 4* | | 112V 5(+) 2(-) | 4* | 10C 4(+) 1(-) | 10C 6(+) 1(-) | |
| 5* | | 59C 1(+) 2(-) | 5* | 80C 4(+) 2(-) | 80C 4(+) 2(-) | |
| | | | 6* | 07C 2(+) 2(-) | 07C 2(+) 2(-) | |
| | | | 7* | 77L 2(+) 8(-) | 77L 2(+) 9(-) | |
| | | | 8* | 79C 1(+) 4(-) | 79C 1(+) 4(-) | |
| | | | 9* | 59C 1(+) 6(-) | 59C 1(+) 6(-) | |

Nota: os números indicados (+) e (-) ao lado dos códigos dos edifícios significam a quantidade de votos positivos e negativos recebidos por cada um. Entrevistados dez arquitetos e 21 usuários, o total de indicações positivas entre os arquitetos foi de 20 (dois por pessoa) na entrevista estimulada e de 24 (até mais de dois por pessoa) na entrevista espontânea. O total de indicações positivas entre os usuários foi de 42 (dois por pessoa) na entrevista estimulada e de 46 (até mais de dois por pessoa) na entrevista espontânea.

A Tabela 3 (entrevista estimulada) demonstra que os dois edifícios mais negativos (32M e 77L) são os mesmos entre arquitetos e leigos, mudando-se apenas a ordem com que comparecem no *ranking*. O edifício 32M recebeu somente votos negativos entre os dois grupos de entrevistados (entre os arquitetos houve outros: 77L, 07C, 79C, 80C e 59C),

afirmativa do mesmo autor: "Quanto mais se reduz a significação social de uma arte, maior fica a distância, no público, entre a atitude de fruição e a atitude crítica, como se evidência com o exemplo da pintura" (Benjamin 1986: 187-8)⁵.

Considerando-se que a recepção da arquitetura, geralmente desatenta, esteja muito mais ligada a uma questão do hábito, do uso ("meios táteis"), que da percepção estética ("meios óticos"), optamos por direcionar as entrevistas destinadas ao público em geral às pessoas que habitam ou freqüentam o bairro; os moradores e usuários dos edifícios das fotos⁶. Esse público leigo foi selecionado aleatoriamente, levando-se em conta sua disponibilidade e procurando-se, na medida do possível, abarcar moradores e/ou usuários de todos os prédios. Foram entrevistados 21 leigos no total: 16 moradores, três porteiros e duas faxineiras. Tais entrevistas constaram de duas partes.

A primeira procurou levantar referências edificadas consideradas positivas ou negativas aos olhos desse público – ainda que se trate de uma recepção distraída –, respeitando uma gradação em escala: edifícios na rua ou redondezas, edifícios no Bairro Buritis como um todo, edifícios na cidade de Belo Horizonte. O objetivo dessa primeira parte era tentar extrair da memória do entrevistado referências sobre seu julgamento em relação aos edifícios dessa cidade como um todo e, assim, possuir algumas variáveis que ajudassem a legitimar os atributos porventura encontrados.

A segunda parte da entrevista com os leigos – também realizada com os dez arquitetos que projetaram os edifícios em questão – solicitava aos entrevistados que avaliassem os dez edifícios apresentados nas fotografias⁷. Em ambas as partes era pedido aos entrevistados que baseassem suas respostas nos sete critérios anteriormente mencionados, os quais, no caso do público leigo, foram devidamente traduzidos em uma linguagem mais acessível. Volumetria, implantação, elementos compositivos, transição para a rua, valorização de elementos circundantes, materiais e cores foram traduzidos em "o corpo do edifício", "a maneira como está situado naquele lugar", "o que destaca no corpo do edifício", "passagem entre o edifício e a rua", "valorização do que está em volta do prédio", "revestimentos / acabamentos em geral" e "cores", respectivamente. O objetivo de tal procedimento era facilitar a compreensão dos leigos e minimizar a dispersão quanto ao enfoque pretendido na pesquisa.

⁵ É possível supor que o público leigo consiga falar da arquitetura apresentada nas entrevistas, pois ela não é erudita como a arte e tampouco distante do *hábito* desse público, digamos assim. Uma vez garantida a possibilidade de diálogo entre a obra e o público, fica a cargo deste julgá-la, para bem ou para mal. Justamente pelo fato de estarmos trabalhando com uma produção "mediocre", no sentido de "ordinária" e "trivial", e não com obras de arte, pode ser que, em se tratando do público leigo, tenhamos mais chance de sucesso na aproximação "entre a atitude de fruição e a atitude crítica" mencionadas por Benjamin.

⁶ "A arquitetura é o protótipo da obra de arte cuja recepção se dá coletivamente, segundo o critério da dispersão", escrevera Walter Benjamin. Segundo ele, "os edifícios comportam uma dupla forma de recepção: pelo uso e pela percepção", ou seja, por meios táteis e óticos. "A recepção tátil se efetua menos pela atenção que pelo hábito. No que diz respeito à arquitetura, o hábito determina em grande medida a própria recepção ótica" (Benjamin 1986: 193).

⁷ Devido à impossibilidade de conduzir os entrevistados pessoalmente aos edifícios (por motivos operacionais) e por se tratar de um público pressupostamente leigo em arquitetura, era fundamental que os entrevistados fossem moradores ou usuários de, ao menos, um dos prédios analisados, o que, na medida do possível, garantiria um mínimo de familiaridade ou com os edifícios apresentados ou com o bairro.

A diferença é que, entre os arquitetos, o 77L é o mais criticado (25% dos votos, contra 20% para o segundo colocado e porcentagens iguais ou menores que 15% para os seis outros edifícios citados), ao passo que, entre os leigos, o edifício considerado o mais negativo foi o 32M, com 36% dos votos, cerca do dobro da pontuação recebida pelo segundo colocado. Entre arquitetos e leigos, somente os edifícios 49V e 49L ficaram sem votos negativos.

TABELA 3

Resultados das entrevistas com arquitetos e usuários: edifícios mais negativos
fevereiro/março de 2000, agosto/setembro de 1999.

| | | EDIFÍCIOS MAIS NEGATIVOS | | | |
|----------------|----------------|--------------------------|------------|-------------------------------|----------------|
| | | Arquitetos | | Leigos (moradores e usuários) | |
| (*) | | Estimulada | Espontânea | (*) | |
| | | | | Estimulada | Espontânea |
| 1 ^a | 77L 5(-) | 77L 8(-) | 77L 8(-) | 1 ^a | 32M 15(-) |
| 2 ^a | 32M 4(-) | 32M 6(-) | 32M 6(-) | 2 ^a | 77L 8(-) 2(+) |
| 3 ^a | 07C 3(-) | 07C 3(-) | 07C 3(-) | 3 ^a | 59C 8(-) 1(+) |
| | 79C 3(-) | 79C 3(-) | 79C 3(-) | | 59C 6(-) 1(+) |
| | | | 80C 3(-) | 4 ^a | 78C 4(-) 1(+) |
| 4 ^a | 80C 2(-) | 59C 2(-) 1(+) | | | 79C 4(-) 1(+) |
| 5 ^a | 59C 1(-) | 112V 2(-) 5(+) | | 5 ^a | 112V 3(-) 7(+) |
| | | | | 6 ^a | 07C 2(-) 2(+) |
| 6 ^a | 112V 1(-) 5(+) | | | 7 ^a | 80C 2(-) 4(+) |
| | 10C 1(-) 5(+) | | | 8 ^a | 10C 1(-) 4(+) |
| | | | | | 10C 1(-) 8(+) |

Nota: os números indicados (+) e (-) ao lado dos códigos dos edifícios significam a quantidade de votos positivos e negativos recebidos por cada um. Entrevistados dez arquitetos e 21 usuários, o total de indicações positivas entre os arquitetos foi de 20 (dois por pessoa) na entrevista estimulada e de 28 (até mais de dois por pessoa) na entrevista espontânea. O total de indicações positivas entre os usuários foi de 41 (dois por pessoa) na entrevista estimulada e de 42 (até mais de dois por pessoa) na entrevista espontânea. Um dos usuários indicou apenas um edifício negativo.

Tomando-se apenas os quatro edifícios mais positivos (49V, 112V, 10C e 49L) e os dois mais negativos (32M e 77L), as entrevistas dirigidas aos leigos mostraram que a "entrada", o "jardim", alguns "elementos compositivos, cores, materiais" e o "corpo do edifício" foram os aspectos positivos mais observados. Houve menções a questões relativas a conforto e aspectos que remetem a possibilidades de uso, do tipo: "a varanda gostosa para tomar sol". Para qualificar tais aspectos, os atributos mais frequentemente apontados foram "bonito", "muito bonito", "lindo", "solto", "interessante", "legal", "diferente", "destaca". Como aspectos negativos, foram apontados "o negócio embaixo" (edifício 77L), qualificado como "feio", "pobre", de "mau gosto" e, para o edifício 32M, "por ser um conjunto", "muitos blocos", "prédio popular" e de "alta densidade populacional", qualificado como "ruim para o bairro", "sem acabamento", "horroroso", "impressão frágil", "sem arte".

Entre os arquitetos (referente aos mesmos edifícios), os aspectos positivos mais observados e suas respectivas qualidades foram: a "volumetria" e os "elementos compositivos" ("interessante", possui "apuro estético"); a "implantação" ("bom aproveitamento do terreno") e a "relação com o entorno" ("integrado com a rua"). Para o edifício 77L, os aspectos negativos foram o "paliteiro de pilares" e o "beiral"; para o 32M foram citados a "volumetria" ("caixote") e o "acabamento" ("misturado"). Em ambos, a "volumetria não agrada".

A metodologia adotada apresenta, entretanto, certas impropriedades: a apresentação de fotos limita um pouco a percepção do edifício, pois não permite uma recepção tátil – que envolve o uso e a possibilidade de interação física do indivíduo com o edifício, além de uma melhor e mais completa visualização de sua relação com os demais elementos do entorno; as fotos apresentadas nas entrevistas nem sempre contemplaram sistematicamente os três itens desejados: visualização de todas as fachadas, acessos e vizinhança, falha que pode ter interferido na apreciação dos edifícios pelos entrevistados; a foto referente ao

edifício 59C estava mais escura que as demais, podendo ter influído em seu julgamento. Os leigos quase sempre citaram o próprio prédio em que moram ou trabalham (reforçando a questão do hábito, já mencionada); os arquitetos, quando citam os próprios projetos, mencionam-nos em terceiro ou quarto lugar, sugerindo um maior posicionamento crítico (ou poderia ser interpretado como modéstia ou certa educação) em relação ao edifício.

A conclusão de Stamps e Nasar, preferência dos leigos por edifícios mais horizontais *versus* preferência dos arquitetos por edifícios mais verticais, não foi confirmada nessa pesquisa, ocorrendo às vezes até mesmo o contrário. Contudo a preferência dos arquitetos por exemplos mais *clean* é bastante óbvia. Em relação aos mesmos edifícios que possuem essa característica marcante (49V e 10C), enquanto os arquitetos elogiam a “limpeza” das formas ou a implantação e o partido arquitetônico, os leigos valorizam a entrada, o jardim ou muros bonitos e a garagem escondida.

Ao contrário do esperado, leigos e arquitetos concordaram bastante quanto aos edifícios mais positivos e mais negativos. O que ficou claro nas entrevistas é que o vocabulário usado para justificar as escolhas é diferente e os atributos (características + juízo de valor) estão direcionados a aspectos diferentes do mesmo edifício. A convergência na escolha dos edifícios, entretanto, é digna não apenas de nota, mas de atenção por parte dos pesquisadores em geral, uma vez que atesta para uma especificidade do caso brasileiro (ao menos no que diz respeito à arquitetura dita “comum”) que não tem correspondência em pesquisas similares na Europa e nos Estados Unidos, onde a grande maioria desse tipo de estudo indica uma enorme divergência entre leigos e arquitetos. Essa especificidade nos remete a algumas questões mais profundas relativas ao sucesso de nossa arquitetura moderna (Lara 1998) e à penetração e permanência do vocabulário modernista em camadas profundas no estrato social⁸. Uma questão importante a ser discutida a partir desses resultados é até que ponto nossa tradição é o modernismo, o que neutralizaria a divisão esperada entre leigos/tradição e arquitetos/modernidade.

Finalmente, tais resultados nos levam a crer que o abismo existente entre o que os arquitetos propõem e o que o público consome esteja muito mais atrelado a questões de custo das edificações – que induzem o público a consumir não o que realmente deseje, mas aquilo que pode pagar – que a uma grande divergência entre o que seja considerado positivo ou negativo para arquitetos e leigos em termos da relação entre edifício e contexto urbano. Existem possibilidades que são boas para elevar a qualidade do ambiente construído (edifícios 49L, 49V, 10C e 112V, por exemplo) e que têm sido pouco ou não exploradas pelo mercado imobiliário, mas que, quando ocorrem, são passíveis de serem bem recebidas, seja pelo público leigo, seja pelo público do *métier* arquitetônico. De qualquer forma, como dissemos no início deste trabalho, mais que confrontar o imaginário dos arquitetos com o imaginário popular, a pesquisa espera estar contribuindo para um diálogo *mais frutífero* entre quem propõe e quem consome nossa arquitetura⁹.

⁸ Parece-nos pertinente interpretar os edifícios do Bairro Buritys como sendo também herdeiros (mesmo que enfeitados, maquiados, mascarados) do modernismo brasileiro, via Estilo Internacional.

⁹ Vale a pena lembrar que os arquitetos fazem parte do grupo de pessoas que decidem a feição da cidade, mas não são eles que, efetivamente, dão a palavra final. As entrevistas com arquitetos demonstraram que esses profissionais são extremamente condicionados pelas regras que regem o mercado imobiliário. Há, entretanto, aqueles que tentam e conseguem trabalhar nas brechas do sistema, em proveito das melhorias para a cidade.

Referências bibliográficas

- BENJAMIN, W. "A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica (primeira versão)". Em: *Obras escolhidas I: magia e técnica, arte e política*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- DEVLIN, K. & NASAR, J. "The beauty and the beast: some preliminary comparisons of 'high' versus 'popular' residential architecture and public versus architects judgment of same", *Journal of Environmental Psychology*, vol. 9, 1989.
- FOLHA BURITIS. *Informativo da Associação de Moradores do Bairro Buritis*. Belo Horizonte: ABB, vol. I, n. 1, agosto de 1999.
- GROAT, L. N. "Carbuncles, columns, and pyramids: lay and expert evaluations of contextual design strategies", *Design Review*. Challenging Urban Aesthetic Control, 1990.
- GROAT, L. N. "Meaning in post-modern architecture: an examination using multiple sorting task", *Journal of Environmental Psychology*, 1982.
- GROAT, L. N. "Introduction: place, aesthetic evaluation and home", *Giving Places Meaning*. London, 1989.
- GUIATEL. "Mapas de Belo Horizonte", *Lista telefônica de endereços de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, 1999, p. 67 (mapa 51).
- LARA, F. "Popular modernism: the Brazilian experience". Em: DADENKAR, H. (org.). *City, space and globalization*. Ann Arbor: University of Michigan, 1998.
- NASAR, J. "Symbolic meaning of house styles", *Environment and Behavior*, vol. 21, n. 3, p. 235-57, maio de 1989.
- NASAR, J. "Urban design aesthetics: the evaluative qualities of building exteriors", *Environment and Behavior*, vol. 26, n. 3, maio de 1994.
- NASAR, J. *Environmental aesthetics: theory, research and applications*. Cambridge: Cambridge University, 1988.
- OCKMAN, J. "Towards a theory of normative architecture", *The Architecture of Everyday*. New York, 1997.
- PENIDO, L. C.; GUIMARÃES, R. L. N. & OLIVEIRA, S. B. M. de (org.). "Diagnóstico da Região Oeste de Belo Horizonte". Trabalho curricular do curso de arquitetura. Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG, 1996.
- PRÓDABEL. *Croquis de articulação das folhas 1:2000*. Belo Horizonte, 1996 (escala 1:130.000).
- RIBEIRO, M. "Olá Buritis". Belo Horizonte: ABB 1997. Disponível em <<http://www.olaburitis.com>>.
- SANOFF, H. *Visual research methods in design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- STAMPS, A. E. "Use of photographs to simulate environments: a meta-analysis", *Perceptual and Motor Skills*, 1990.

PARTE



**INTEGRAÇÃO DE ENFOQUES:
PERCEPÇÃO, COGNIÇÃO E COMPORTAMENTO**

INTEGRANDO A PSICOLOGIA E A ARQUITETURA E URBANISMO POR MEIO DO PROJETO

Vicente del Rio

Arquiteto, Doutor, Professor Titular da PROARQ/FAU-UFRJ.
e-mail: vicente@delrio.arq.br

Introdução

Nas páginas seguintes, comentamos as apresentações e as principais discussões ocorridas durante a mesa-redonda sobre a integração entre a psicologia e o projeto de arquitetura e urbanismo, além dos trabalhos escolhidos para representar esse eixo do seminário. Com esse eixo, o seminário buscou contribuir para o desenvolvimento da base teórica e metodológica voltada ao projeto do ambiente construído, assim como ao processo de tomada de decisões em sua produção. Como o seminário tratou do projeto em seu conceito mais amplo possível – a pré-concepção consciente de um ambiente futuro –, a temática tornou-se do maior interesse para todos, pois possui implicações claras e diretas sobre a qualidade de vida e o conforto psicológico do homem, particularmente em seu ambiente urbano.

Em face dos inúmeros problemas ecológicos e de qualidade de vida que enfrentamos, particularmente em um Brasil cada vez mais globalizado, no qual quase 80% da população vive em cidades, fica evidente que, antes da intervenção projetual e da ação ambiental, é primordial obter a maior compreensão possível do ambiente sobre o qual agimos, das relações que seus usuários mantêm com ele, das suas necessidades e expectativas. Além disso, é preciso que estejamos conscientes das conseqüências previstas dessas ações e dos seus reflexos psicossociais para a sociedade futura. Assim, deve preocupar-nos, também, que o projeto ambiental seja trans ou interdisciplinar, característica que, forçosamente, vai aproximá-lo cada vez mais do maior interessado em seu sucesso: o próprio usuário, em razão seja das capacidades funcionais, seja das construtivas ou estéticas desse ambiente construído.

Nesse sentido, a colaboração entre a arquitetura e urbanismo e a psicologia nos oferece vastas possibilidades, em especial com a chamada psicologia ambiental, uma das várias denominações para o estudo das implicações psicológicas e psicossociais das inter-relações entre o homem e o meio ambiente. Para os pesquisadores e profissionais do projeto, os três principais campos de estudo abordados pela psicologia ambiental revelam-se etapas particularmente importantes, pois representam fases – ou momentos – do processo de interação entre o homem e o seu ambiente: a percepção, a cognição e o comportamento. Esses campos sugerem diferentes perspectivas no entendimento dos processos mentais e, conseqüentemente, das relações entre o homem e o ambiente, o que leva a psicologia mais tradicional a optar por diferentes “correntes” e bases teóricas e metodológicas fundamentalmente distintas e, na maioria das vezes, excludentes.

Felizmente, para a nova geração de psicólogos interessados no meio ambiente e para os projetistas mais conscientes que têm se dedicado à questão, as últimas duas décadas revelaram grandes avanços na aplicabilidade dessas três grandes áreas de interesse para a pesquisa e para o projeto ambiental: hoje, já se aceita que elas não apenas podem como

devem ser utilizadas de modo complementar e integrado.¹ São áreas que representam os rebatimentos possíveis dos processos mentais na apropriação do meio ambiente e, conseqüentemente, mostram-se próximos à práxis projetual e à busca por teorias explicativas das qualidades esperadas das arquiteturas e dos espaços construídos.

Mesmo admitindo-se que a arquitetura e o urbanismo possuem especificidades e um corpo de conhecimentos próprios, ao se voltarem para o bem-estar mental e social do ser humano no ambiente construído, aproximam-se irremediavelmente das ciências sociais aplicadas, o que deve condicionar – ou direcionar – a construção de grande parte do corpo teórico da arquitetura e do urbanismo, ao menos daquele que possui maiores rebatimentos em nosso cotidiano². Se não for assim, iremos continuar tendendo perigosamente ao subjetivismo das artes plásticas, ao funcionalismo banal ou a tecnocracias mais ortodoxas, contribuindo com mais projetos inconseqüentes no que diz respeito aos reais rebatimentos na mente humana e nas relações interpessoais.

Cabe observar que, nesse caminho colaborativo, fértil e de grande potencial, ainda há muito o que percorrer. Embora nos EUA e em alguns países da Europa a pesquisa aplicada tenha sido sistematizada e crescentemente incorporada a termos de referência e à elaboração de programas arquitetônicos para grandes projetos públicos, como hospitais, ou até mesmo na elaboração de códigos de edificação – como na Alemanha –, na verdade, desde os autores e pesquisadores pioneiros, poderíamos ter avançado muito mais nessa colaboração.

Por um lado, nem o ensino nem a prática do projeto souberam incorporar a contribuição dessas novas bases teóricas ou se aproveitar da pesquisa aplicada no processo projetual, ignorando o potencial da colaboração de áreas complementares, como a psicologia. No fim dos anos 1970, alguns colegas de geração descobriram as portas abertas por Edward Hall, Robert Sommer, Gordon Cullen, Kevin Lynch, Amos Rapoport e William Whyte, citando apenas alguns dos grandes autores que se preocuparam em estudar as relações psicossociais entre o homem e o seu ambiente construído. Autores que incitavam a colaboração interdisciplinar e ampliavam nossos fundamentos teórico-metodológicos, provendo-nos com objetivos físico-espaciais “cientificamente” ancorados e uma base mais sólida para as decisões projetuais.

Por outro, diversos estudos e pesquisas nos remetem sempre às mesmas indagações e preocupações, utilizando-se dos mesmos métodos de investigação e instrumentos de medição e chegando a resultados que, se já não eram esperados, pouco contribuíram ou acabaram tendo pouca repercussão pelas limitações clássicas e inerentes aos próprios métodos utilizados, como, por exemplo: o eterno paradoxo da qualidade *versus* a quantidade da informação obtida, das possibilidades da estatística inferencial, das vantagens do observador participante *versus* pesquisador distante, da representatividade da mostra *versus* controle do experimento etc.

Evidentemente, de modo a contribuir com essa questão, cabia fomentar a discussão sobre os avanços e as possibilidades de colaboração entre os diferentes enfoques da

¹ Vide, por exemplo, os anais dos congressos do EDRA e do IAPS, além do trabalho da “nova geração” de pesquisadores oriundos da psicologia, como Robert Bechtel, Robert Gifford, Stephen e Rachel Kaplan, Jacqueline Visher, John Zeisel, entre outros. A própria pluralidade dos trabalhos e debates de nosso seminário é uma prova desse avanço.

² Um esforço presente, por exemplo, na obra de Christopher Alexander (*A pattern language*), Kevin Lynch (*A theory of good city form*) e Jon Lang (*Creating architectural theory: the role of the behavioral sciences in environmental design*).

psicologia e do projeto da arquitetura e urbanismo, assim como buscar na inspiração mútua novas e mais amplas bases teóricas e metodológicas, mesmo se não tão científicas como querem alguns. Por meio das discussões concretizadas na mesa-redonda e dos trabalhos apresentados e aqui representados, veremos que foram obtidas importantes contribuições e um significativo avanço que deverá nortear a pesquisa futura no Brasil.

A mesa-redonda

A mesa-redonda promovida nesse eixo temático contou com dois debatedores que muito têm contribuído para fazer avançar essas questões em nosso país, aproximando arquitetura, urbanismo e psicologia. O arquiteto urbanista Lineu Castello, professor titular da FAU/UFRGs, desde sua pesquisa pioneira sobre percepção realizada para a UNESCO, no início dos anos 1980³, têm sido um dos mais instigantes pesquisadores na área. Com diversas pesquisas e trabalhos publicados, ele tem seguidamente buscado auxílio nas ciências sociais, em particular na psicologia ambiental, para a integração de enfoques necessária à atuação do arquiteto urbanista. Seus estudos mais recentes têm lidado com temas tais como a percepção e a revitalização de áreas centrais, a construção do lugar e o "meta-urbanismo": a promoção de áreas temáticas e lugares de "história instantânea" por meio de grandes investimentos em *marketing*, tais como Celebration, a nova comunidade construída pela Disney, na Flórida.

O outro debatedor, o psicólogo José Pinheiro, possui mestrado e doutorado em psicologia ambiental e é professor dos cursos de psicologia e de arquitetura e urbanismo da UFRN. Um dos responsáveis pelo atual estado dos estudos colaborativos na região Nordeste, seus esforços incluem a formação do grupo de pesquisa Inter-Ações Pessoa-Ambiente e, mais recentemente, a implantação do REPALA, grupo latino-americano de discussões sobre psicologia ambiental pela internet.⁴ Suas atividades de pesquisa incluem o estudo de mapas cognitivos e dos sistemas de valores, além da investigação de bases teórico-metodológicas da psicologia que possam contribuir para a maior compreensão de nossas inter-relações com o ambiente construído.

A construção do lugar

Lembrando-nos de que nossos processos perceptivos abrem possibilidades para entendermos onde nos encontramos, permitindo referências para que nos situemos espacial e socialmente e nos levando a adotar determinado comportamento, Lineu Castello nos mostrou como o reconhecimento e a percepção dos lugares urbanos são fundamentais para o projeto do ambiente construído. Por isso, o emprego da percepção ambiental é a base metodológica mais importante, seja para identificarmos esses lugares, seja para reconhecermos suas relações e papéis na estruturação que fazemos das cidades em nossas mentes.

Quando um espaço passa a lugar? Por que um espaço passa a lugar? São perguntas que envolvem uma das questões mais instigantes levantadas pelas afirmações de Lineu, quando nos damos conta de que, apesar de o conceito de lugar ainda se encontrar em busca de

³ Pesquisa sobre a percepção do Rio Guaíba desde o ponto de vista dos usuários do centro de Porto Alegre, inserida no programa "Man and his biosphere", da UNESCO. Vide Castello (1996).

⁴ Também foi co-editor e co-autor do dossiê *Psicologia Ambiental*, número especial do periódico *Estudos de Psicologia* (Pinheiro 1997).

definições teóricas mais elaboradas, as respostas sempre envolvem a qualificação de um espaço particular. Uma qualificação que se vê composta por tantas e tão diversas escalas geográficas, componentes e estímulos, objetivos e subjetivos (desde configurações morfológicas a composições sociais, passando por memórias, medos e humores), que nos indica a necessidade de integração entre os enfoques perceptivo, cognitivo e comportamental para os estudos e as pesquisas da psicologia ambiental, uma das maiores preocupações do seminário.

Lineu Castello discutiou como suas pesquisas têm permitido avançar nas questões relativas ao conceito de lugar, por meio de variadas perspectivas, tais como: lugar como materialização de caracterizações físicas altamente qualificadas (Edmund Bacon), como síntese das vivências do cotidiano humano (Michel de Certeau), como representação da subjetividade humana (David Canter), como produto do *marketing* urbano (Philip Kotler), como resultado da percepção sensorial (Comité Colbert) e como criação cerebral dentro da interpretação neuropsicológica (Henrique Del Nero). Do exame do estado das artes do conceito de "lugar urbano" na literatura internacional, resultaram duas importantes constatações. A primeira, de natureza intrinsecamente sociopsicológica, traz à reflexão que o "constructo" de lugar pode ser de grande valia para a análise urbana contemporânea e para a prática projetual, já que, ao que tudo indica, a (boa) forma da cidade depende, em grande parte, de permitir-se a inserção de uma articulação de lugares na estrutura da cidade. A outra constatação, de natureza econômico-comunicacional, nos faz refletir sobre a extraordinária importância do papel desempenhado pela projeção do lugar no *marketing* urbanístico, na atração de investimentos e na administração da cidade contemporânea.

Se o lugar urbano pode ser visto como um espaço qualificado, e sendo poucos os espaços da cidade que se destacam como mais ricos em oferecer experiências existenciais, Lineu observou que eles podem ser entendidos como unidades percebidas individual e coletivamente como continentes de significados mais profundos, capazes de oportunizar a realização de experiências ambientais. Esses lugares se distinguem, precisamente, por envolverem um bom número de representações de imagens percebidas como referenciais do contexto ou da cidade onde se situam. Por isso mesmo, em arquitetura e urbanismo, a visão de lugar trata de identificar os elementos daquele espaço urbano fortes o suficiente para se tornarem percebidos como seus elementos estruturais. A psicologia, por sua vez, traz contribuições substanciais para o "constructo" de lugar, lançando-as por meio da psicologia ambiental pela aplicação, por exemplo, de conceitos como *behaviour setting* – o padrão eco-comportamental que relaciona comportamentos e ambientes –, entre outros. Segundo Lineu, essa colaboração entre nossas disciplinas deverá, até mesmo, acomodar uma importante reflexão filosófica sobre a própria sociedade do século XXI que, depois de tantos movimentos globalizadores e globalizantes, e de uma tão sofrida desterritorialização – por meio do teletrabalho, por exemplo –, mostra-se ansiosa na busca de uma reterritorialização de valores, de cultura, de sentimentos e, conseqüentemente, dos lugares.

A integração na busca pela sustentabilidade

Em sua intervenção, José Pinheiro mostrou preocupação com a interdisciplinaridade, particularmente entre a psicologia e a arquitetura que, como todas as áreas da academia, encontram-se em um crescente processo de fragmentação. Uma fragmentação que se

reflete na prática profissional e que não é só decorrência das características dessas duas profissões, mas que vem de um contexto mais amplo de globalização, virtualidade, imediatismo, consumismo etc. Pinheiro observou como seu grupo na UFRN tem buscado essa orientação por meio do ensino de pós-graduação em psicologia ambiental para turmas formadas por profissionais de áreas de conhecimento distintas como Psicologia, Arquitetura-Urbanismo e Geografia, o que tem mostrado a importância de iniciar essa formação com uma “limpeza da área”, no sentido de desenvolver uma linguagem comum, para compartilhar pontos de vista variados sobre os fenômenos estudados. Nesse sentido, trabalham um “circuito psicológico da informação ambiental”, tentando enquadrar, em um esquema interdependente, processos usualmente tratados com relativa independência, tais como: sensação, percepção, memória, aprendizagem, motivação, regras sociais/culturais e ação/comportamento.

Conforme observa Pinheiro, é necessário tomar consciência de que essas diferenças conceituais nem sempre – na verdade, quase nunca – solucionam as dificuldades. Muitos dos fenômenos que nos interessam na área das relações pessoa-ambiente são tão complexos que tornam realmente difícil seu estudo de maneira completa, como, por exemplo, a satisfação do usuário e a percepção da qualidade ambiental. Pinheiro lembrou-nos também de um importante pressuposto da psicologia ambiental: não existe ambiente físico que exerça influência no comportamento humano sem que isso esteja irremediavelmente misturado com as características sociais dessa relação – sempre há um significado social atrelado a essa relação e, além disso, quanto mais complexo o comportamento que nos interessa, tanto menos provável que o ambiente físico exerça uma ação direta sobre esse comportamento.

Um dos temas importantes desse “circuito psicológico” para o ensino utilizado por Pinheiro é a representação mental dos ambientes, não daqueles que conhecemos por experiência direta, mas daqueles que são tão grandes que não permitem essa experiência direta. Ele chama os mapas, por exemplo, de ambientes de quarta mão: o ambiente por experiência direta é a primeira mão; depois, o desenhista o representa mentalmente para, a seguir, desenhá-lo sempre carregado de sentidos ideológicos; e, finalmente, o usuário final do mapa faz outra representação mental. Talvez sua mais importante tentativa no sentido da integração resida na utilização de estratégias multimétodos: diferentes formas de observar, de medir e de apreciar a realidade que se está estudando. Embora de custos operacionais e econômicos mais elevados, é uma forma de grande potencial para perseguir, na prática, o que chamamos de multidisciplinaridade.

Pinheiro ilustrou a estratégia multimétodos por meio de uma experiência de projeto urbano realizada em Chicago, onde a equipe utilizou programas de CAD e de um sofisticado banco de dados e imagens, complementando o processo de projeto com a ajuda de um artista gráfico. Este, durante os *workshops* com a comunidade, interpretou suas diversas manifestações – como era aquele lugar no passado, como deveria ser no futuro –, sempre corrigindo seus desenhos. Os urbanistas cruzavam o desenvolvimento do projeto em CAD com as imagens pintadas pelo artista, e os *workshops* comunitários sempre avançavam no projeto mais apropriado. Um exemplo bastante feliz de uma perspectiva multimétodos, que se livra do purismo da academia e nos aproxima dos valores e desejos dos usuários.

Entretanto ainda é necessário uma ação ou um objetivo que supere e transcenda os tempos dessa participação e permaneça em nosso cotidiano. Segundo Pinheiro, para

isso, é preciso enxergar não só o homem, mas a relação pessoa-ambiente, pois ela existe antes mesmo da psicologia e da arquitetura. Para ele, a resposta está na noção de sustentabilidade, quase como que em um retorno às preocupações pelo bem-estar das pessoas e por um mundo melhor que moveram os pioneiros da área pessoa-ambiente ou ambiente-comportamento – tais como Robert Sommer e Irwin Altman. A sustentabilidade, que envolve a noção de continuidade e do uso dos recursos disponíveis, de modo que as gerações futuras possam continuar a usá-los da mesma forma, também envolve outros conceitos, tais como os de tempo, de apropriação, de identidade, de transformação de espaço em lugar. Assim, como finalizou Pinheiro, além da urgência da integração entre percepção, cognição e comportamento, nos encontramos na busca por paradigmas científicos multidisciplinares, e não são menos urgentes recursos que nos habilitem a lidar com as relações humano-ambientais de modo integrado e interdependente.

Trabalhos apresentados

Dos 18 trabalhos apresentados nas sessões desse eixo temático, oito foram indicados pela comissão científica para compor esta seção do livro. É importante observar, no entanto, que essa escolha se deu mormente pelas óbvias limitações de espaço e que todos eles se destacaram por sua grande qualidade e em muito contribuíram para o avanço de nossas áreas de pesquisa, particularmente no que diz respeito à integração de enfoques da psicologia ambiental e sua aplicação no projeto. Para os interessados, todos os trabalhos apresentados no seminário encontram-se merecidamente publicados, em sua versão original, nos anais em versão CD-Rom.

Em "O espaço e a criança: em busca de segurança e aventura", Anna Maria Bastianini, Ester Chicco e Alfredo Mela, psicólogos e pesquisadores da Universidade de Torino, Itália, apresentam-nos uma interessantíssima discussão sobre as relações da criança com o espaço, vistas por meio do comportamento espacial observado no decorrer de práticas psicomotoras com as crianças entre os nove meses e os quatro anos de idade. Os resultados de sua pesquisa mostram, por um lado, a necessidade da criança de definir uma relação privilegiada de âmbito espacial que representa e é a defesa de sua própria identidade; por outro, que os espaços seguros oferecem uma base de partida para uma exploração mais ampla, o que compreende a descoberta da novidade. Os autores refletem sobre a aplicabilidade dos resultados obtidos no projeto dos espaços urbanos destinados a crianças e, ainda, no âmbito do espaço público em geral.

Em seguida, Beatriz Fedrizzi, professora da UFRGS, segue com o debate em torno das necessidades espaciais das crianças, em "A organização espacial em pátios escolares grandes e pequenos", trabalho resultante de sua pesquisa de doutoramento. Tendo como objetivo estudar possibilidades de melhoria das condições oferecidas às crianças e apresentar diretrizes e subsídios para o planejamento e o projeto de pátios escolares, a autora estudou dez pátios de escolas públicas de Porto Alegre, selecionando dois deles para estudos mais aprofundados. Os dados e as informações obtidos indicaram resultados tais como a necessidade de os pátios pequenos possuírem formas geométricas mais bem definidas e soluções para minimizar a correria dos alunos, e os pátios grandes evitarem grandes espaços vazios. Sua pesquisa indica que, em ambos os casos, deve-se considerar a subdivisão dos pátios em espaços menores, de múltiplo uso, permitindo um maior número de atividades.

Sandra Horne segue com essa importante discussão sobre o espaço escolar em "Estabelecendo tendências de comportamento de professores primários e secundários

no uso do ambiente da sala de aula”, em que discute os resultados de sua pesquisa de doutoramento – que buscou compreender como a configuração da sala de aula pode afetar a prática educativa, como se dá esse impacto e o quanto é conscientemente planejado pelo professor. Embora não exista um ambiente “ideal” para a sala, por meio de métodos fundamentados na pesquisa comportamental Sandra evidencia a importância de que o ambiente da sala seja entendido como um elemento mediador e viabilizador não apenas das práticas educativas, mas das interações possíveis entre professor e alunos, e entre os próprios alunos.

Movendo o eixo da discussão para o espaço da moradia, em “Planejamento para o contato social: estudo de caso de uma comunidade de habitação cooperativada”, sobre um conjunto situado na cidade de Atlanta, EUA, Maruja Torres Antonini discute as possibilidades dos projetos participativos e seus reflexos sobre a qualidade do ambiente social da moradia. Por meio de uma pesquisa que incluiu a análise formal dos ambientes do conjunto, observação dirigida e entrevistas com seus moradores, ela buscou verificar o quanto e como as preocupações iniciais do processo participativo vieram a se refletir no projeto finalmente construído, e até que ponto os elementos resultantes servem como facilitadores de comportamentos sociais e podem ser entendidos como indutores de um sentimento real de comunidade.

Por sua vez, em “Proibida a entrada de moradores de outras quintas”, Claudia Loureiro e Luiz Amorim, professores da UFPE, discutem o importante tema das espacialidades socialmente construídas em um conjunto habitacional de classe média em Recife. Por meio de uma análise configuracional do espaço, o trabalho explora os aspectos espaciais subjacentes aos padrões de sociabilidade observados em um conjunto composto de cinco subconjuntos ou “quintas”, conforme batizados pelos arquitetos projetistas, por evocar os antigos quintais da cidade. História e tradição fornecem o “mote” para essa denominação, além de estarem presentes no próprio tratamento plástico das edificações, agrupadas em torno de “praças centrais” com equipamentos coletivos de lazer. Apesar de citado como uma alternativa viável para a habitação de classe média em Recife, por aliar facilidades de pagamento, segurança, conforto e equipamentos, o conjunto revela outros fortes aspectos socioespaciais: enquanto em algumas “quintas” moradores compartilham nos fins de semana o churrasco e a cerveja à beira da piscina, em outras sinais repelem o convívio ou mesmo a entrada de moradores de outras “quintas”.

A preocupação com os reflexos da percepção da segurança e da exclusão socioespacial sobre a cidade brasileira contemporânea também está presente no trabalho de Fernanda de Moraes, professora da UFMG. Em seu trabalho “Exclusão e inclusão: delimitação e permeabilidade dos territórios”, ela discute como a associação direta de conceitos, tais como segurança e controle, sem a necessária mediação de reflexões mais profundas sobre seus aspectos psicológicos, funcionais e simbólicos tem levado a respostas projetuais que criam, em última instância, espaços que oscilam entre a reclusão e a exclusão: de um lado multiplicam-se *shopping centers* e condomínios fechados e, de outro, extensas áreas residenciais e centros dinâmicos entram em processo de estagnação e abandono. Por um lado, o sentimento de reclusão proporcionado pelos novos espaços tende a ser minimizado/mascarado a partir da reprodução, na forma de cenário/simulacro, de elementos dos espaços urbanos convencionais; pelo outro, fórmula semelhante tem sido adotada em projetos que visam à “revitalização” das áreas estagnadas/degradadas, o que tem justificado e sustentado ambos os tipos de projeto e mais uma estratégia voltada para a

venda de imagens que uma ação efetiva visando à melhoria da qualidade de vida urbana.

Novas definições de arquitetura também são buscadas por Ana Lucia Santos e Cristiane Rose Duarte, respectivamente professoras da Universidade Santa Úrsula e da UFRJ. Em "Arquitetura invisível: usos, percepção e transformações do espaço urbano por populações de rua", as autoras apresentam os resultados de uma pesquisa com a "população de rua" da cidade do Rio de Janeiro, na qual buscaram estudar seu relacionamento com o espaço público. Foram identificados padrões de ocupação do espaço, de demarcação do território, de definição de usos e atividades e das relações estabelecidas entre essa população e os elementos que compõem o entorno imediato. A pesquisa permitiu compreender que, destituídos do suporte espacial da casa, os moradores de rua desenvolvem mecanismos de ajuste e compensação, suprindo suas necessidades básicas de territorialização, espacialização das estruturas familiares e proteção. O ambiente urbano adquire um valor simbólico que persiste ao longo da ocupação pelos sem-teto e é, até certo ponto, legitimado pela população em geral.

Herbe Xavier, professor da PUC-MG, brinda-nos com o sensível trabalho "A observação da paisagem do mundo e do campo visual geográfico", em que ele estuda a paisagem de Belo Horizonte como mundo visual e um corte de estrada como campo visual. A paisagem foi estudada por meio das formas direta e indireta de observação, e considerada em seus aspectos geográficos, nos planos perceptivo e representativo, com fundamentos nas teorias de Jean Piaget. O estudo revelou que existem diferenças significativas entre a observação da paisagem como mundo e campo visual, embora as duas formas tenham revelado o caráter espacial geográfico: um espaço resultante de experiências de vida e imagens subjetivas que as pessoas elaboram.

Finalmente, Lucía Maria Costa e Patrícia Maya Amorim, respectivamente professoras da UFRJ e da UFJF, analisam os valores e significados dos rios urbanos como paisagem cultural. Por meio de um estudo de caso do Rio Cachoeira, no Rio de Janeiro, que atravessa uma floresta urbana, áreas residenciais ribeirinhas e deságua em uma pequena lagoa, as autoras indicam a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e a importância da visibilidade como uma atitude projetual direcionada para consolidar o manejo sustentável das paisagens ribeirinhas e "um comportamento ambientalmente responsável".

Referências bibliográficas

- CASTELLO, L. A. "Percepção em análises ambientais: o projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre". Em: DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. de (org.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. 2ª. ed. São Paulo: Studio Nobel / UFSCar, 1996.
- PINHEIRO, J. "Psicologia ambiental". *Estudos de Psicologia*, n. 2. UFRN, 1997.

O ESPAÇO E A CRIANÇA: EM BUSCA DE SEGURANÇA E AVENTURA

Anna Maria Bastianini

Psicóloga, Psicoterapeuta, Asl 8-Regione Piemonte

Ester Chicco

Psicóloga, Especialista em Psicomotricidade, Asl 8-Regione Piemonte
e-mail: smela@tin.it

Alfredo Mela

Professor de Sociologia Urbana, Politécnico de Torino,
e-mail: mela@archi.polito.it

O tema central deste trabalho diz respeito a alguns aspectos da relação da criança com o espaço, visto sobretudo por meio do comportamento espacial da criança no decorrer de uma sessão de psicomotricidade. Tal comportamento vem sendo analisado tendo em conta o fato de que se juntam duas polaridades distintas, mas complementares. De um lado, põe-se em evidência, para a criança, a exigência de definir uma relação privilegiada de âmbito espacial que representa o terreno da segurança, da defesa da própria identidade. Por outro, os espaços seguros oferecem uma base de partida para uma aventura mais ampla, o que compreende a descoberta da novidade.

Há que se considerar, em primeiro lugar, alguns conceitos derivados da psicologia e da sociologia, úteis para o conceito das polaridades acima referidas. Em segundo lugar, propor-se-ão algumas reflexões que se baseiam em uma longa experiência, adquirida por meio da prática psicomotora com as crianças de idades compreendidas entre os nove meses e os quatro anos. Finalmente, tender-se-á a focalizar a potencial importância que os resultados obtidos por meio da observação do comportamento espacial da criança possam ter no projeto dos espaços urbanos destinados à faixa etária infantil e, em geral, no projeto de âmbito do espaço público, no qual se procura obter, ao mesmo tempo, um incremento da segurança que facilita e estimula a exploração e uma vivência plena de oportunidade que tais espaços oferecem.

Introdução

O relacionamento da criança com o espaço é um tema que vem atraindo cada vez mais interesse nos últimos anos por parte de uma vasta gama de pesquisadores em diferentes áreas disciplinares, da psicologia à sociologia, da arquitetura ao planejamento urbano, incluindo várias tentativas de abranger estudos transdisciplinares. Os resultados dessa pesquisa começam a apresentar indicações importantes para o planejamento de espaços lúdicos para as crianças e, de maneira mais geral, para a organização do espaço urbano, com o intuito de atender às necessidades das crianças.

No campo da Psicologia, é de particular relevância o trabalho que está sendo realizado em Psicologia Ambiental, e o debate estimulado por periódicos acadêmicos tais como *Environment and Behavior* e *Journal of Environmental Psychology*. Nessa área de pesquisa, temos de mencionar os estudos que tentam constatar hipóteses relacionadas à influência

de certas variáveis espaciais no comportamento e na sociabilidade das crianças, por meio de uma experimentação sistemática baseada em pressupostos teóricos oriundos da literatura da área. Entre estes, podemos citar, entre outros, os trabalhos de Wohwill e Heft (1987); Read, Sugawara e Brandt (1999); e Legendre (1999). Na maior parte dos estudos desse tipo, o método adotado consiste na tentativa feita pelo pesquisador no sentido de organizar o espaço em que são feitas as observações, de forma a ter condições de examinar o papel desempenhado pelas variáveis ambientais consideradas especialmente significativas. Testa-se a influência de certas variáveis pré-selecionadas por meio das técnicas estatísticas indicadas. Mesmo ao compartilhar com esses estudos o interesse fundamental pelo relacionamento entre variáveis espaciais e atividades da criança, nossa própria pesquisa difere deles em vários aspectos.

Na realidade, o contexto de referência é um local planejado de forma genérica não para o lazer das crianças, mas sim para sessões de atividade psicomotora. Esse fato levou à definição de um conjunto de elementos relativos à estruturação do espaço, aos tipos de atividades lá realizadas e também ao modo como eram realizadas as sessões, a interpretação dos papéis e o significado das ações que se desenrolam no espaço. Sendo assim, foi diferente também o método de observação: não tinha a natureza de um experimento de laboratório, e tampouco eram as informações submetidas à análise estatística. A observação foi realizada de forma que fornecesse material para uma interpretação qualitativa e essencialmente hermenêutica. Por esse motivo, está claro que também serão diversos os tipos de indicação que poderão ser dadas aos arquitetos quanto ao planejamento de espaços para as crianças.

Neste trabalho, desejamos primeiramente esclarecer a base teórica subjacente à atividade psicomotora. Pretendemos, além disso, ilustrar os pressupostos metodológicos dos experimentos que estão sendo realizados e apresentar alguns resultados iniciais que acreditamos serem significativos, apesar de não se poder fazer nenhuma generalização por enquanto. Finalmente, comentamos a respeito dos tipos de indicação que nossas experiências propõem, como uma contribuição legítima para os urbanistas.

Base teórica

Em primeiro lugar, parece-nos útil fazer uma breve descrição da atividade psicomotora e de seus fundamentos teóricos. Trata-se de um método pedagógico aplicado a crianças na faixa etária entre os sete e os oito anos, com o intuito de ajudá-las a se desenvolver de forma harmoniosa. A referência central dessa prática é o corpo, como núcleo primário da organização de si próprio. A partir do nascimento, o corpo é para a criança não só a principal fonte de experiência e conhecimento de si própria e do mundo que a rodeia, mas também a fonte da expressão e da comunicação com os outros. Com base nesse princípio, a atividade psicomotora educacional propicia à criança uma forma de atingir maior maturidade, favorecendo o desenvolvimento cognitivo e afetivo por meio:

- do investimento no prazer de movimentar-se, vivenciar o próprio corpo e sentir-se confortável consigo mesmo;
- da passagem do prazer do movimento para o prazer do pensamento;
- da organização do pensamento baseado na estruturação da identidade física de si própria;
- da construção de um relacionamento equilibrado entre a realidade e a imaginação;
- do reconhecimento e da experiência positiva de si própria e de suas próprias possibilidades de evolução e crescimento.

Essa “trajetória” implica um relacionamento com adultos que compreendem o significado das brincadeiras infantis, brincam com as crianças, cuidam delas e as acompanham em seu desenvolvimento. Durante uma sessão de atividade psicomotora, o prazer de brincar usando o corpo, de construir e destruir, de sentir-se capaz e competente, de fazer de conta e de estar junto é vivido em experiências dentro de espaços organizados para oferecer à criança a possibilidade de aventura e relacionamentos com outros. Dá-se importância especial à ação e ao movimento, aos jogos sensorio-motores e simbólicos, em um processo que favorece a passagem da ação ao pensamento (Aucouturier, Darrault & Empinet 1984).

Para esclarecer os fundamentos teóricos da atividade psicomotora – uma vez que estão ligados ao problema do espaço –, referimo-nos, em primeiro lugar, às conceituações de Piaget (1948; 1963; 1964), que sublinhou a importância vital da ação para a construção do pensamento e enfatizou, em especial, a influência da estrutura do espaço sobre a ação da criança. A importância fundamental da ação também se relaciona às contribuições das correntes fenomenológicas, em particular a de Merleau-Ponty (1945), nas quais o corpo é visto como o principal elemento constitutivo da identidade e um pressuposto para um relacionamento espacial com o mundo por meio de um conjunto complexo de significados de natureza intersubjetiva. Finalmente, devemos mencionar também a teoria psicanalítica e os estudos atuais da psicologia do desenvolvimento em um contexto psicodinâmico (Winnicott, Malher, Stern), que sublinham a influência do espaço no desenvolvimento afetivo, na construção da identidade e no processo de separação da criança pequena de sua mãe.

Em relação à construção da identidade, é interessante observar que a criança constrói sua própria imagem sobretudo em termos espaciais – um contexto corporal tridimensional (Schilder 1950) por meio da experimentação/percepção do corpo como tendo uma parte interna e outra externa, uma entidade que delimita uma fronteira, que é tanto aberta quanto fechada em relação às possibilidades sensoriais e psicológicas de troca perceptiva e nutritiva com o meio ambiente, junto com a transformação do corpo vivida como o potencial de ação e a capacidade de modificar o meio ambiente.

Metodologia

Com base nos fundamentos conceituais recapitulados acima, pode-se agora esclarecer os pressupostos metodológicos dos experimentos em curso. A respeito desse tópico, a Figura 1 fornece uma representação das relações lógicas entre os vários elementos conceituais.

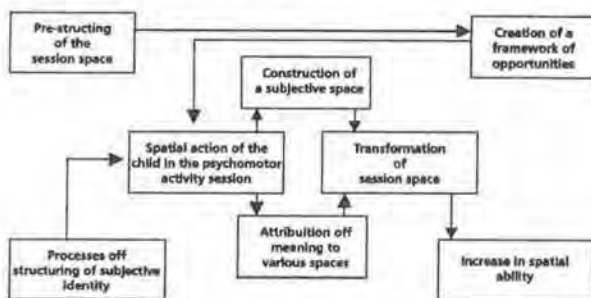


Fig. 1 – Representações das relações lógicas entre os elementos conceituais.

Nessa figura, a ação espacial da criança desempenha um papel essencial. Por meio da ação – no contexto de uma sessão de atividade psicomotora –, a criança expressa um processo de interpretação e transformação do espaço que a circunda. Esse processo tem duas facetas: por um lado, leva a uma reorganização física do espaço que está sendo usado, criando uma ordenação dotada de subjetividade própria a cada criança e à interação entre elas; por outro, implica uma atribuição de significado a vários espaços, cada um deles, por sua vez, possuindo um elemento subjetivo (é desenvolvido individualmente pela criança) e um elemento inter-subjetivo (é baseado em um acordo, mesmo que seja parcial, a respeito do significado de vários lugares, permitindo atividades lúdicas em conjunto ou, ao menos, a presença concomitante de atividades individuais).

Com base em nossa experiência com crianças na faixa etária de um a três anos de idade, pareceu-nos que no processo descrito acima a ordenação do espaço físico constituiu-se em uma variável extremamente importante na otimização da possibilidade de experiência e desenvolvimento da personalidade da criança. A estruturação do espaço pelos adultos antes da sessão, mesmo sem ser uma limitação determinante, cria uma estrutura de oportunidades – ou, para usar o termo de Gibson (1986), *affordances* – percebidas que influencia as ações da criança por meio do oferecimento ou não de um sentimento de segurança, estimulando ou impedindo a atividade de exploração e a apropriação do meio ambiente.

Em nosso estudo, começamos com a hipótese de que a estruturação de um espaço físico pode favorecer tanto o sentimento de segurança quanto o desejo de transformar, mudar e modificar, de forma criativa, um espaço para uma única criança ou grupo de crianças. Uma vez introduzida, essa transformação modifica o ordenamento inicial e produz novas *affordances* que influenciarão as ações que a sucedem.

Mais especificamente no que diz respeito ao sentimento de segurança, as características espaciais que consideramos importantes são:

- que a ordenação inicial do espaço seja basicamente sempre a mesma, de forma que as crianças recebam uma mensagem de reafirmação em relação à permanência de sua identidade;
- que o espaço seja dividido em áreas diferentes, com características reconhecíveis pelas crianças em termos tanto visuais quanto de percepção e motricidade;
- que o espaço no qual a experiência ocorre inclua áreas não só “cheias” (estruturadas com materiais), mas também “vazias” (que possam mais tarde ser preenchidas).

No que diz respeito à dimensão exploratória, levanta-se a hipótese de que certos tipos de transformação espacial que ocorrem durante uma sessão possam gerar dinâmicas de ação e experiência cada vez mais aprimoradas por parte das crianças, e também influenciar os agrupamentos entre as crianças e as variações nesses grupos. Um objetivo da experiência, na realidade, é destacar a relação entre transformações espaciais específicas e a intensidade do comportamento exploratório.

Para que esse relacionamento se manifeste, acreditamos que duas condições são indispensáveis:

- que haja um espaço em que as crianças possam se mover livremente, sem perigo, até mesmo sem a ajuda de um adulto;
- que seja permitida a possibilidade, até mesmo para crianças muito pequenas, de

transformação ativa do espaço, de forma a torná-lo apropriado por meio de atividades não programadas que envolvam a construção/destruição e a definição de espaços pessoais e de grupo.

Abordando agora uma descrição mais detalhada das experiências, cabe explicar que esses dois grupos de creche se reuniam toda semana no salão da escola primária. Havia cerca de 12 crianças em cada grupo, na faixa etária de dois a três anos, alguns adultos (especialistas em psicomotricidade, psicólogos e treinadores), além dos pais ou avós que acompanhavam as crianças e permaneciam na área de lazer até que as crianças tivessem se acomodado. O salão em que as atividades aconteciam tinha dimensões de 15 x 6 m, com um espaço subdividido da seguinte maneira:

1. espaço para os pais;
2. espaço completo com uma disposição que enfatiza a dimensão vertical (barras de parede, um espaço com colchões para pular e torres);
3. espaço completo com uma disposição que enfatiza a dimensão horizontal (um escorrega, casa e plataforma);
4. um espaço vazio de tamanho suficiente para ser percebido como tal, porém dotado de pequenos elementos que podem ser manipulados e passíveis de serem trocados (bolas, baldes);
5. espaço para os observadores.

Ao longo das sessões, esses espaços foram modificados – alguns desapareceram, outros foram criados. Mas o que acontece “de fato” durante uma sessão? Tentaremos fazer um relato dos fatos com a ajuda de algumas “fotografias”.

As crianças chegavam ao salão, algumas sozinhas, outras antes ou depois de um adulto ou de mãos dadas com ele. Algumas corriam e outras ficavam sem fazer nada por um período de ao menos alguns minutos, mas logo todas as crianças, principalmente as que estavam sozinhas, ocupavam um espaço que se mantinha constante toda quinta-feira: o lugar que para cada uma delas era mais familiar ou que inspirava mais confiança.

Em poucos minutos, no entanto, os primeiros grupos se formam em torno de certos espaços: as torres, na extremidade do salão, ou a casa, em geral estrategicamente posta em uma posição central. Como a casa é um espaço com limites bem definidos, pode ser que para crianças nessa idade represente uma área protegida, com uma porta que abre e fecha, um local em que podem entrar, para onde podem levar objetos, observar o que está acontecendo do lado de fora, e a partir do qual podem arremessar objetos, especialmente bolas, e ficar observando antes de se aventurarem no espaço aberto (Fig. 2). De forma oposta, a área com as torres, que podem ser desarmadas, destruídas e reconstruídas, é um espaço de transformação, expressando “eu posso me comparar a um adulto nessa brincadeira simbólica de desmontar e destruir”.

As brincadeiras vão ficando cada vez mais animadas, e depois de algum tempo as crianças ainda estão indo e vindo por entre os espaços, mas agora voltam sozinhas ou em duplas, ocupando os outros espaços em atividades motoras experimentais tais como o trampolim, o escorrega ou em pontos elevados como a escada ou as barras da parede. Essa é a confirmação de sua capacidade de crescer e de ter uma visão diferente, mais adulta, do ambiente. Nessa fase, um importante papel é desempenhado pelo espaço “vazio”. Por um lado, é grande o suficiente para permitir movimentos tais como rolar,

arrastar-se, correr e pular; por outro, tem algo da função de um espaço público, um tipo de "praça" (Fig. 3). É o local em que as crianças exploram e brincam com vários objetos (bolas de diferentes tamanhos, tubos, balões, lenços, bonecos, bonecos de pelúcia ou de plástico mole), fazendo comparações, enchendo e esvaziando vasilhames. Quando uma criança está ocupada, sozinha ou com um adulto, nesse tipo de atividade cuidadosa, é comum uma outra criança aproximar-se, observar e entrar na brincadeira. O espaço "vazio" também é o local onde, no fim da sessão, as crianças fazem desenhos e realizam o ritual de encerramento, dando-se as mãos em um círculo.



Fig. 2 - Casa, área protegida.



Fig. 3 - Espaço "vazio", "praça".

Mais ou menos no meio da sessão, dependendo do interesse espontâneo e da idade das crianças, sem nenhum movimento para desarrumar a casa, os adultos propõem novos arranjos espaciais. Em nossa experiência, essas reorganizações só são entendidas pelas crianças como novas oportunidades se forem muito sintonizadas ao que está acontecendo no momento. Por exemplo, cria-se um túnel para as crianças mais novas (na faixa de um a dois anos). O túnel é um espaço semicerrado no qual não é possível entrar em pé, um local que pode ser explorado e dentro do qual uma criança pode se esconder ou esconder objetos, pode subir no teto para ver do outro lado ou, lá de cima, espiar as coisas escondidas lá dentro.

As crianças entre dois e três anos têm o interesse muito aguçado pelas montanhas de almofadas e colchões, que não só lhes transmitem segurança, mas também são ótimas para serem usadas em exploração, para as crianças subirem nelas, pularem delas, criarem cavernas e locais de esconderijo. É melhor ainda quando as almofadas são cobertas por um pano grande que dá às crianças – devemos lembrar aqui que as crianças têm a perspectiva de baixo para cima – uma percepção visual melhor e mais misteriosa do objeto a explorar, com uma distinção mais nítida entre o que está dentro e o que está fora.

Também é possível construir uma passagem ou um caminho com as almofadas ou os colchões, criando um elo entre os diferentes espaços que propicia o prazer do movimento e equilíbrio exploratório e, ao mesmo tempo, uma extensão reconhecível que leva a um ponto final conhecido. Um outro elemento provou ter um forte poder de

atração entre crianças com mais idade que as da faixa etária de dois a três anos: um pano grande posto no chão e puxado por um adulto que se transformava em um trem, que conseguia transportar a eles, seus amigos e sua bagagem.

Nem todas as crianças usam essas oportunidades. Sempre existem algumas que ficam mais em um espaço que em outro. A história que se desenrola não é a mesma para todas, porque cada criança está em um momento individual específico de construção de sua própria identidade subjetiva, equilibrado do ponto de vista do jogo de alternância dos parâmetros de segurança e aventura. Para os adultos, a observação e o registro do que acontece em uma sessão são elementos de reflexão que servem para a preparação da sessão seguinte.

Gioele, por exemplo, permanece agarrado à avó, que o segura em seus braços, e recusa-se a brincar ou até mesmo a se aproximar dos espaços de lazer ou das outras crianças. A avó é convidada a sentar-se no lugar de onde todos pulam – de lá, um local alto e “seguro”, ele observa os outros e tudo o que está acontecendo, sem ser forçado a participar. Perto dele, mas no espaço abaixo, estão as bolas. Um pouco mais adiante estão as torres, como que convidando-o a entrar em ação, mas deixando-lhe sempre a possibilidade de voltar para seu lugar. Gioele começa a atirar bolas, invadindo com força o espaço no qual ele mesmo não é capaz de entrar. Às vezes faz pontaria e atinge alguém com o intuito de estabelecer um relacionamento, difícil de estabelecer de forma direta. E assim começa a brincadeira: Gioele tem a possibilidade de afastar-se do espaço original para apanhar as bolas, para longe do prazer da resposta dos adultos que lhe atiram as bolas para que ele as apanhe, ou fazem de conta que caem quando são atingidos. Aos poucos o jogo muda, à medida que ele chega perto das torres e as empurra, um pouco à princípio, e em seguida para mais longe. Outras crianças participam, permitindo a Gioele que se envolva na interação com os outros e que recomece a brincadeira outra vez.

Foi construída uma casa no espaço intermediário entre a área de lazer das crianças e a área dos pais. Algumas crianças entram, e Alessia (que sempre tem problemas para se afastar da mãe) se aproxima da casa, mas não ousa entrar nela sozinha. Corre para pegar a mão de sua mãe e leva-a em direção à casa. A mãe entra e, por fim, Alessia se afasta, correndo para a outra extremidade do salão. Brinca com as torres e, em seguida, retorna à porta da casa, encontra sua mãe, sorri para ela, afasta-se outra vez, brinca um pouco e retorna. Desenvolve-se um jogo de esconde-esconde entre mãe e filha no qual Alessia, como se estivesse no palco de um teatro, desempenha seu papel na ação: sua possibilidade de, ela mesma, começar a se afastar, o prazer de encontrar sua mãe de novo e a necessidade de controlar o processo de separação de forma ativa.

Resultados esperados

Continuamos afirmando que a soma de resultados comparados obtida por meio do desenvolvimento de experimentos como o tipo sucintamente descrito acima pode levar à formulação de identificações úteis para o planejamento de espaços para diversão das crianças, atividades educacionais e lúdicas e outros campos de ação que envolvem crianças pequenas. Naturalmente, é essencial que se tenha consciência de uma gama de problemas que tornam altamente delicado e complexo o planejamento de vínculos lógicos entre a interpretação dos eventos espaciais gerados ao longo das sessões psicomotoras e a formulação de sugestões para o planejamento de meios ambientes com características funcionais diferentes, ou até mesmo espaços multifuncionais, como áreas públicas na

cidade. É evidente que, nesse processo, existem numerosos “nós” intermediários que não podem ser ignorados. Neste trabalho, gostaríamos de contemplar especificamente um desses nós, ou seja, as indicações de planejamento geral voltadas para a definição das diretrizes, da orientação paradigmática e das metodologias a serem adotadas para o planejamento real. A esse respeito existem certas indicações derivadas de interpretações “especialistas” sobre atividades psicomotoras que são de interesse específico.

1. Conforme exposto anteriormente, as sessões psicomotoras ocorrem em um contexto que implica um relacionamento com o espaço, com os objetos nesse espaço, com outras crianças e com adultos. O cenário dessas atividades implica a predisposição de uma série de elementos espaciais e oportunidades percebidas [*affordances*] relacionadas a eles, mas não envolve seu uso rígido ou em um único sentido. Assim, o ambiente em que é realizada a sessão não tem a forma de um laboratório, e os pesquisadores não conseguem isolar e quantificar a influência de variáveis espaciais específicas. Além disso, embora seja um espaço específico para crianças, mantém numerosas analogias com os espaços públicos na cidade e, ainda assim, tem características que são muito diferentes daquelas encontradas em espaços projetados para as crianças nas cidades contemporâneas.

De fato, um dos processos típicos da evolução urbana do século XX (em especial em grandes cidades nos países mais desenvolvidos) foi a progressiva expulsão das crianças dos lugares públicos – fato esse favorecido por uma “colonização” generalizada pelo automóvel – e a criação de espaços altamente especializados, projetados especialmente para crianças e concebidos com o fim quase exclusivo de funcionar como locais “educacionais” voltados à transmissão de conhecimento, normas ou regras de comportamento para a vida adulta.

O espaço usado para as atividades psicomotoras, embora ela seja parte de um processo educacional, oferece um local de encontro para as crianças e entre crianças e adultos no qual a criança já é completamente aceita em seu papel de “ator social”. Sendo assim, a idéia é de que a criança é livre para manifestar necessidades, problemas e atitudes em vez de ser percebida como “usuária” de uma estrutura especializada, explicitamente projetada para favorecer a transição para os papéis de adultos.

É importante que o encontro seja expresso por meio de uma atividade de reorganização do ambiente físico, ou de sua transformação em formas direcionadas, mas não totalmente condicionadas, pela organização original ou pela presença dos adultos. O relacionamento entre a criança e o espaço reside, portanto, na natureza de um envolvimento ativo e, como conseqüência, estimula as crianças a prestar atenção na organização do espaço em que se encontram. Essa é uma atitude que deverá se refletir anos mais tarde em uma participação real nos projetos relacionados não somente ao meio ambiente dedicado às crianças, mas também ao espaço público em geral, como nos projetos que estão sendo testados em muitas cidades européias (Hart 1997).

2. Devemos enfatizar um aspecto da atividade psicomotora que é particularmente significativo para a finalidade de construção de diretrizes gerais de planejamento. No curso de uma sessão, o espaço não é simplesmente transformado, mas sim dividido em áreas que atendem à segurança e à aventura. Esses dois aspectos caracterizam uma longa tradição de estudos sociológicos que remontam à escola de Chicago. Na experiência da cidade, a presença de áreas que podem ser apropriadas pelas pessoas é fundamental para sua identificação simbólica com a cidade, porém é de igual importância as pessoas poderem ir além dos limites do âmbito de ação do cotidiano e moverem-se em direção a lugares de confronto com o imprevisível.

Ou, melhor dizendo, é importante (e em certo sentido decisivo, se a experiência tiver de ser realmente “urbana”) que dois tipos de espaço sejam mantidos distintos, mas que se possa passar de um ao outro por meio de seqüências complexas. Devem estar localizados em uma textura urbana que não seja “pré-fabricada” e que tenha algo da qualidade que caracteriza a boa literatura. Essa característica está presente nas áreas urbanas que Sennett (1990: 212) denomina “espaços narrativos”, em oposição aos definidos como “espaços lineares”. “Nos espaços lineares, a forma é determinada pela função. Por outro lado, os espaços narrativos são [...] lugares que favorecem o movimento contínuo”. Como se estivesse contando uma história, na qual o escritor tem o cuidado de não apresentar imediatamente os indícios reveladores de seu fim, o espaço narrativo está aberto a várias possibilidades. Apresenta muitas oportunidades percebidas [*affordances*], que devem, no entanto, ser descobertas por meio da exploração, e não simplesmente oferecidas como parte de uma seqüência linear.

Assim sendo, para a criança na cidade (e para a criança em geral), é crucial que o urbanista consiga projetar espaços que sejam confiáveis, mas só parcialmente definidos, de forma que as pessoas possam projetar neles suas próprias aspirações e modos de vida. “As crianças podem ser agentes extraordinários de uso não programado, fazendo com que suas narrativas comecem a desenvolver-se e dar seu próprio sentido também a um local” (Forni 2000: 477).

Referências bibliográficas

- AUCOUTURIER, B.; DARRAULT, I. & EMPINET, J. *La pratique psychomotrice*. Paris: Doin; 1984.
- FORNI E. "Bambini che progettano, bambini che agiscono: Ovvero, la cittadinanza dei bambini come partecipazione". Em: MAGGIONI, G. & BARALDI C. (org.). *Cittadinanza dei bambini e costruzione sociale dell'infanzia*. Urbino: Quattro Venti, 2000.
- GIBSON, J. *The ecological approach to visual perception*. London: Erlbaum, 1986.
- HART, R. *Children's participation*. London: Earthscan / UNICEF, 1997.
- LEGENDRÉ, A. "Interindividual relationships in groups of young children on susceptibility to an environmental constrain", *Environment and Behavior*, vol. 31, n. 4, 1999.
- MAHLER, M.; PINE, F. & BERGMAN, A. *The psychological birth of the human infant*. New York: Basic Books, 1975.
- MERLEAU-PONTY, M. *La phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard, 1945.
- PIAGET, J. *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux, 1963.
- PIAGET, J. et al. *L'épistémologie de l'espace*. Paris: PUF, 1964.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. *La représentation de l'espace chez l'enfant*. Paris: PUF, 1948.
- READ, M.; SUGAWARA, A. & BRANDT, J. "Impact of space and color in the physical environment on preschool children's cooperative behavior", *Environment & Behavior*, vol. 31, n. 3, 1999, p. 413-28.
- SCHILDER, P. *The image and appearance of the human body*. New York: International Universities Press, 1950.
- SENNETT, R. *The conscience of the eye: the design and social life of cities*. New York: A.A. Knopf, 1990.
- STERN, D. *The interpersonal world of the infant*. New York: Basic Books, 1985.
- WINNICOTT, D. W. *Playing and reality*. London: Tavistock, 1971.
- WOHLWILL, J. F. & HEFT, H. "The physical environment and the development of the child". Em: STOCKOLS, D. & ALTMAN (org.). *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley, 1987, p. 281-328.

A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL EM PÁTIOS ESCOLARES GRANDES E PEQUENOS

Beatriz Fedrizzi

Engenheira Agrária, Doutora, Professora Adjunta da
Faculdade de Agronomia, UFRGS.
e-mail: beatrizfedrizzi@uol.com.br

Este trabalho busca apresentar diretrizes e subsídios que norteiem a organização do espaço no momento de planejar pátios escolares com áreas pequenas ou grandes. A partir de uma pesquisa desenvolvida junto a dez pátios de Escolas Públicas de Porto Alegre, tendo como objetivo estudar possibilidades de melhoria das condições oferecidas pelos mesmos às crianças, foram selecionados dois pátios (um pequeno e um grande) como estudos de caso.

Nesses dois pátios, foi sugerido um replanejamento, seguindo uma lista de necessidades que surgiu da própria pesquisa. Nessa lista, estão incluídas necessidades relevantes que a comunidade escolar entende que o pátio deve suprir como condição para melhorar a qualidade de vida a partir de modificações no pátio escolar.

Nos pátios pequenos, formas mais geométricas devem ser utilizadas para ganhar mais espaço e buscar soluções para diminuir a desconfortável correria dos alunos. Nos pátios escolares grandes, o *design* normalmente é menos complexo e deve-se evitar espaços muito grandes e vazios, pois estes proporcionam barulho, confusão e acabam sendo mal utilizados. Em ambos os tamanhos de pátio, é importante considerar a subdivisão das áreas em espaços menores, oferecendo, assim, múltiplo uso e permitindo o desenvolvimento de um maior número de atividades.

Justificativa

Muito poucas pesquisas têm sido publicadas até hoje no que tange à organização do espaço em relação ao tamanho do pátio escolar e à sua influência no comportamento das crianças. Os pátios das escolas de Porto Alegre, de modo geral, não seguem um projeto definido, sendo, na maioria das vezes, considerados apenas um local onde as crianças ficam quando não estão em sala de aula. Esse fato parece justificar por que a atividade mais comum praticada pelas crianças é a correria. Hart *et al.* (1986) afirmam que

limites nos espaços, tempo e oportunidades oferecidos às crianças nos períodos de intervalo das aulas diminuem as possibilidades de interação entre as mesmas e com o ambiente que as cercam. Isso as leva à correria, aos conflitos, ao amontado de alunos em certas áreas, à apropriação dos melhores espaços pelas crianças mais velhas e às disputas.

O interesse pelos pátios escolares, entretanto, tem aumentado devido a dois fatores. Primeiro, o espaço para as crianças brincarem vem diminuindo consideravelmente, em função do crescimento da criminalidade, do tráfego de veículos nas ruas e do fato de as crianças estarem mais atarefadas com atividades que as mantêm dentro de instituições. Segundo, há o interesse em favorecer o conhecimento ecológico, promovendo a interação das crianças com o espaço aberto. Além disso, pesquisas têm demonstrado que o espaço

físico influencia o comportamento das crianças e, segundo Proshansky e Fabian (1987), “quando o indivíduo passa a frequentar a escola, a sua vida muda consideravelmente. Uma grande parte do seu dia é gasta na escola, muito mais que nas vizinhanças”. Gump (1978) afirma que a qualidade de vida da criança é muito afetada pela qualidade do ambiente em que ela vive.

Na cidade de Porto Alegre, existe uma grande variação no tamanho dos pátios escolares. Pátios pequenos (área máxima de 2.000m²) estão geralmente localizados mais no centro da cidade, e os pátios maiores (áreas aproximadas de 7.000m²) são facilmente encontrados nos subúrbios (Fedrizzi 1997a). Em função dessas diferenças, conclui-se que há, obrigatoriamente, uma diferença de enfoque, no momento em que há a intenção de planejar o *design* de um pátio escolar com área pequena ou com área grande. Como projetar um pátio escolar, grande ou pequeno, de maneira a afetar positivamente o comportamento das crianças?

Grandes áreas exigem divisões em áreas menores, especialmente para crianças mais novas, tornando o pátio mais aconchegante. Moore (1996) diz que “espaços muito grandes acabam levando ao barulho e à confusão, e, portanto, passam a ser subutilizados”. As áreas divididas devem ter uma variação em escala, pois isso parece aumentar as possibilidades de utilização. Sendo assim, algumas áreas podem ser pequenas e íntimas, outras podem ser grandes e desafiantes. A combinação de diferentes qualidades de área, juntamente com diferentes tamanhos e formas dos espaços, é importante para permitir diferentes atividades. Os espaços devem ser flexíveis para poder proporcionar múltiplos acontecimentos.

Em pátios escolares pequenos, a sensação de fechamento é geralmente maior que nos pátios grandes e vazios, mas também é importante criar diferentes áreas para diferentes atividades. Lindholm (1995) explica que “o tamanho não é o único aspecto a ser considerado, a forma dos lugares no pátio escolar também é importante e afeta as possibilidades para desenvolvimento de atividades”. Estudos realizados por Moore (1996) sobre centros de cuidado de crianças em idade pré-escolar (dois a cinco anos) sugerem os seguintes parâmetros em termos de metragem quadrada por criança, referentes a espaços para brincar ao ar livre. Mesmo que essa informação se refira a pré-escolares, ela será usada como referência por causa da falta de informações a respeito desse assunto.

| | Mínimo | Recomendado | Generoso |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Espaço para brincar ao ar livre | 7,5 m ² /criança | 10 m ² /criança | 20 m ² /criança |

Método

Foram selecionados dez pátios de Escolas Públicas de Ensino Fundamental e Médio da cidade de Porto Alegre, sendo cinco pequenos (com áreas úteis variando de 250m² a 3.500m²) e cinco grandes (áreas de 5.000m² a 8.600m²). Em cada uma das escolas selecionadas, foram entrevistados professores, diretores e alunos, totalizando uma amostra de setenta entrevistados. Um questionário foi montado, contendo perguntas abertas. As pessoas-chave foram entrevistadas pessoalmente, e todas as entrevistas foram realizadas em um período de três meses.

As respostas foram analisadas e 465 palavras-chave foram retiradas. Relacionando a afinidade entre as pessoas-chave e suas escolas, formaram-se matrizes (Bierschenk & Bierschenk 1986). O método estatístico utilizado foi a Análise Multivariada (SAS). Buscando uma hierarquia entre as palavras-chave, a análise de agrupamento foi utilizada, mais especificamente a variância mínima de Ward. Os pátios foram medidos e reproduzidos em planta baixa, realizando-se também o levantamento da vegetação e de outros elementos existentes.

Considerando-se o objetivo de definir propostas para o planejamento de pátios escolares em função de seu tamanho, dois pátios foram utilizados como estudo de caso e neles realizou-se um replanejamento, feito de forma a atender a uma lista de necessidades, oriunda da pesquisa realizada junto às comunidades escolares.

Serão apresentadas, a seguir, as descrições de cada um dos pátios estudados – o grande e o pequeno –, mostrando sua situação atual para, posteriormente, serem apresentadas as sugestões de replanejamento para cada um deles.

Descrição dos pátios

Pátio grande

Possui área total de 8.577m², e a relação de alunos que o freqüentam ao mesmo tempo fica em torno de 13m²/criança, nos turnos tanto da manhã quanto da tarde. Sua planta baixa pode ser visualizada na Figura 1.

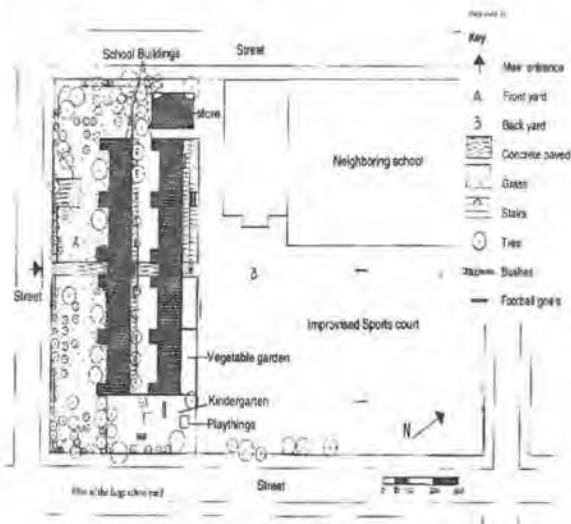


Fig. 1 - Planta baixa do pátio escolar grande.

A escola estudada situa-se em um bairro de classe média e é rodeada por casas. O tráfego de veículos não é muito intenso. Há uma boa quantidade de vegetação na área da frente, oferecendo sombra suficiente nos dias quentes. Já na área dos fundos quase não há vegetação ou sombra. A frente é um jardim; os fundos são utilizados basicamente para a prática de esportes, e essa área encontra-se descuidada e sem manutenção. Tanto a parte da frente quanto a dos fundos têm sérios problemas de drenagem. Não existem

bancos em nenhuma das três áreas. A horta está escondida atrás de um muro e é apenas para as crianças menores. A área da frente é coberta com gramado, tem flores, arbustos, árvores frutíferas e ornamentais. A área dos fundos não é pavimentada e as crianças se sujam nos recreios. Há uma sensação de vazio nessa área grande e descuidada. Os brinquedos são encontrados apenas na área do Jardim de Infância. Resumidamente, pode-se observar que o pátio dessa escola está subdividido em três áreas distintas: a frente, a área entre os dois prédios e a área dos fundos. Esses três espaços estão conectados, permitindo um livre deslocamento entre as diferentes áreas.

Pátio pequeno

Com área total de 1.822m², apresenta uma relação de 5m²/criança em cada um dos turnos de aula. Está representado na Figura 2.

A escola situa-se na zona central de Porto Alegre, atendendo à comunidade de classe média a alta. São dois prédios, localados perpendicularmente e separados por uma pequena área. Quase não há presença de vegetação, proporcionando uma sensação de aridez. Não proporciona sombra para amenizar os efeitos dos dias de calor. A área situada entre os dois prédios é pequena, escura e totalmente pavimentada. O prédio menor, que foi construído bem após o primeiro (da frente), foi bem locado, pois dividiu o pátio dos fundos em dois. A área menor é para as crianças do Jardim de Infância, com uma parte pavimentada e a outra, não. A área maior tem duas canchas de esportes e é totalmente pavimentada. Surpreendentemente, não há problemas de drenagem. A escola faz vizinhança com dois prédios altos. Não há bancos para sentar. Não há uma área aberta na frente da escola. O barulho proveniente da rua, com tráfego intenso de veículos, atrapalha as atividades em sala de aula. Durante o recreio, todas as crianças vão para a cancha de esportes, mas é impossível realizar qualquer tipo de jogo, por causa da superpopulação.

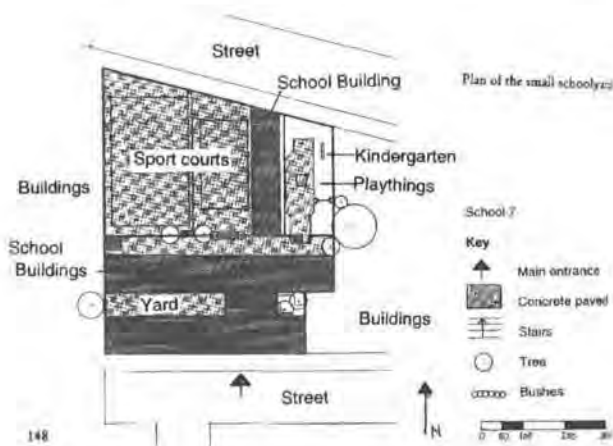


Fig. 2 – Planta baixa do pátio escolar pequeno.

Resultados e discussão

A partir da análise de agrupamentos, verificou-se uma clara diferenciação nas impressões colhidas entre pessoas pertencentes às comunidades com pátio escolar pequeno e as reações da comunidade escolar com pátios grandes. Em Fedrizzi (1997b), foi identificado que pátios escolares grandes permitem maiores modificações, e diretores e professores acreditam mais nas possibilidades de mudança. Em pátios grandes, há menos reclamação de correria pelas crianças. A comunidade escolar com pátios pequenos acredita que pouco espaço restringe as possibilidades de modificar o pátio, e que eles necessitam de vegetação, provavelmente para diminuir a sensação de aridez. Em outras pesquisas da mesma autora (Fedrizzi 1997b; 1997c), pátios pequenos são áreas mais estressadas e a correria agressiva e o vandalismo são mais frequentemente mencionados.

A comunidade escolar cujas escolas têm pátios pequenos mostrou interesse em ter vegetação no pátio, mas eles se preocupam com a possibilidade de perder áreas para a prática de esportes e outras atividades de lazer (Fedrizzi 1997b). Introduzir mais vegetação em pátios escolares pequenos pode ser um grande desafio. A vegetação tem de se combinar com outras atividades e também resistir aos danos que possam advir da superlotação de crianças.

Pesquisas anteriores (Fedrizzi 1997b; 1997c) mostram claramente que a comunidade vê o pátio escolar como uma possibilidade de oferecer melhor qualidade de vida. Para que isso aconteça, os resultados da análise de agrupamento mostraram que a comunidade escolar entende como necessário o fato de o pátio da escola possuir certos elementos e oferecer certas oportunidades e facilidades. Seriam eles: demonstrar cuidado, possibilitar a aprendizagem, dar oportunidades para brincar, oferecer segurança. Também: possuir uma horta e um pomar, presença de vegetação, canchas para esportes, recantos ou esconderijos e abrigo contra intempéries. Nas melhorias propostas para o pátio escolar, o *design* deve procurar atender ao máximo possível as recomendações dessa lista.

Os principais aspectos da lista de necessidades estão todos conectados com a possibilidade de melhorar a qualidade de vida, e isso é possível de ser feito em qualquer tamanho do pátio escolar, seja ele grande ou pequeno, mas é claro que espaços maiores oferecem maiores possibilidades de mudança. Mesmo pequenas mudanças nos grandes e pequenos pátios já podem fazer diferença na qualidade de vida das crianças. É importante observar que os quatro aspectos primeiramente mencionados – cuidado, possibilidades de aprendizagem, oportunidades para brincar e segurança – são mais subjetivos. Como consequência, é mais complexo expressá-los no planejamento, o que é mais fácil com os cinco últimos – horta e pomar, presença de vegetação, canchas para esportes, esconderijos e abrigo. Podemos dizer que a primeira parte da lista inclui tópicos globais e os cinco últimos são aspectos que facilitam a inclusão dos primeiros.

Na descrição das sugestões de modificação nos dois pátios escolares escolhidos, nenhuma regra rigorosa é seguida em termos de tamanhos de área, mesmo porque não parece ser uma boa solução. A intenção é encontrar diferentes soluções e possibilidades, e cada pátio escolar tem seu próprio potencial. Quando se planeja um pátio escolar, é muito importante considerar a organização de espaços no mesmo. Essa organização pode minimizar ou complicar problemas relacionados ao tamanho do pátio.

Sugestões para o replanejamento

Pátio grande

As modificações aqui descritas serão mais bem entendidas a partir da observação da Figura 3. No replanejamento, buscou-se criar diferentes áreas com diferentes funções, separar as atividades barulhentas das atividades calmas, criar espaços especiais para as crianças menores e também bons espaços para as crianças maiores. As modificações são sugeridas para cada uma das três áreas (área da frente, área entre os prédios e área dos fundos).

Na área da frente (1), adicionou-se um “canto para leitura” e um quiosque, para atividades mais calmas. O ajardinamento existente foi mantido, buscando simbolicamente dar as boas-vindas aos usuários. Na área entre os prédios (2), o objetivo foi embelezar e criar um espaço agradável para ser visto das salas de aula. O desenvolvimento de atividades nesse espaço pode vir a perturbar as aulas em sala. Nos fundos, buscando-se dividir o espaço em áreas menores, foram criados 12 novos ambientes.

As áreas 4, 5, 6 e 7, pavimentadas, são para atividades mais intensas, pois há poucas chances de destruição. As áreas 8 a 13 foram projetadas de forma a propiciar atividades mais leves, dificultando a tradicional correria. Na área 4, foi sugerida a locação de uma escada, na qual os alunos podem se agrupar para lazer ou para desenvolver atividades pedagógicas. A área 5 é um corredor de passagem, na qual fica localizada a área coberta (para servir de abrigo durante a ocorrência de chuvas e intempéries). Na área 6, é oferecida a possibilidade de práticas esportivas, palco para teatro, festa de São João, aulas de Educação Física e brincadeiras. Uma escultura de grande porte foi colocada nessa área, de forma que os alunos possam escalá-la. A vegetação foi sugerida de diversas formas. Quando plantada de forma linear, denota organização, que é uma demanda da comunidade escolar (Fedrizzi 1997b). O agrupamento de nove árvores em canteiros quadrados e retangulares visa a dificultar a correria das crianças que vêm do corredor (área 5).

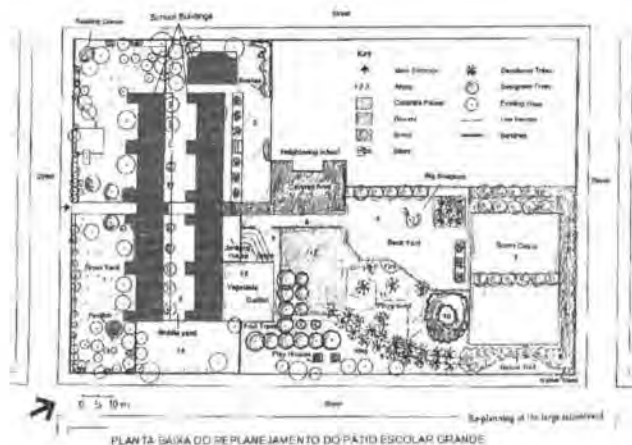


Fig. 3 – Planta baixa do replanejamento do pátio escolar grande.

A área 7 é constituída pelas quadras poliesportivas e está situada longe das salas de aula, evitando que o barulho atrapalhe as atividades em sala. As áreas 8 a 13 foram projetadas com o intuito de diminuir a correria e, conseqüentemente, atividades mais calmas podem ocorrer. A superfície é de areião e as formas são menos rígidas, criando espaços variados. A área 8 é uma trilha e espécies nativas foram escolhidas para arborizá-la, compondo uma pequena floresta, própria para aventuras, aprendizado e brincadeiras. A área 8 termina em uma alameda (área 9), fazendo uma transição de um espaço mais natural para uma área definida pela ação do homem. A alameda é constituída por espécies vegetais caducifólias, que permitem a passagem da luz do sol no inverno e servem como indicadores biológicos das mudanças de estação climática. Duas casinhas de brinquedo foram colocadas para que as crianças possam brincar de forma mais isolada. Na área 10, foram utilizadas espécies de coníferas, dando às crianças a oportunidade de experienciar a sombra densa proporcionada pelas espécies vegetais temperadas.

A área 11 é um *playground*, dividido por cercas de baixa altura, criando espaços com diferentes escalas para alunos de diferentes idades e com diferentes equipamentos. Espécies caducifólias são utilizadas para a melhoria do conforto. A área 12 é um grande gramado, projetado para nele ocorrerem diferentes tipos de atividade. A área 13 contém a horta e o pomar, escolhida por sua orientação solar (norte) e, embora próxima ao prédio, está situada em um local onde não há salas de aula (não ocorrendo incômodos de barulho de um local para o outro). A área 3 é uma área mais isolada, na qual crianças de idade menor podem se refugiar, ficando próximas do prédio escolar e, conseqüentemente, mais seguras. A área 14 não foi replanejada, pois é uma área isolada e não integrada ao restante da escola. Por motivos de segurança, a vegetação selecionada é constituída por árvores. Os esconderijos deverão ser identificados pelas próprias crianças.

Pátio pequeno

As sugestões citam numerações que serão encontradas na figura 4. Nesse pátio, o replanejamento procurou encontrar uma forma de separar as atividades e, quando necessário, aplicar princípios para múltiplos usos da mesma área.

Dividiu-se o pátio em seis áreas diferenciadas. As áreas de 1 a 4 ficam situadas na área maior do pátio. A área 5 corresponde à área menor e a área 6 é a que está situada entre os dois prédios. A área cimentada foi removida para criar um *playground* com brinquedos e caixa de areia, dividido para uso de crianças de idades diferentes, e um pomar foi acrescentado. A área 1 é um *playground* (balanços e caixa de areia) para crianças de dois grupos diferentes de idade. As cercas baixas, com aberturas entre os dois espaços, é uma tentativa de diminuir a correria e criar possíveis esconderijos. Um tronco de árvore cortado define espaços e serve como banco para sentar.

A área 2 é composta por árvores e propicia atividades mais calmas. Devido à falta de espaço, as espécies escolhidas foram frutíferas e caducifólias para diminuir a umidade no inverno, pela passagem do sol, e também permitir o cultivo de hortaliças embaixo delas. A área 3 está pavimentada, servindo para desenvolver brincadeiras (com pneus, jogo de amarelinha), esportes, aulas de educação física, palco para teatro e festa de São João. Atrás das goleiras da quadra poliesportiva, foi acrescentada uma tela para impedir a passagem da bola e possibilitar o acréscimo de mais vegetação, possibilitando outras atividades. A área 4 é para circulação e foi coberta, procurando-se ampliar um pouco as possibilidades de as crianças ficarem fora das salas de aula em dias de chuva.

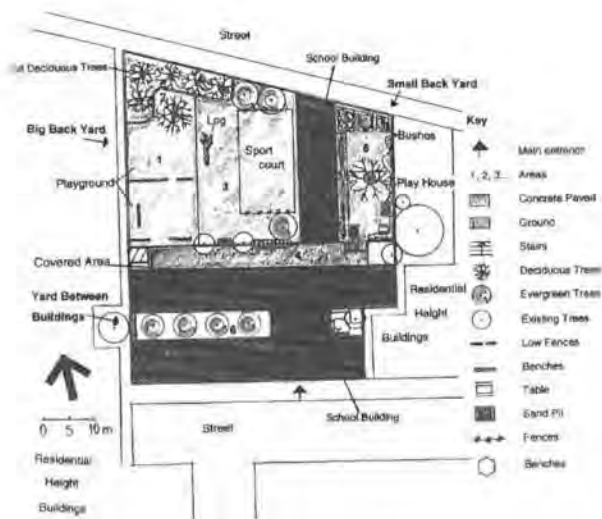


Fig. 4 - Planta baixa do replanejamento do pátio escolar pequeno.

A área 5 é mais isolada, sendo utilizada apenas por crianças de até sete anos de idade. O piso é constituído de areião e área pavimentada. O espaço foi organizado de forma a oferecer diferentes tipos de atividade, diminuindo a correria das crianças. As crianças poderão brincar atrás dos arbustos, embaixo das árvores, na caixa de areia, na casinha de brinquedo e em diferentes superfícies, calçadas ou de areião. Foi projetada uma pequena cobertura, protegendo as crianças em dias de chuva ou de sol muito intenso. A área 6 está localizada entre os dois prédios, é estreita e seu uso não deve ser incentivado durante os horários de aula, para não perturbar. Foram acrescentadas espécies arbóreas, enriquecendo a vista com vegetação para os alunos que estão nas salas de aula.

Conclusões

A maneira de organizar o espaço deve ser considerada quando se deseja replanear um pátio escolar. O *design* do pátio pode minimizar problemas relacionados ao tamanho, suprindo as necessidades da comunidade escolar e melhorando sua qualidade de vida.

Nos pátios pequenos, é importante eleger as reais e principais demandas da comunidade, pois existe a falta de espaço. A organização espacial deve, ao máximo possível, diminuir e controlar a correria, e as áreas devem ter múltiplo uso. A vegetação deve ser protegida dos usuários. Pátios pequenos são áreas que provocam maior estresse nos alunos, e sua concepção deve ser mais cuidadosa.

Ao contrário dos pátios pequenos, pátios grandes têm mais chances de suprir as necessidades da comunidade escolar. Todavia a existência de grandes espaços vazios também não é aconselhada. É importante considerar a divisão dessas áreas em espaços menores com funções distintas, proporcionando a sensação de fechamento. Os espaços devem ter escalas diferentes e possibilidade de usos variados. Áreas grandes e vazias podem dar às crianças a sensação de serem pequenas.

Considerando-se o replanejamento dos pátios, observou-se que um maior número de sugestões de *design* foi possível no pátio com tamanho grande, sendo tais sugestões capazes de atender às demandas da lista de necessidades. No caso do pátio pequeno, não foi possível suprir todas as necessidades da lista. Nesse caso, atividades diferentes devem ser previstas para os mesmos espaços. Qual seria o tamanho ideal de um pátio escolar? Talvez seja o momento de as secretarias estaduais e municipais de educação definirem parâmetros de tamanhos mínimos e regras claras sobre o tamanho ideal que um pátio escolar deve ter.

Referências bibliográficas

- BIERSCHENK, B. & BIERSCHENK, I. "The phenomenon of cognition", *Concept Formulation*, part 1, n. 10. Sweden, Lund University, Department of Psychology, 1986.
- FEDRIZZI, B. *The Brazilian reality: an overview of schoolyards*. Department of Landscape Planning, SLU, Alnarp-Sweden. 1997a.
- FEDRIZZI, B. *The school community attitude towards Brazilian public schoolyards*. Department of Landscape Planning, SLU, Alnarp-Sweden. 1997b.
- FEDRIZZI, B. *Reactions concerning the improvement of Brazilian public schoolyards*. Department of Landscape Planning, SLU, Alnarp-Sweden. 1997c.
- GUMP, P. V. "Schools environments". Em: ALTMAN & WOHLWILL (org.). *Human behavior and environment*, vol. III. New York: Plenum Press, 1978.
- LINDHOLM, G. "Schoolyards: the significance of place properties to outdoor activities in schools". Em: LINDHOLM, G. *Skolgården*. Alnarp: Stad & Land, 1995.
- MOORE, G. T. "Determining overall space needs in campus child care centers", *Campus Child Care News*, vol. 11, n. 1, 1996.
- PROSHANSKY, H. M. & FABIAN, A. K. "The development of place identity in the child", Em: WEINSTEIN, C. S. & DAVID, T. G. (org.). *Space for children: the built environment and child development*. Op. cit.

ESTABELECENDO TENDÊNCIAS DE COMPORTAMENTO DE PROFESSORES PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS NO USO DO AMBIENTE DA SALA DE AULA

Sandra Christine Horne

Desenhista industrial, Doutora, Pesquisadora
e-mail: horne.martin@gn.apc.org

Este trabalho examina especificamente o relacionamento do *layout* do espaço físico da sala de aula e a prática de professores de primeiro e segundo graus dentro desse espaço. A metodologia desenvolvida envolveu a observação de 62 salas de aula na Grã-Bretanha, a entrevista de 39 professores e a utilização de mapas comportamentais e técnicas de observação.

A análise desenvolvida para esses instrumentos gerou ferramentas para uma análise mais aprofundada dos dados. Os aspectos analisados incluem a "flexibilidade" do espaço, a "densidade" de alunos, a "mobilidade" do professor, o "grau de centralidade" do professor, entre outros, que foram relacionados entre si e entre os tipos de aula – centrada no professor ou centrada no aluno.

Foi elaborada uma série de relacionamentos entre essas construções, que se encontram intimamente ligadas com os resultados e formam um instrumento visualmente rico, que possibilita "ver" uma aula. Como técnica, tornou-se uma ferramenta para descrever visualmente como os professores estruturam suas aulas e identificam as áreas da sala de aula que são usadas em determinadas estruturas organizacionais. Os relacionamentos informam como os professores usam seus ambientes, ajudando-os a desenvolver uma melhor percepção sobre seus espaços e os efeitos em sua prática.

Introdução

Interessa-nos compreender como certos aspectos da sala de aula afetam a prática de professores de primeiro e segundo graus. Intuitivamente, sabemos que o espaço físico da sala de aula tem impacto no comportamento tanto de alunos quanto de professores. A dificuldade se encontra na compreensão de como esse impacto ocorre e quanto desse impacto é consciente e deliberadamente planejado pelo professor. Será que o professor "se dá conta" do que acontece dentro desses relacionamentos?

Professores freqüentemente me pedem a "receita" para organizar um ambiente "ideal". É preciso, no entanto, perceber que não existe um ambiente "ideal" ou "receita" perfeita. A receita real é compreender o ambiente e como este influencia o comportamento. Em uma segunda camada de entendimento, é preciso sentir-se capaz de responder a esse entendimento agindo sobre o ambiente de forma pró-ativa, em vez de se ter uma atitude de perda em relação ao ambiente.

Este artigo se concentra no desenvolvimento da metodologia e de instrumentos de coleta de dados dessa pesquisa, relatando apenas alguns dos resultados encontrados na análise.

As ferramentas desenvolvidas

O desenvolvimento das ferramentas de pesquisa foi um desafio, e o processo, orgânico. Era claro que se precisava encontrar uma forma de acessar o uso da sala de aula pelo

professor, mas tanto acontece durante uma aula que não existe um formato óbvio e simples para coletar todas essas informações.

As ferramentas foram desenvolvidas de forma a coletar informações não só da fonte principal, ou seja, da sala de aula e do professor, mas também de duas fontes secundárias: arquitetos e reguladores (governo e órgãos responsáveis pela regulamentação predial das escolas). A fonte principal de dados, todavia, concentra-se nas salas de aula e seus professores. As ferramentas estão divididas em dois grupos: mapas comportamentais e entrevistas (professores, arquitetos e reguladores). A Figura 1 ilustra a quantidade e os detalhes dos dados coletados.

| | Quantidade | Formato | | Conteúdo |
|-------------------|--|---------------------------|--|--|
| Professores | 4 escolas de primeiro grau | Observações | Classificação de arquitetura interior | Inventário do conteúdo da sala de aula classificado em: fixo, quebra e flutuante |
| | 18 aulas observadas | | Mapas comportamentais | Planta da sala de aula com o mapeamento de localização do professor durante a aula |
| | 22 horas de observação | | Fotografias | Ilustração das características físicas e uso dos espaços |
| | 4 escolas de segundo grau | | Tempo | Anotações feitas minuto a minuto |
| | 32 aulas observadas | | Interações | Com quem o professor interage durante a aula |
| | 28 horas de observação | | Nível de barulho | Medido em decibéis |
| | | Foco de ação | Introdução, professor ensinando, alunos trabalhando, interação e conclusão | |
| | Estudo de caso no Brasil | Impressão pessoal | Impressão pessoal do observador utilizando uma escala de 5 pontos | |
| | | Impressão do professor(a) | Impressão do professor utilizando uma escala de 5 pontos | |
| | 2 escolas de primeiro grau | Entrevistas | | Percepção de controle de mudanças do ambiente |
| | 6 aulas observadas | | | |
| | 7 horas de observação | | | |
| | 2 escolas de segundo grau | | | |
| | 5 aulas observadas | | | |
| | 3 horas de observação | | | |
| | 20 entrevistas | | | |
| | 13 professores entrevistados nas escolas de primeiro grau | | | |
| | 13 professores entrevistados nas escolas de segundo grau | | | |
| Arquitetos | 16 entrevistas | Entrevistas | | Procedimentos de projeto de escola, opções |
| | 3 projetos avaliados | Projetos arquivados | | Identificação de interações com professores ocorridas durante o desenvolvimento dos projetos |
| Reguladores | DIEE (Departamento de Educação de Grã-Brasília) | Entrevistas | | Procedimentos e metodologias utilizadas na regulamentação de ambientes escolares |
| | 7 entrevistas LEAs (Secretarias de Educação locais - Distrito Federal) 5 entrevistas | | | |
| TOTAL Observações | 12 escolas | 81 aulas observadas | 58 horas de observações | |
| TOTAL entrevistas | 54 entrevistas | 38 horas gravadas | | |

Fig. 1 – Dados coletados

Construções analíticas

Clusters de atividades

Todas as aulas observadas foram classificadas em *clusters* de atividades, que caracterizam a lição independentemente da matéria, nível ou tipo de sala. São cinco os *clusters* identificados durante as observações: 1) introdução (atividades presentes no início

das aulas que incluem a chegada dos alunos e chamada), 2) professor ensinando (o foco de atenção é no professor), 3) alunos trabalhando (o foco da atividade é nos alunos trabalhando individualmente ou em grupo), 4) transição (o foco é dispersado, normalmente com mais movimento na sala de aula, com alunos completando tarefas e mostrando seus trabalhos ao professor e colegas) e 5) conclusão (o foco da atividade é no guardar o material, alunos preparando-se para sair da sala e o fim da aula).

Perfis das aulas

Os *clusters* de atividades descritos foram usados na análise para identificar qual o foco de atenção em determinado instante da aula. São cinco os *clusters* identificados, mas eles não estão necessariamente presentes em todas as lições. A presença ou não de um *cluster* informa a estrutura escolhida pelo professor para aquela lição e pode ser ilustrada por um perfil de aula. O perfil ilustra a distribuição de *clusters* durante o período da aula, ou seja, a ordem em que eventos aconteceram durante a aula, informando visualmente o tipo de lição (Fig. 2).

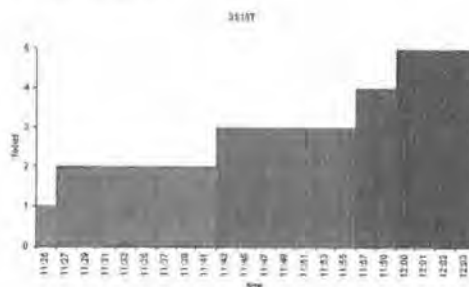


Fig. 2 - perfil de aula. 1) Introdução; 2) Professor ensinando; 3) Alunos trabalhando; 4) Transição, e 5) Conclusão.

Colunas de clusters

Os *clusters* de atividades geraram colunas informando as porcentagens de tempo da aula em cada *cluster* (Fig. 3).

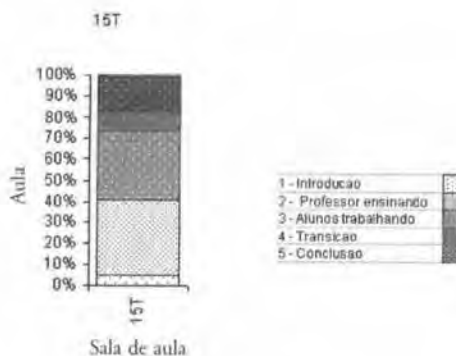


Fig. 3 - Coluna de clusters.

Estrutura das aulas

A análise dos perfis e das colunas produziu uma segunda geração de construções. Estas são resultado da estrutura das aulas. As colunas geraram três estruturas: 1) centrado no professor (mais de 50% da aula focada no professor), 2) centrado no aluno (mais de 50% da aula focada no aluno em atividade) e 3) balanceado (menos de 50% da aula em cada *cluster* de atividade). As características dos perfis geraram cinco tipos de lições: convencional, iterativo iniciado pelo professor, iterativo iniciado pelo aluno, dominado pelo professor e dominado pelo aluno.

Hierarquia de design

Essa hierarquia é uma construção que mede a escala de controle de mudança que professores têm sobre os elementos físicos da sala de aula. Esses elementos foram classificados em arquiteturas "rígida" e "flexível". Essa classificação foi gerada por meio de estudo realizado por Steele (1973) e a divisão do espaço.

Arquitetura rígida foi classificada em termos de elementos que normalmente não podem ser alterados pelo professor. São os elementos fixos do ambiente, a casca da sala, paredes, janelas e portas. Professores normalmente percebem esses elementos como fixos e têm pouco ou nenhum controle sobre os mesmos.

Arquitetura flexível pode ser dividida em graus de flexibilidade. Podem ser elementos semifixos como mobiliário embutido, pias, tomadas; em geral serviços de gás, eletricidade e água. Elementos semiflexíveis são pesados, como por exemplo arquivos e estantes de livros. Professores comumente percebem esses elementos como relativamente fixos. Elementos flexíveis são aqueles que podem ser facilmente movidos pelo professor (cadeiras e mesas, por exemplo).

Esses elementos foram listados em cada sala de aula observada nesse estudo e classificados de acordo com as características descritas acima. A área total da sala de aula foi calculada, como também as áreas ocupadas pelos elementos semifixos, semiflexíveis e flexíveis. Com esses dados, a porcentagem de área ocupada por cada grupo de elementos do ambiente foi calculada.

Fator de flexibilidade

Utilizando a hierarquia de *design* acima descrita, o fator de flexibilidade de cada sala de aula foi definido como a porcentagem por sala de aula que permite mudanças pelo professor com variação de esforço. O fator de flexibilidade encontrado nas salas de aula observadas teve uma variação entre 56% e 99%. Destes, 88% das salas de aula têm um fator de flexibilidade maior que 80% da área total. Esse dado pode parecer alto, e na realidade é, dentro das definições do projeto, pois as salas de aula observadas possuem alto grau de flexibilidade.

Fator de mobilidade

O *layout* das salas de aula foi o ponto de partida para o desenvolvimento de mapas comportamentais. A grelha do *layout* foi utilizada para marcar a movimentação do professor durante a aula. Essa demarcação foi posteriormente codificada de acordo com os *clusters* de atividades. O foco da observação foi o professor e os dados combinados mostram a trajetória tomada pelo professor dentro da sala. Com esses dados foi possível desenvolver o fator de mobilidade do professor, ou seja, a porcentagem de área coberta pelo professor durante a aula dentro de sala. A Figura 4 ilustra um professor com fator de mobilidade de 43%.

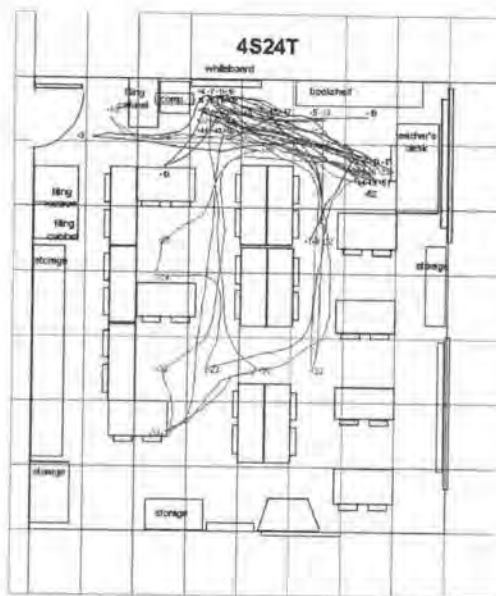


Fig. 4 – Sala de aula 4S24T. Movimentação do professor, fator de mobilidade de 43%.

Densidade

Outro fator importante dentro do projeto é a densidade da sala de aula, ou seja, o espaço disponível de cada aluno dentro da sala, medido em metragem quadrada por aluno. A média encontrada nas salas observadas foi de $4,6\text{m}^2$.

Grau de centralidade

Professores têm a tendência de se fixar por períodos extensos em locais específicos da sala de aula. Certas áreas da sala são mais utilizadas que outras. O grau de centralidade é definido, portanto, como a porcentagem de tempo em que o professor fica estático em determinadas localizações do espaço. Centros foram identificados como áreas (1m^2) nas quais o professor fica mais de 20% do total do tempo de aula. Foram identificados centros únicos e duplos. Caso o professor não se enquadre em nenhum dos dois, este é classificado como não centrado. A figura 5 ilustra um professor com centro duplo. A variação de centralidade encontrada nas lições observadas foi de 9% a 93%, ou seja, um professor com grau de centralidade de 9% é extremamente móvel, enquanto o centrado em 93% é praticamente estático.

Fator de rota

Ao analisar os mapas de cada sala de aula, percebeu-se uma repetição de movimentos dentro do espaço, formando corredores invisíveis de acesso. Cada sala tem sempre uma rota principal preferida pelo professor.

Interações

Parte dos dados coletados também inclui com quem o professor interagiu a cada espaço de tempo determinado. Professores podem interagir com alunos individualmente ou em grupo, com a turma inteira, com outros ou não ter nenhuma interação. Dessa forma, foi possível analisar os tipos de interação do professor em relação à sua mobilidade e estrutura de aula.

Classificação de layout

O *layout* das salas observadas foi analisado utilizando-se dois fatores:

1. em relação à forma como as crianças são organizadas pelo professor (em linhas, grupos, combinação de linhas e grupos e círculo);
2. em relação às funções das salas (salas de atividades múltiplas, nas quais o espaço é dividido em diferentes áreas para diferentes atividades; salas de atividades únicas, nas quais o espaço é especializado em um tipo de atividade, como em um laboratório de ciências; e salas gerais, sem nenhum tipo de especialização).

A forma como as crianças sentam-se e trabalham é organizada pelo professor. As funções especializadas das salas de aula influenciam os equipamentos, os serviços ou outras características adicionais ao *layout* das carteiras. Esses dois fatores geram diferentes combinações no *layout* das salas. A Figura 5, por exemplo, foi organizada em grupos em uma sala de atividades múltiplas.

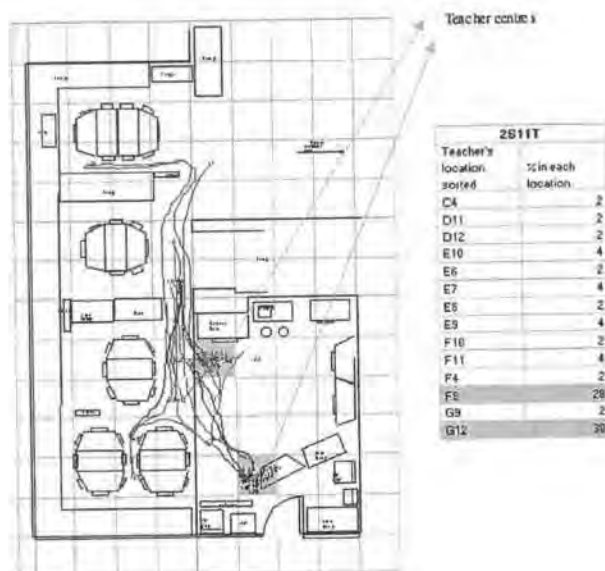


Fig. 5 - Professor em dois centros:

Um instrumento poderoso

Com as construções analíticas definidas, é possível demonstrar, por meio da Figura 6, o quão poderosos são esses instrumentos. O exemplo abaixo é claramente uma aula centrada no professor, com 79% do tempo focado no professor. A localização deste nesse exemplo é estável, com um grau de centralidade de 55% e de mobilidade de 20%. O fator de flexibilidade nessa sala de aula é de 99%.

Mas o que fazer com esses instrumentos? Como podem ser usados? Estes podem ser usados tanto por professores quanto por pesquisadores. Um professor pode se auto-avaliar refletindo sobre sua lição, sua pedagogia relacionada à sua mobilidade, ao *layout* da sala e às rotas escolhidas. É um instrumento versátil, visual e de fácil compreensão. As poucas imagens a seguir têm uma quantidade enorme de informações para o profes-

sor, para a escola, para o pesquisador ou para qualquer pessoa interessada no uso da sala de aula. Para enriquecer esses dados, as entrevistas foram analisadas utilizando os resultados obtidos na análise dos dados coletados com os instrumentos descritos. A estrutura da análise das entrevistas não será reportada neste artigo, pois o processo é complexo, mas vale dizer que a combinação de métodos quantitativos e qualitativos só enriqueceu os resultados da pesquisa.

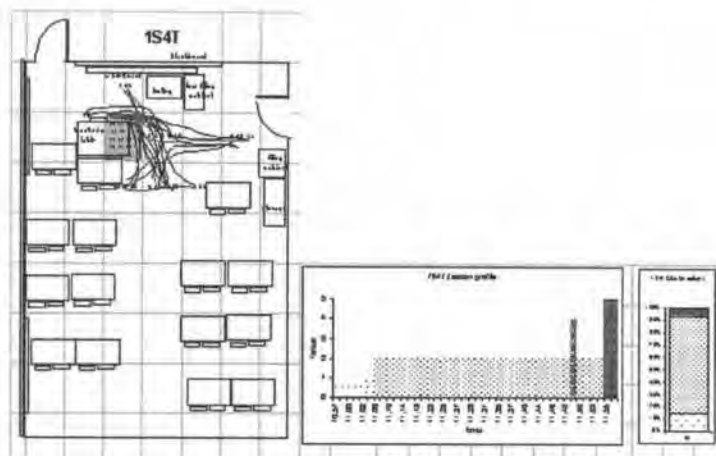


Fig. 6 – Um instrumento poderoso.

Referência bibliográfica

STEELE, F. I. *Physical settings and organization development*. Nova York: Addison-Wesley, 1973.

PLANEJAMENTO PARA O CONTATO SOCIAL: ESTUDO DE CASO DE UMA COMUNIDADE DE HABITAÇÃO COOPERATIVADA¹

Maruja Torres Antonini

Arquiteta, Mestre, Doutoranda pela University of Florida, Gainesville, Professora Assistente da Universidad Simon Bolívar, Caracas, Venezuela.

Os admiradores das comunidades programadas, conhecidas como habitações cooperativadas², esperam que o modelo venha a ser a solução mais produtiva do novo milênio. A habitação cooperativada é um movimento de co-proprietários para a construção de comunidades com forte participação dos moradores em todas as etapas. Todos os moradores participam do planejamento e da administração da comunidade; compartilham a propriedade e as responsabilidades e assumem a posse em condomínio. O resultado é uma comunidade de apoio, em que as aspirações de estilo de vida dos moradores parecem se concretizar na forma do ambiente construído.

Essa visão é baseada na premissa de que o ambiente construído contribui para modelar o comportamento e, conseqüentemente, a interação social. As comunidades de habitação cooperativada são planejadas de acordo com o projeto dos princípios de contato social. Esses princípios implicam que a maior concentração de indivíduos, o agrupamento de estruturas e a ênfase na circulação de pedestres fornecem as bases necessárias para que se desenvolva um forte sentimento de comunidade.

Neste trabalho, apresentamos um estudo de caso da Habitação Cooperativada Lake Claire, na cidade de Atlanta, sudeste dos Estados Unidos. Essa pesquisa exploratória em curso fundamentou-se, principalmente, em métodos empíricos, tais como a observação e entrevista com participantes e também na análise formal qualitativa de documentos relativos à arquitetura. A pesquisa investiga se o planejamento para características voltadas para o contato humano da comunidade pode estar associado aos comportamentos de apoio e interação social observados entre os membros dessa comunidade.

Os americanos estão preocupados com a crescente revelação da falta de correspondência entre as aspirações de estilo de vida dos indivíduos e os padrões urbanos de suas cidades. Durante algum tempo, os pesquisadores identificaram o crescimento dos bairros afastados de classe média como uma fonte de deterioração da vida da cidade (Jacobs 1961) e de dano ao meio ambiente. Outros ainda indagam por que insistimos no sonho americano de morar em casas em bairros afastados de classe média³, feitas para uma única família (Hayden 1984; 1989), à luz de nossa nova consciência ambiental e da transformação da demografia social e econômica. Tentou-se uma série de estratégias como resposta a um sentimento de perda do "sentido de comunidade" que a vida nos bairros afastados de classe média não conseguiu transmitir. A busca de novos modelos de comunidade que

¹ Tradução de Beatriz Caldas. Revisão de Vicente Del Rio.

² No original, *cohousing community*.

³ No original, *suburbs*, cujas características diferem inteiramente do "subúrbio" das cidades brasileiras.

englobem a responsabilidade em relação ao meio ambiente e à convivência social levou a propostas de modelos neotradicionais de cidade (Calthorpe 1993; Langdon 1994) e às comunidades planejadas, direcionadas para determinado fim. Entre essas propostas, está o modelo das comunidades programadas, conhecidas como habitação cooperativada, cujos admiradores esperam que venha a ser a solução mais produtiva do novo milênio.

Habitação cooperativada: um paradigma para o novo milênio?

A habitação cooperativada é um movimento de moradores, proprietários de suas casas, com o intuito de construir bairros com forte participação dos residentes, em todas as etapas. O objetivo do movimento é promover o gerenciamento do meio ambiente e a coesão social. Os moradores participam do planejamento e da administração de sua comunidade; compartilham a propriedade e as responsabilidades e se comprometem voluntariamente com um condomínio interdependente. As origens da habitação cooperativada são encontradas nos conceitos de moradia coletiva na Escandinávia, principalmente nos modelos *bofællesskab* ou “comunidades de moradias” da década de 1970, introduzidos nos Estados Unidos 12 anos depois, e esse(s) modelo(s) “não adota(m) nenhuma ideologia que não seja o desejo de um ambiente doméstico mais prático e mais social” (McCamant & Durrett 1994: 17).

Hoje em dia, o movimento de habitação cooperativada prospera nos Estados Unidos, com mais de 130 comunidades em diferentes estágios de desenvolvimento e metas para ter, ao menos, uma comunidade de habitação cooperativada em cada uma das principais áreas metropolitanas, até o ano de 2005 (Durrett 2000). A Habitação Cooperativada Lake Claire, objeto de nossa pesquisa, é uma dessas comunidades (Fig. 1).

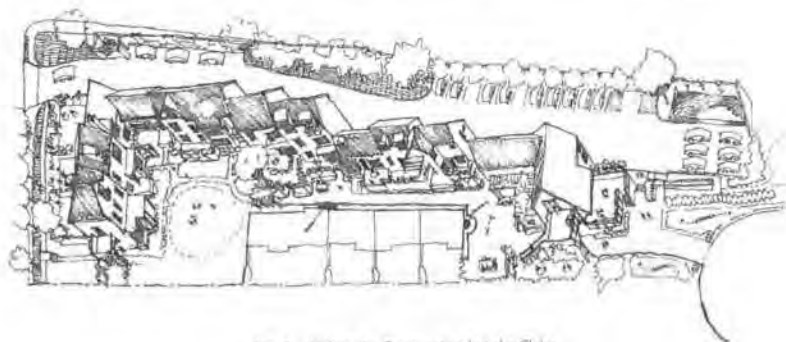


Fig. 1 – Habitação Cooperativada Lake Claire.

A habitação cooperativada é um modelo amplo de comunidade com dimensão social, física e de conduta. O ambiente social da habitação cooperativada é fundamentado na inclusão democrática e planejada de todos os seus moradores e no desenvolvimento de uma rede de apoio de todos os vizinhos. O ambiente físico é destinado à sustentabilidade e ao convívio social. O processo é baseado em grande parte na participação dos moradores, e essa prática leva à autogestão da comunidade.⁴ O resultado é um modelo

⁴ Como mostra a maioria dos autores, como Cooper-Marcus (2000), Franck & Arentzen (1989), Fromm (1991; 2000), Hasell & Scanzoni (2000), Hayden (1984), Horelli & Vepsa (1994), McCamant & Durrett (1988; 1994), Meltzer (2000), Norwood & Smith (1995) e Scanzoni (2000).

de comunidade em que as aspirações de estilo de vida dos residentes parecem vir ao encontro da forma do ambiente construído. Seus proponentes alegam que esse modelo atende às questões de sustentabilidade e oferece um ambiente de cuidado e apoio por parte de todos os moradores em relação a um "sentido de comunidade".

À medida que cresce o entusiasmo por esse modelo, precisamos entender qual é a fonte de seu aparente sucesso. Conforme já foi dito, a visão de habitação cooperativada é baseada na premissa de que o ambiente construído contribui para modelar o comportamento e, conseqüentemente, a interação social dos moradores. As comunidades de habitação compartilhada são planejadas de acordo com o projeto dos princípios de contato social. Esses princípios implicam que a maior concentração de indivíduos, o agrupamento e compartilhamento de espaços e estruturas e a ênfase na circulação de pedestres forneçam as bases necessárias para que se desenvolva um forte sentimento de comunidade. Não é uma surpresa que os moradores afirmem estar "construindo uma comunidade". Mas será que podemos construir uma vida comunitária?

O campo de pesquisa de ambiente-comportamento [*environment-behavior*] está ancorado na interação que sabemos existir entre os indivíduos e grupos sociais e a localização física desses comportamentos (Bechtel 1997). O ponto alto das teorias de ambiente-comportamento é o reconhecimento de que o comportamento é inexoravelmente ligado a seu ambiente (Schoggen 1989.) Admitem que o ambiente físico não determina o comportamento, mas, em vez disso, as características do ambiente são condições necessárias para o comportamento. Embora acreditemos que o ambiente físico contribua para moldar nossas ações e, como conseqüência, a vida social de uma comunidade, ainda é necessário que muitas pesquisas sejam feitas sobre a mecânica desses processos. Um estudo das habitações cooperativadas oferece a oportunidade de contribuição para esse conhecimento por meio da exploração do fenômeno singular que é a constituição de comunidades intencionalmente planejadas para a interação social. A questão que se coloca nessa pesquisa é se – e em caso positivo, como – o modelo físico de um conjunto de moradores de habitação cooperativada desempenha seu papel de formador de um sentido de comunidade entre os moradores.

Abordagem da pesquisa

O processo de participação próprio da habitação cooperativada contribuiu com a abordagem para este estudo. A participação no desenvolvimento e na administração da comunidade dá aos moradores a oportunidade de determinar e avaliar, em regime constante, o caráter da correspondência entre os ambientes físico e social. O resultado disso é que os moradores da habitação cooperativada agem como verdadeiros pesquisadores quando se empenham em um exame reflexivo constante do modelo de conjunto habitacional e acumulam um conhecimento que pode servir de subsídio para uma pesquisa formal.

Na realidade, o valor do conhecimento colhido pelos pesquisadores, em colaboração com todas as partes envolvidas ou interessadas em uma questão, é um componente-chave para a pesquisa ação (Greenwood & Levin 1988), e essa valorização forneceu o pano de fundo teórico para o método. A teoria ação desmistifica o questionamento científico por meio da validação da análise de vários modos de discurso como instrumentos científicos significativos que impulsionam o conhecimento científico e promovem a mudança (Alexander 1988). No que diz respeito à mudança, a pesquisa ação é definida

como “uma prática de pesquisa com uma agenda de mudança social” e anunciada como “a única forma razoável de gerar e testar o novo conhecimento [social]” (Greenwood & Levin 1988: 4). Dessa definição resulta que o conceito de pesquisa ação é compatível com a habitação cooperativada como movimento para promover um novo tipo de comunidade.

Devido à novidade do fenômeno da habitação cooperativada e à falta de pesquisa substancial sobre a questão em jogo, instituiu-se essa pesquisa como uma exploração qualitativa das relações entre ambiente e comportamento de uma comunidade cooperativada. Estudou-se uma comunidade exemplo como caso representativo, com o intuito de documentar e descrever as relações observadas entre o ambiente físico existente e a interação social que se desenvolve na habitação cooperativada. Essa comunidade, a Habitação Cooperativada Lake Claire, ocupa uma superfície de um acre na área metropolitana de Atlanta, Geórgia, no sudeste dos Estados Unidos.

A área de Lake Claire fica em um bairro urbano formado por casas pequenas para uma única família; em contraste, a comunidade da habitação cooperativada é um empreendimento com 13 famílias em 12 unidades anexadas, com uma população total de quarenta pessoas. Como todas as habitações cooperativadas, Lake Claire consiste em famílias individuais que moram em unidades particulares em terreno de propriedade em condomínio, que compartilham uma série de serviços na casa comum da comunidade, na qual, dentro de horários fixados e com regularidade, são servidas as refeições coletivas, preparadas e consumidas por todos. Durante quatro anos, os moradores ajudaram a desenvolver a comunidade e, desde 1997, passaram a gerenciá-la, compartilhando tarefas e responsabilidades de manutenção e administração.

O estudo de caso foi divulgado por meio de demonstrações em texto e em gráficos, em publicações e documentos gráficos, tais como desenhos e plantas, assim como por meio de entrevistas e métodos empíricos. Dada a sua adaptabilidade à pesquisa ação, o estudo fundamentou-se, principalmente, na observação dos participantes, por meio da qual o pesquisador compartilha e vive a experiência com os sujeitos. A comunidade foi visitada em várias ocasiões durante um período de 18 meses, entre os anos de 1999 e 2000. Cada visita durava de três a dez dias. Nas estadas mais longas, o pesquisador ficava hospedado com uma das famílias, participando de suas atividades diárias e interagindo com os outros vizinhos. A pesquisa usou entrevistas focalizadas individualmente e com grupos pequenos, para deixar que acontecessem as diferentes opções de revelação, e foram feitos todos os esforços para que fossem entrevistados todos os moradores adultos. A observação dos participantes foi essencial para o êxito da pesquisa, porque é a forma pela qual o pesquisador fica em posição de perceber as características multidimensionais dos problemas complexos e pode interpretá-los melhor (DeWalt *et al.* 1998). O método de entrevista é adequado, em especial, para a descoberta de definições pessoais das situações complexas de ambiente/comportamento (Zeisel 1981) e, na verdade, provou ser significativo para que viessem à tona as questões subjacentes e as interpretações individuais dos fenômenos observados.

A análise da arquitetura, ou seja, a descrição dos relacionamentos formais entre os elementos do planejamento (Hasell *s/d*), deu condições para a avaliação dos relacionamentos formais nos elementos de planejamento da comunidade e suas correspondências com os registros de interação social dessa comunidade cooperativada. As constatações foram interpretadas à luz das teorias de ambiente-comportamento, que explicam as

inter-relações entre as ações humanas e o cenário em que acontecem. Em particular, as teorias de possibilidades, ou seja, os padrões de ambiente construído que permitem que ações específicas aconteçam (Lang 1987), e de comportamento territorial, isto é, o modo como as pessoas usam o espaço para lidar com a privacidade, a segurança e a comunicação (Hall 1966; Sommer 1969; Altman 1975; Newman 1972) explicam as interações entre ambiente-comportamento observadas na pesquisa.

O planejamento e o contato social em uma comunidade de habitação cooperativada

Este relatório discute algumas das constatações parciais da pesquisa acima mencionada. O escopo de um estudo de caso como esse evita a generalização extensa de descobertas para um contexto mais amplo e, portanto, as conclusões são específicas para a comunidade de habitação cooperativada pesquisada no estudo. Uma propriedade dos estudos de caso, no entanto, é que as constatações feitas a partir dos casos individuais ajudam a descobrir as tendências gerais e sugerem relacionamentos entre os fatores (Zeisel 1981; Yin 1994). Os resultados da pesquisa ilustram como uma comunidade trata da questão da coesão e do apoio entre seus membros com a ajuda de seu ambiente habitacional. Como resultado, permitiram uma melhor compreensão do fenômeno de habitação cooperativada e indicaram futuras direções para pesquisa.

Um ponto crucial para esse estudo foi entender o que quer dizer sentido de comunidade. A avaliação pós-ocupação das comunidades de habitação cooperativada dos Estados Unidos (Fromm 2000) fez com que esse conceito fosse detalhado em uma série de comportamentos que vão desde o conhecimento e a interação com outros moradores, a ajuda mútua quando necessária, ao sentimento de segurança dentro da habitação cooperativada e o acesso à supervisão, cuidado por parte do grupo. Em outras palavras, os comportamentos que as pessoas identificam como o sentido de comunidade podem ser traduzidos em interação, apoio, segurança e participação. Entre outras constatações, a pesquisa mostra que o ambiente físico da Habitação Cooperativada Lake Claire é um agente catalisador de intensa interação entre os moradores.

A Habitação Cooperativada Lake Claire tem um *layout* voltado para dentro. A área de estacionamento ocupa uma faixa estreita na longa lateral sul do terreno, e as casas estão agrupadas em duas fileiras postas frente a frente, disposição essa que cria um espaço aberto comunitário – formado por dois pátios e uma rua de ligação, exclusiva para pedestres. O espaço é limitado a leste pela quebra, em forma de L, de uma das fileiras de casas, e a oeste pela casa comunitária, que também abre as portas e um terraço para o espaço coletivo. As construções dão vista para esse espaço coletivo e é por ele que se entra nas casas.

Os moradores consideram as elevações que estão na frente desse espaço como as principais fachadas de suas casas. Essa opinião é corroborada pelo acesso e também pela óbvia personalização das portas da entrada principal das casas e pela disposição dos móveis, da iluminação e dos objetos de arte como marcas territoriais em frente a suas casas (Bloomer; More & Yudell 1977), em número significativamente menor que nas fachadas de outros espaços. A peça central da Comunidade Habitacional Cooperativada é a casa comunitária, com instalações de máquinas de lavar, uma sala para as crianças, caixas para correspondência e um salão de uso múltiplo dotado de uma cozinha com equipamento industrial. Embora a casa comunitária apresente uma fachada com uma

porta principal e um ampla varanda e terraço em direção à rua da cidade, é interessante notar que há uma indicação de que os moradores preferem usar o terraço menor da casa comunitária que dá de frente para o espaço coletivo, visto de longe de todos os pontos do outro extremo da comunidade.

Outros sinais atestam essa preferência: o espaço que fica de frente para a rua da cidade não tem personalidade e parece ser subutilizado, fato esse confirmado pela recente proposta feita pelo arquiteto para incorporação de parte dessa área e sua inclusão no espaço interno na casa comunitária. De forma consistente, os residentes afirmam que usam a porta que dá para a rua da cidade com menos frequência que as portas que dão para o espaço comunitário.

A atividade ao longo da rua de pedestres é maximizada porque não há nenhuma outra alternativa de circulação na comunidade. A largura da rua de pedestres aumenta à medida que se aproxima do pátio leste; existe, no entanto, um trecho de 22,4m na rua de pedestres que tem 3,1m de largura entre as fachadas. Essa largura é pouco comum para os bairros urbanos nos Estados Unidos como a área de Lake Claire, nos quais as casas fazem frente umas para as outras, guardando entre si uma distância de 7,4m, o que equivale à largura da rua entre elas. Em vez disso, essa largura coloca o espaço da rua de pedestres dentro da variação de contato social (Hall 1966) em que as pessoas tendem a realizar trocas sociais em pequenos grupos e é essa também a fonte de reações emocionais dos residentes e visitantes de Lake Claire.

De forma consistente, os moradores também relataram o acesso visual ao espaço comum, a necessidade de circular através dele e a estreiteza da rua de pedestres como uma questão crítica para os níveis tanto desejados quanto indesejados de interação e intimidade. Os moradores afirmavam que esse *layout* "facilitava", "gentilmente empurrava" ou "forçava" todos a socializarem uns com os outros. Recorriam também a uma série de estratégias para modificar o acesso visual e físico do espaço comunitário até as suas casas com o intuito de permitir ou evitar a interação e proteger a privacidade. Enquanto os moradores que afirmavam não serem perturbados pela intromissão visual de suas casas deixavam suas janelas abertas e sua decoração exposta, outros cobriam parte das janelas ou as janelas inteiras com venezianas ou telas ou as protegiam com cercas externas. Outros ainda criavam estratégias de comportamento, tais como afixar mensagens ou dar um jeito de fazer os vizinhos saberem quando seriam bem-vindos.

Muito embora as observações aventem a hipótese de que o espaço comunitário seja o local de interação mais informal ou menos programada entre os vizinhos, as oportunidades para o contato social em Lake Claire também estão ligadas a outras características físicas da comunidade. Os pátios que compõem o espaço comunitário foram diferenciados por meio de superfícies e arestas duras e macias, transmitindo assim uma idéia dos tipos de atividades para as quais cada um deles foi projetado. Em especial, o pátio do lado oeste, coberto de grama, desempenha um duplo papel como *playground* da comunidade. Não somente oferece o maior espaço aberto dentro da habitação (em torno de 15,5 x 15,5m²); a superfície macia e a presença de uma árvore, uma casa na árvore e um balanço são um convite à brincadeira. Além disso, o espaço pode ser controlado visualmente das casas em torno dele, e é para esse espaço que se abrem as portas das cozinhas dessas casas, fazendo dele um lugar seguro para as crianças.

Os moradores também relatam que, muitas vezes, encontram-se quando vão ou voltam do estacionamento coletivo, quando vão apanhar a correspondência ou quando

usam as instalações da lavanderia na casa comunitária. Tais relatos levantam a hipótese de que o agrupamento de instalações de serviços, tais como estacionamento, caixa de correio e lavanderia, além dos óbvios benefícios que traz, desempenha sua parte na implantação ou viabilidade dos comportamentos de socialização. Apesar de ter em casa ligações para máquinas de lavar e secar roupas, dez das 13 famílias usam as instalações da lavanderia localizada na casa comunitária. Os moradores relataram que a escolha do uso da lavanderia da casa comunitária era feita não só por motivos ambientais – como a necessidade de ganhar uma área extra de armazenamento dentro de casa –, mas também pela oportunidade de socializar com os outros moradores enquanto realizam suas tarefas. Seja qual for o caso, o tráfego das casas para a lavanderia, e vice-versa, acontece ao longo da rua de pedestres, reforçando assim o uso do espaço comunitário e aumentando a oportunidade para a interação social entre os vizinhos.

Outros tipos de interação social derivam da existência de uma casa comunitária como centro comunitário e das atividades ali desenvolvidas, que, por sua vez, fazem com que os moradores se movimentem ao longo da rua dos pedestres e da área coletiva. Mais da metade dos moradores disse que havia diminuído o tamanho de suas casas ao se mudar para a Habitação Cooperativada Lake Claire. As unidades residenciais em Lake Claire têm em média 117m², bem abaixo da área média de casas americanas independentes, feitas para uma única família (cuja média é 157,5m², de acordo com os dados do 1999 American Housing Survey, do US Census Bureau).

O sentimento dominante é que as casas são pequenas e não permitem que muitas pessoas se reúnam em casa. Em tais circunstâncias, a casa comunitária provê o local para a interação do grupo. Além das interações informais do tipo descrito acima, os moradores de Lake Claire relataram que se reuniam aos outros na casa comunitária para a realização de, ao menos, 12 tipos diferentes de atividades programadas. Entre essas, incluíam-se as atividades sociais e de lazer, bem como a preparação e o consumo das refeições comunitárias durante a semana, a participação em reuniões de grupos e sessões de terapia, e a realização de tarefas necessárias à comunidade. A maior parte dessas atividades ocorre dentro da casa comunitária, porém, às vezes, transferem-se para o espaço comunitário, se o tempo permitir, de forma que os jantares na época do verão ou o café da manhã de domingo são consumidos lá no alto, no terraço da casa comunitária, de onde se vêem todos os espaços coletivos.

As constatações preliminares da pesquisa trazem à baila a hipótese de que, além da proximidade inerente às habitações em grupo e ao aumento de concentração de indivíduos, muitas das características físicas da comunidade de Habitação Cooperativada Lake Claire contribuem para o desenvolvimento e a consolidação da interação social intensa, que é uma das características do que denominamos sentido de comunidade. Essas características, nomeadamente as áreas de serviços em grupo, a ênfase na circulação de pedestres e a existência de terrenos coletivos e de uma casa comunitária, parecem ser cenários férteis para a interação social que se procura atingir por meio da habitação cooperativada. Incorporam o planejamento em prol do conceito de contato social universalmente endossado e preconizado pelos praticantes e teóricos da habitação compartilhada (Franck & Ahrentzen 1989; McCamant & Durrett 1994), embora sua mecânica ainda não tenha sido estabelecida de modo claro. As conclusões da pesquisa propõem uma explicação.

Conforme observado por Lang (1987), o conjunto de possibilidades de um local específico é “o ambiente potencial para os seres humanos nesse local”. Assim, ao prover

certas possibilidades diretas – por exemplo, uma passagem para pedestres ao longo do eixo principal da comunidade, ou um espaço interno comum grande o suficiente para que grupos se reúnam – e negar outras – tais como o não-oferecimento de rotas alternativas de circulação ou a diminuição do tamanho das casas individuais –, autorizam-se ou restringem-se comportamentos específicos. E, como no caso da Habitação Cooperativada Lake Claire, tais comportamentos podem levar à socialização por oferecerem um local para a interação programada ou pelo aumento das oportunidades da interação não programada. Nesse estudo de caso, o ambiente físico também oferece possibilidades indiretas, tais como os significados simbólicos que dependem das associações que os residentes fazem entre os padrões observados em relação a um referente (Lang 1987). É esse o caso do pátio do lado oeste, em que se identifica logo o gramado como uma superfície mais macia, portanto mais segura, para as crianças brincarem. Ou a importância social atribuída ao espaço comunitário, visto que as fachadas que ficam em frente a ele são marcadas pelo moradores com uma ornamentação individualizada como o ponto alto de suas casas.

O valor conotativo, mais a intensidade e a pluralidade de usos possíveis no espaço comunitário, ecoa as demandas dos urbanistas com consciência social para que se façam dos espaços externos coletivos “a alma e o coração” do bairro (Cooper-Marcus 1993). Também está de acordo com as propostas do Novo Urbanismo, que, ao planejar ruas como espaços públicos, baseia-se na suposição de que essa característica as fará mais prazerosas, aumentará sua ocupação, incentivará a união do bairro e, finalmente, fará com que as cidades sejam socialmente mais saudáveis (Calthorpe 1993; Landon 1994).

Ainda não foi visto se a habitação cooperativada pode ser atraente ou tornar-se uma solução mais produtiva para a América, ou se o modelo é suscetível a adaptações a uma variedade de ambientes culturais e geográficos. Uma série de questões, que vai da estrutura jurídica e econômica necessária até o peso do encargo do próprio processo participativo, pode apresentar obstáculos ao êxito da implementação do conceito. Essas questões, na verdade, merecem ser investigadas. O *insight* que se obteve nesse estudo de caso, no entanto, indica que, em nossa procura de modelos comunitários que tratem da coesão social e da responsabilidade ambiental, a habitação cooperativada tem futuro promissor. Ao construir no ambiente físico as possibilidades para interação, apoio, segurança e participação intensas, os moradores da Habitação Cooperativada Lake Claire podem, na realidade, estar construindo uma comunidade.

Referências bibliográficas

- ALEXANDER, J. C. "The new theoretical movement". Em: SMELSER, J. (org.). *Handbook of sociology*. Beverly Hills: Sage, 1988.
- ALTMAN, I. *The environment and social behavior: privacy, personal space, territory, crowding*. Monterrey: Brooks / Cole, 1975.
- BECHTEL, R. *Environment and behavior: an introduction*. Thousand Oaks: Sage, 1997.
- BLOOMER, K.; MOORE, C. & YUDELL, R. *Body, memory and architecture*. London: Yale University Press, 1977.
- CALTHORPE, P. *The new american metropolis. ecology, community and the american dream*. New York: Princeton Architectural Press, 1993.
- COOPER-MARCUS, C. "Design as if people mattered". Em: VAN DER RYN, S. & CALTHORPE, P. (org.). *Sustainable communities: a new design synthesis for cities, suburbs, and towns*. San Francisco: Sierra Club Books, 1986.
- COOPER-MARCUS, C. "Site planning, building design and a sense of community: an analysis of six cohousing schemes in Denmark, Sweden, and The Netherlands", *The Journal of Architectural and Planning Research*, 17:2, verão de 2000, p. 146-62.
- DEWALT, K.; DEWALT B. & WAYLAND, C. "Participant observation". Em: BARNARD, H. R. (org.). *Handbook of methods in cultural anthropology*. Walnut Creek: Altamira Press, 1998.
- DURRETT, C. "Sonora cohousing in the big picture", *Sonora Cohousing Newsletter*. Tucson, 2000.
- FRANCK, K. & ARENTZEN, S. (org.). *New households, new housing*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1989.
- FROMM, D. *Collaborative communities: co-housing, central living, and other new forms of housing with shared facilities*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- FROMM, D. "U. S. Cohousing: the first five years", *The Journal of Architectural and Planning Research*, vol. 17, n. 2, 2000.
- GREENWOOD, D. & LEVIN, M. *Introduction to action research: social research for social change*. Thousand Oaks: Sage, 1998.
- HALL, E. T. *The hidden dimension*. Garden City: Doubleday, 1966.
- HASELL, M. J. "Morphological cues for understanding buildings (adapted from Doll, L. *Morphologies: a theory and case study in design education*. Austin: University of Texas at Austin School of Architecture). Gainesville: University of Florida, s/d.
- HASELL, M. J. & SCANZONI, J. "Cohousing in HUD: problems and prospects", *The Journal of Architectural and Planning Research*, vol. 17, n. 2, 2000.
- HAYDEN, D. *Redesigning the american dream: the future of housing, work and family*. New York: W.W. Norton & Co. 1984.
- HAYDEN, D. "Awakening from the American dream: why the suburban, single-family house is outdated", *The Uline Reader*, n. 33, may-june 1989.
- HORELLI, L. & VEPSA, K. "In search of supportive structures for everyday life". Em: ALTMAN, I. & CHURMAN, A. (org.). *Women and the environment*, vol. 13. New York: Plenum Press, 1994.
- JACOBS, J. *The death and life of great American cities*. New York: Vintage Books, 1961.
- LANG, J. *Creating architectural theory*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.
- LANGDON, P. *A better place to live: reshaping the American suburb*. Amherst: University of Massachusetts Press, 1994.
- MCCAMANT, K. & DURRETT, C. *Cohousing: a contemporary approach to housing ourselves*. Berkeley: Ten Speed Press, 1988.
- MELTZER, G. "Cohousing: verifying the importance of community in the application of environmentalism", *The Journal of Architectural and Planning Research*, vol. 17, n. 2, summer 2000.

- NORWOOD, K. & SMITH, K. "Rebuilding community in America: housing for ecological living", *Personal Empowerment and the New Extended Family*. Berkeley: Shared Living Resource Center, 1995.
- NEWMAN, O. *Design guidelines for creating defensible space*. Washington: U. S. Dept. of Justice, Law Enforcement Assistance Administration, Institute of Law Enforcement and Criminal Justice, 1976.
- SCANZONI, J. *Designing families: the search for self and community in the information age*. Thousand Oaks: Pine Forge Press, 2000.
- SCHOGGEN, P. *Behavior settings: a revision and extension of roger barker's ecological psychology*. Stanford: Stanford University Press, 1989.
- SOMMER, R. *Personal space: the behavioral basis of design*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1969.
- YIN, R. K. *Case study research: design and methods*, vol. 5, 2^a ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.
- ZEISEL, J. "Inquiry by design", *Tools for Environment-Behavior Research*. Monterrey: Brooks-Cole, 1981.

"PROIBIDA A ENTRADA DE MORADORES DE OUTRAS QUINTAS": ESPACIALIDADES ESPECÍFICAS EM UM CONJUNTO HABITACIONAL DE CLASSE MÉDIA EM RECIFE

Claudia Loureiro

Arquiteta, Urbanista, Doutora, Professora Adjunta do
Departamento de Arquitetura e Urbanismo, UFPE
e-mail: loureiro@nlink.com.br

Luiz Manuel do Eirado Amorim

Arquiteto, Urbanista, Doutor, Professor Adjunto do
Departamento de Arquitetura e Urbanismo, UFPE
e-mail: amorim@mail.npd.ufpe.br

Aqui, discutiremos os resultados de uma análise configuracional do espaço no conjunto de classe média "Morada Recife Antigo", que tem por objetivo explorar os aspectos espaciais subjacentes aos padrões de sociabilidade observados. O conjunto é formado por 960 apartamentos, agrupados em cinco subconjuntos chamados de "quintas", nome dado pelos arquitetos projetistas, segundo eles, por evocar os antigos quintais da cidade, amplos e com vegetação frondosa.

História e tradição fornecem o tema para a denominação das quintas e de seus edifícios, bem como está presente no tratamento plástico das edificações. Cada quinta reúne oito blocos em forma de H, agrupados dois a dois, dispostos em torno de uma "praça central", contendo equipamentos coletivos de lazer: piscina, churrasqueira, *play-ground*, bancos, quiosques.

O conjunto vem sendo citado como uma alternativa viável para habitação de classe média, por aliar, às facilidades de pagamento ("Plano 100"), segurança, conforto e equipamentos que auxiliam o cotidiano dos moradores. Essas aparentes facilidades escondem, no entanto, alguns aspectos subjacentes: enquanto em algumas quintas moradores compartilham nos fins de semana o churrasco e a cerveja à beira da piscina, em outras sinais repelem o convívio ou movimento de moradores de outras quintas.

Introdução

O conjunto residencial "Morada Recife Antigo" é um complexo habitacional de classe média, localizado no Bongi, bairro tradicional da cidade, hoje conhecido como Novo Prado. O conjunto representa uma das facetas do quadro de reorganização do setor imobiliário, que se inicia na década de 1990, quando o mercado procura se adaptar à economia nacional e empreendedores imobiliários desenham novas formas para atender uma demanda solvível, capaz de adquirir novas unidades habitacionais. A realização do conjunto "Morada" representa uma dessas novas formas, cujo plano de financiamento direto, adotado por construtoras diversas, ficou conhecido como "Plano 100". Essas novas modalidades de financiamento indicam um novo modo de produção imobiliária, no qual a escolha da localização, além de uma óbvia questão essencial, evidencia, mais que o redirecionamento do mercado nacional ou local, um fenômeno mais geral da

recente evolução urbana no plano mundial. Descrito por Smith (1996) como um processo de diferenciação interna de espaços já desenvolvidos, conformam fronteiras de gentrificação. Dessa forma, de acordo com Smith, a expansão econômica na escala urbana, mais que uma fronteira territorial no sentido de uma expansão periférica ou uma pura suburbanização, ocorre pela ultrapassagem de fronteiras intramuros.

O conjunto "Morada" parece ser um caso que confirma o argumento de Smith. Localizado em um vetor de expansão da cidade do Recife, próximo a um dos grandes eixos de saída e ao *campus* universitário da Universidade Federal de Pernambuco, o bairro, conhecido como Bongü, originalmente um local de passagem de boiadas, permaneceu como um vazio urbano até a década de 1960, quando grandes equipamentos aí se localizam, como a sede da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF). Essa ocupação inicia um processo de requalificação do bairro, que culmina na adoção de um novo nome, superando o estigma de sua origem. A estratégia é acrescentar a qualificação de "novo" à denominação de tradicional bairro de classe média, vizinho à localidade: Novo Prado. Dessa forma, a dialética passado/presente não somente permite a invenção da tradição, mas também, por uma estratégia que evoca uma ação de preservação, de resgate do passado, favorece o processo de gentrificação (Marques & Loureiro 1999).

A gleba onde se implanta o conjunto decorre de várias operações de desmembramento e remembramento de lotes, vazios e construídos, comprados progressivamente a partir dos anos 1970 por diversos grupos imobiliários e vindo, finalmente, a ficar nas mãos de um grupo proprietário de uma rede local de supermercados. Esse processo de composição é apenas uma das formas de avanço sobre novas fronteiras urbanas intramuros, segundo a concepção acima indicada por Smith (1996). No caso, esse avanço se dá sobre os últimos grandes vazios remanescentes, em meio a regiões já ocupadas e integradas ao perímetro urbano.

Três outras formas podem ser destacadas, todas elas expressando "requalificações" espaciais. A primeira, decorrente de operação de revitalização de áreas centrais de valor histórico e patrimonial, tal como as operações para revitalização do antigo Bairro do Recife (Marques 1997), ou, mais recentemente, a operação urbana de qualificação e reocupação do Pátio de São Pedro, no bairro de Santo Antônio/São José. Uma segunda se dá pela consolidação, por meio da elevação do padrão social, de áreas residenciais anteriormente definidas como populares, geralmente zonas ocupadas progressivamente por invasão, antigas ou recentes, como as favelas de Entra-a-Pulso e de Brasília Teimosa. E, finalmente, uma terceira, que surge em áreas periféricas nas quais haviam sido realizados empreendimentos de habitação popular de longa data, como a Vila do IPSEP, ou mais recentes, como os conjuntos residenciais da COHAB, como o do Rio Doce ou o de Maranguape (Marques & Loureiro 1999; Amorim & Loureiro 2000). Valeria lembrar que, segundo Smith, gentrificação é o processo "através do qual bairros pobres e da classe trabalhadora no interior da cidade são reorganizados por intermédio de um influxo de capital privado e de compradores e locatários da classe média – bairros que haviam vivenciado previamente um desinvestimento e um êxodo da classe média" (Smith 1996: 32).

Do projeto ao uso

O conjunto "Morada Recife Antigo" é formado por cinco subcondomínios, denominados pelos arquitetos de "quintas" por evocarem os antigos quintais da cidade, espaçosas

extensões de terreno, com vegetação frondosa. Cada quinta abriga quatro edifícios, formados pela geminação de dois blocos, com 192 apartamentos, totalizando 960 em todo o conjunto (Fig. 1). À época de seu lançamento no mercado, a descrição do conjunto, enquanto ressaltava a ousadia do projeto, refletindo características do "Recife de antigamente", indicava as qualidades que o tornariam atrativo: "modernidade, conforto, lazer, integração ecológica, segurança total de vida acima de qualquer expectativa", como consta dos impressos promocionais. De fato, as qualidades arquitetônicas do empreendimento foram consideradas excepcionais, o que valeu um prêmio, concedido pela Associação das Empresas do Mercado Imobiliário – ADEMIPE, aos autores do projeto, arquitetos Waldecy Pinto, Carlos Roberto Lins e Marcia Lima.

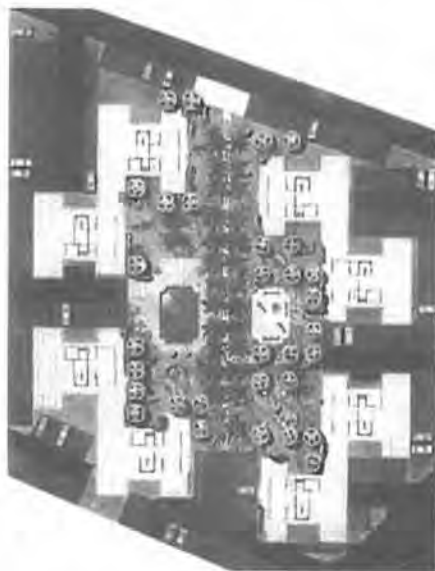


Fig. 1 - Quinta do Conjunto "Morada Recife Antigo"
Fonte: Impresso promocional da Construtora Carrilho Ltda.

No projeto original, a delimitação das quintas é legal e simbólica, sem delimitação física. A delimitação legal se dá pela definição dos limites e da área de cada uma, e possibilita a independência ou o desmembramento futuro do subcondomínio em uma unidade autônoma. A delimitação simbólica se dá pela denominação atribuída às quintas e suas edificações, cujos frontões fazem referência às fachadas dos sobrados do Bairro do Recife e nos quais se pode ler o nome da edificação, que evoca a história da cidade e os personagens locais famosos: na Quinta dos Poetas, as edificações recebem nomes de poetas pernambucanos, como João Cabral de Melo Neto, Carlos Pena Filho, Ascenso Ferreira; na Quinta das Igrejas, a identificação das edificações é feita pela referência às igrejas históricas da cidade – São Pedro dos Clérigos, Capela Dourada, Santo Antônio. Tem-se ainda a Quinta das Pontes, a dos Bairros e a das Ruas (Fig. 2).



Fig. 2 – Edificações do conjunto "Morada Recife Antigo"
Foto: Autores.

O conjunto tem uma via principal de circulação de veículos e vias internas secundárias, de pedestres, para acesso aos diversos edifícios. Cada subcondomínio (quinta) possui uma área de lazer, com bancos "tipo veneza", lampiões para iluminação, coreto, piscina, churrasqueira e jardim (Fig. 3), além de estacionamento coletivo periférico, com 192 vagas. No pavimento térreo de cada edifício, além do *pilotis* para lazer dos moradores, há o *hall* social, salões para festas, sala de ginástica e creche. Os apartamentos, medindo em torno de 60m², possuem três quartos e um banheiro social, sala de estar e jantar, varanda, cozinha, área e banheiro de serviço. Os edifícios de cada quinta estão agenciados de forma a se voltarem para o espaço comum de lazer, como se este fosse uma grande praça privativa, idéia que, segundo os autores do projeto, é inspirada nos claustros coloniais (Fig. 3).



Fig. 3 – Praça Central das Quintas – Quiosque e playground. Foto: Autores.

Parece, no entanto, que algumas das condições de conforto e satisfação dos usuários foram estabelecidas com a introdução de modificações significativas na estrutura espacial das quintas. As delimitações legais e simbólicas presentes na concepção original do conjunto são reforçadas pela introdução de limites físicos: o *pilotis* das edificações é telado ou gradeado, portões eletrônicos são instalados e uma guarita é construída com o propósito de controlar o acesso a cada quinta. Dessa forma, estabelecem-se fisicamente os limites de propriedade das subcomunidades do conjunto e reforça-se o princípio subjacente à forma projetada de criar ilhas espaciais conectadas a um sistema público de circulação.

Não é surpresa que esse sistema de segurança e controle de uso das áreas comuns seja reforçado com sinais que desencorajam a utilização das quintas para o movimento natural dos moradores do conjunto, definindo, tanto física quanto simbolicamente, os campos de interface entre os moradores de cada quinta e das quintas entre si. Os sinais são claros: "Proibido a passagem de moradores de outras quintas" (sic) ou "Entrada exclusiva dos moradores desta quinta" (Fig. 4). A necessidade de administrar o cotidiano de uma comunidade de mais de 3.800 pessoas moradoras e cerca de sessenta funcionários vem introduzindo novas regras. De acordo com entrevista recente com a administração do condomínio, esse sistema será reforçado pela obrigatoriedade de uso de um selo de identificação nos automóveis. Dessa forma, os códigos de comportamento social, expressos em sinais, vêm complementar os códigos simbólicos, de natureza histórica. O ideal do morar antigo é construído, portanto, por imagens, mas moldado aos limites dos males da sociedade contemporânea.



Fig. 4 – Normas e regras de uso. Foto: Autores

A sociabilidade nas quintas

Em cada quinta, segundo depoimento dos moradores, foi organizado um chamado "movimento de condomínio", que promove reuniões semanais com o objetivo de implementar medidas para a melhoria da infra-estrutura das áreas comuns, como, por exemplo, a compra de equipamentos, como um *freezer* para o salão de festas, ou elementos de decoração e jardinagem. Ainda organizam festas de confraternização entre moradores e, informalmente, convidam vizinhos para partilhar churrascos, aperitivos e acepipes à beira da piscina. A vida social coletiva parece, portanto, bastante intensa, e seus aspectos constituem matéria constantemente comentada no jornal mensal do Conjunto, que informa os moradores sobre eventos, festas e outras atividades. O sentido de apropriação diferenciada de parte de um espaço coletivo, fornecido pelas quintas, parece funcionar, indicando o êxito, ao menos temporário, do sistema de divisão em pequena escala. O modelo espacial parece, então, triunfar em relação aos grandes conjuntos do modernismo tardio, tipo megaestruturais, duramente criticados a partir dos anos 1960 (Marques & Loureiro 1999).

O aspecto geral também é mais bem-sucedido que o daqueles conjuntos para classe média construídos nos subúrbios do Recife, muitos deles empreendimentos do INOCOOP. O conjunto vizinho ao "Morada Recife Antigo" é formado por edificações de pequena escala, de quatro andares, com apartamentos térreos, sem elevador e arranjados paralelamente, e desprovido de equipamentos comunitários. Nele, não fica evidente a existência de atividades comunitárias formais ou informais (Fig. 5).



Fig. 5 – Conjunto INOCOOP – Privê Maria Guiomar, vizinho ao “Morada” Foto: Autores.

Explorando o padrão espacial das quintas

A Figura 6 procura demonstrar, sob o ponto de vista morfológico, o efeito das modificações espaciais das quintas, para reforço do controle de acesso. O padrão de acessibilidade e movimento foi representado por todas as possíveis linhas de movimento, considerando a situação original do projeto e a situação de uso. A análise específica identifica tanto o sistema de barreiras existente, entendido como elementos físicos que impedem a circulação dos moradores, quanto o sistema de espaços livres, e representa as possíveis rotas de movimento na quinta. As linhas de movimento mais rasas, ou seja, aquelas que estão mais próximas de todas as outras do sistema, aparecem representadas em preto, e aquelas mais distantes, em tons de cinza.¹ Essas linhas mais rasas apresentam grande probabilidade de corresponder àquelas de maior movimento de pedestres (Hillier *et al.* 1993).

O efeito do enclausuramento da quinta é o de concentrar em seu interior as linhas mais rasas do sistema espacial, particularmente na circulação central, controlada diretamente pela guarita. As linhas periféricas são dispersas e profundas. Assim, isola-se do interior da quinta o movimento de estranhos e estabelece-se um sistema de controle formal na porção mais rasa do sistema: “É proibida a entrada de moradores de outras quintas”. Dessa forma, as intervenções físicas e o estabelecimento de normas de comportamento redefiniram os padrões de vida social do conjunto. Aqui, objetiva-se a constituição de um princípio de territorialidade e comunidade, muito próximo às idéias defendidas por Oscar Newman (1972) sobre as características de um modelo arquitetônico de prevenção corretiva, no qual as ações de proteção e defesa contra atitudes maléficas estariam nas mãos dos próprios moradores. Segundo Newman, é a média densidade que possibilita aos habitantes o controle sobre o ambiente, contrariamente aos empreen-

¹ Para o desenvolvimento da análise morfológica da quadra, foi utilizado o programa SpaceBox (Dalton 1993).

dimentos de alta densidade, nos quais habitantes se tornam vítimas do mesmo. Quatro elementos do desenho físico contribuiriam, segundo Newman (1972: 9), para a criação desse ambiente seguro:

- a definição territorial do espaço, refletindo áreas de influência dos habitantes – isto é, obtido dividindo o ambiente residencial em zonas, em relação às quais os residentes adjacentes facilmente desenvolvem senso de propriedade;
- o posicionamento das janelas dos apartamentos de forma a permitir a vigilância natural das áreas públicas interiores e exteriores;
- a adoção de formas e linguagem das edificações que evitem o estigma da peculiaridade, que permite que outros percebam a vulnerabilidade e o isolamento dos habitantes;
- o aumento da segurança pela localização do empreendimento em áreas funcionalmente agradáveis, adjacentes a atividades que não representam ameaças.

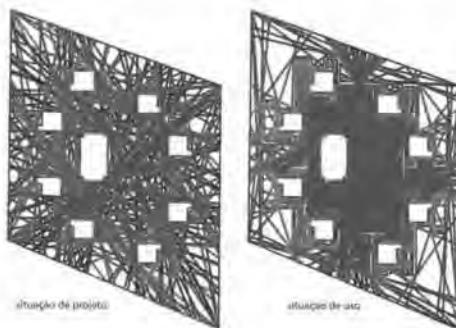


Fig. 6 – Configuração espacial da “Quinta” na situação de projeto e na situação de uso. Mapa de todas as possíveis linhas de acessibilidade. Programa Spacebox (Dalton 1993) na versão “Escala de cinza”.

A natureza das mudanças estabelecidas no conjunto “Morada Recife Antigo”, curiosamente, em muito se assemelha àquela encontrada em muitos conjuntos populares construídos pela Companhia de Habitação do Estado de Pernambuco – COHAB-PE na Região Metropolitana do Recife. Em ambos os casos, embora a forma seja diversa, procura-se uma maior definição entre os domínios público e privado. Ou seja, nos dois casos, transforma-se o padrão de estruturação espacial do conjunto para consignar mais explicitamente propriedades polares típicas do tecido urbano tradicional (Amorim & Loureiro 2000). Estes estariam relacionados às oposições binárias que organizam o uso do espaço, como ressalta Lawrence (1997): masculino x feminino, direita x esquerda, frente x fundo, limpo x sujo, simbólico x profano, público x privado. A expressão desses códigos binários é a um só tempo funcional, espacial, social e psicológica – sua classificação é tanto a demarcação quanto a transferência entre qualquer dos pólos do código (cf. Lawrence 1977). Assim, onde, como, por que e quando essa transferência se processa é uma questão de projeto: como público se torna privado, frente se torna fundo, profano se torna simbólico. A questão é traduzida pela identificação dos códigos implícitos e convenções, por oposição a normas explícitas e regras, como ressalta Lawrence (1997), que definem os limites do projeto e de uso do espaço, notadamente espaços de transição e de limitação entre domínios.

Nos conjuntos populares, as modificações são implementadas aleatoriamente pelos moradores, principalmente pela ocupação gradual dos espaços livres da quadra. As modificações mais comuns ocorrem nos apartamentos térreos: um terraço é adicionado como uma expansão natural da sala para um jardim “frontal”, gerado pela apropriação da área pública remanescente da quadra. A entrada para o apartamento, que antes se dava pela circulação coletiva do edifício, agora é individualizada e acessível diretamente a partir da rua. Como consequência, o arranjo racional das edificações é contaminado pela “irracionalidade” do fenômeno de agregação múltipla de objetos diversos, propiciando um conjunto urbano inusitado e fortemente individualizado.

Os conjuntos projetados são invariavelmente arranjados em quadras compostas por edifícios habitacionais multifamiliares, definindo espaços intersticiais com pouco controle de acesso e pouco diferenciados em relação à polaridade público e privado. Como decorrência da ação dos moradores, esses espaços intersticiais são ocupados ou reclamados para uso privativo, e as diferenciações entre os espaços livres das quadras são acentuadas pela formação de vielas, passagens e largos. Dessa forma, o movimento de pedestres se diferencia entre o interior e o exterior da quadra – gradientes de privacidade ficam mais claramente definidos. O efeito da ocupação gradual dos espaços livres públicos das quadras do conjunto popular é redefinir a interface público-privado. O sistema projetado apresenta linhas de circulação que cruzam intensamente a quadra em seu interior, sendo estas as mais rasas em todo o sistema. O sistema modificado, por sua vez, apresenta linhas de maior acessibilidade na periferia da quadra, sugerindo que o movimento ocorreria em maior intensidade nas vias circundantes, garantindo, assim, aquele gradiente de privacidade entre os espaços mais públicos e aqueles de uso mais privado dos moradores da quadra. A figura 7 apresenta uma análise da acessibilidade para o sistema projetado e para o sistema decorrente da intervenção dos moradores, em um conjunto popular da periferia da Região Metropolitana do Recife.



Fig. 7 – Configuração espacial de uma quadra de um conjunto popular (COHAB – Vlado 3); mapa de todas as possíveis linhas de acessibilidade. Programa Spacebox (Dalton 1993), na versão “Escala de cinza”.

Parece existir uma lógica subjacente à forma, à primeira vista desordenada, que o conjunto assume em decorrência da intervenção dos moradores. Essa lógica estaria na redefinição da interface entre o domínio público e o privado, e ela se dá em duas instâncias: uma entre as unidades habitacionais e o espaço público, e a outra entre os espaços livres do interior da quadra e a rua, formando uma intrincada rede de relações locais e globais, semelhante àquela encontrada em tecidos urbanos de crescimento espontâneo.

No conjunto “Morada Recife Antigo”, porém, essa rede de interfaces indica um fenômeno inverso. Considerando-se que a interface entre o espaço público do conjunto e as unidades habitacionais se daria por meio do *pilotis* dos edifícios componentes das quintas, pode-se identificar um número definido de oito pontos de interface espaço público-espaço privado. O enclausuramento das quintas faz esse número ser reduzido

aos quatro portões de acesso, reforçando os mecanismos de controle da interface entre habitantes das quintas, moradores do conjunto e visitantes (Fig. 8).

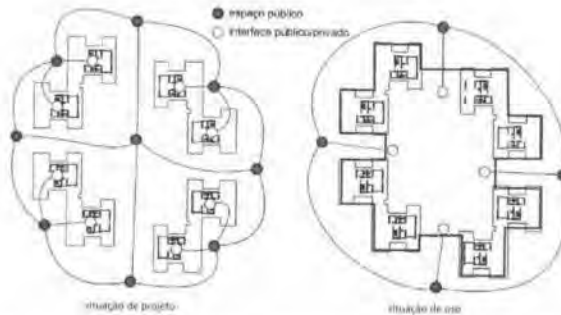


Fig. 8 – Mapa de interface público-privado de uma “Quinta” do conjunto “Morada”.

Conclusão: enclausuramento e agregação múltipla como expressões diversas do mesmo fenômeno

A análise das propriedades sintáticas dos dois sistemas, tanto o conjunto popular quanto o de classe média, sugere que as modificações introduzidas pelos residentes e administradores contribuem para gerar um sistema espacial que procura evitar o uso interno da quadra por parte dos moradores dos conjuntos. Dessa forma, é possível restituir algumas propriedades que parecem estar ausentes em ambos os sistemas projetados. Primeiro, um certo gradiente de privacidade. Segundo, o restabelecimento de uma lógica nas polaridades existentes na estrutura urbana tradicional – relação entre espaços fechados e espaços públicos –, expressas pela dualidade frente/fundo e público/privado. Ao se estabelecer um sistema hierárquico de movimento, estabelece-se mais claramente uma separação entre aquilo que é público – as vias de acesso do conjunto – e aquilo que é privado – o interior da quadra.

Nos conjuntos populares, a ausência de um gerenciamento condominial permitiu que, da agregação aleatória de novas construções, resultasse um cenário urbano muito próximo de assentamentos espontâneos, até mesmo com a reconversão de alguns dos pares de oposição já referidos (frente-fundo, público-privado). No conjunto para a classe média, por sua vez, a existência de um forte gerenciamento condominial e a pressuposição da manutenção de algumas características formais e espaciais do conjunto projetado, fundamental para que seja mantida a imagem pública do morar tradicional, ou melhor, do mito de um morar tradicional, exigiu a ação integrada tanto no âmbito das normas de comportamento social quanto no espaço edificado.

Se, de um lado, a agregação múltipla aumenta interfaces e diferencia o anônimo e monótono espaço contínuo dos conjuntos populares, com o objetivo de introduzir padrões de um morar tradicional, do outro, o enclausuramento das “quintas” procura uma certa mimese com esse mesmo morar tradicional, pela aproximação de seu discurso simbólico aos aspectos morfológicos da cidade tradicional – maior diferenciação entre polaridades público-privado. A desconexão entre a desordem popular e a ordem da classe média, portanto, é aparente. As duas demonstram como algumas proposições

modernistas de morar, por não observarem topologias sociomorfológicas consoantes com a cultura do morar e expressas em dicotomias e polaridades urbanas, estarão sempre fadadas a transformações inesperadas e, para muitos de seus criadores, indesejáveis.

Referências bibliográficas

- AMORIM, L. & LOUREIRO, C. "Uma figueira pode dar rosas? Um estudo sobre as transformações em conjuntos populares". Artigo apresentado ao Seminário Internacional NUTAU 2000, Universidade de São Paulo, 2000.
- DALTON, N. *SpaceBox software*. London: University College London, 1993.
- HILLIER, B. *et al.*. "Natural movement: configuration and attraction in urban pedestrian movement", *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 14, 1993.
- LAWRENCE, R. J. "Public collective and private space: a study of urban housing in Switzerland", Em: KENT, S. (org.). *Domestic architecture and the use of space: an interdisciplinary cross-cultural study*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- MARQUES, S. & LOUREIRO, C. "Recriando uma antiga moradia: morar novo, cenário antigo?". Em: RIGATTI, D. (org.). *Anais do VIII Encontro Nacional da ANPUR*, Porto Alegre: PROPUR/UFRGS, 1999. CD-Rom.
- MARQUES, S. "Os pólos sem opostos: o lazer no Novo Recife". Artigo apresentado no IV BRASA – Brazilian Studies Association. Washington, novembro de 1997.
- NEWMAN, O. *Defensible space: people and design in the violent city*. London: Architectural Press, 1972.
- SMITH, N. *The new urban frontier: gentrification and the revanchist city*. London: Routledge, 1996.



Fig. 2 – Belo Horizonte – elementos / detalhes arquitetônicos.

O que a canção vem destacar é o distanciamento, quiçá o isolamento, proporcionado pela construção de uma espécie de invólucro protetor (o automóvel e a casa passam a se prestar a esse propósito) que intermedeia o contato do indivíduo com o mundo – “eu vejo tudo enquadrado” –, o que é reforçado ao longo de toda a composição por um rol de termos, tais como “segunda pele”, “calo”, “casca”, “cápsula protetora”... Se essa não-vivência plena ou mediada do mundo proporciona, a princípio, uma sensação de segurança, seu caráter ilusório também é denunciado pela constatação do desconhecimento e da impotência do ser humano diante do mundo: “remoto controle...”.

A atitude de autoproteção se traduz ou é transferida para espaços que configuram uma “extensão existencial” do próprio corpo, como o lar ou até o automóvel, fazendo com que a máxima “minha casa é o meu castelo” tenha resgatado seu sentido histórico, associada a imagens de seteiras, pontes levadiças e fossos. As portas e janelas, antes aberturas da casa para o mundo, são agora filtros cada vez menos permeáveis: se evitam a entrada dos “males” da grande cidade, também reduzem ao olhar – direcionado/enquadrado – a própria experiência do mundo.

Informados pelas páginas policiais dos jornais, por relatos de conhecidos e vizinhos ou até por uma eventual experiência pessoal desagradável, os habitantes dos grandes centros urbanos buscam maneiras diversas de se proteger, e aos seus familiares, da violência. Descrentes das ações do Estado, responsável pela segurança pública, tomam essa responsabilidade para si, buscando adequar o espaço de sua própria moradia, transformando-a em um verdadeiro *bunker*. As Figuras 3 e 4 são um exemplo cabal disso. Apresentam duas tipologias habitacionais multifamiliares, a primeira localizada em um bairro de classe média e a outra em um de classe alta, nas quais a inserção de grades nas edificações redefine os limites do espaço privado, elimina o afastamento frontal como transição e local de convívio e toma o espaço público como agressor. Na primeira, a varanda é totalmente isolada pelas grades, o afastamento frontal é relegado ao urbano como espaço residual, não apresentando o jardim qualquer tratamento

paisagístico. Na segunda, o espaço de transição conformado pela entrada do edifício – coincidente com o alinhamento do lote e concebida originalmente como um espaço de recepção diretamente articulado à calçada – é grotescamente eliminado, impedindo até mesmo a utilização da projeção do segundo pavimento como marquise. O ambiente resultante é extremamente desconfortável, muito semelhante a uma jaula.



Fig. 3 – Residência multifamiliar horizontal no bairro Padre Eustáquio / Belo Horizonte.



Fig. 4 – Residência multifamiliar vertical no bairro Santo Agostinho / Belo Horizonte.

Situação análoga pode ser observada em alguns edifícios públicos e de culto – locais a que a população deveria ter franco acesso. Originalmente concebidos de forma integrada com os logradouros públicos, tiveram, com a introdução das grades, seu caráter cívico, religioso e público comprometido, a despeito da tranqüilidade e ampla utilização dos espaços de seu entorno imediato (Fig. 5, 6 e 7).



Fig. 5 - Igreja Nossa Senhora de Fátima - Praça Carlos Chagas / Belo Horizonte, destacando o gradeamento em toda a extensão da fachada, nos vitrais e nichos existentes na edificação. À direita, o parque infantil situado na mesma praça.



Fig. 6 - Palácio da Liberdade / Belo Horizonte. Sede do Governo do Estado de Minas Gerais.



Fig. 7 - "Rainha da Sucata" - Praça da Liberdade / Belo Horizonte.

Podemos tomar as intervenções destacadas acima, considerando sua proliferação nos espaços da cidade, como emblemas do tipo de resposta que tem sido dado à falta de segurança tal como tem sido percebida pela população. O prejuízo à integridade arquitetônica das edificações é patente, bem como o comprometimento da representação do urbano como espaço de convívio. Em especial, são os cânones da arquitetura moderna os mais prejudicados: as janelas em fita, extensas superfícies envidraçadas, e o discreto e permeável espaço de transição entre os espaços públicos e privados com jardins abertos e muros baixos (quando existem) vão sofrendo modificações descaracterizadoras. Os planos envidraçados vão se acanhando, emparedados ou gradeados, alçam-se os muros e introduzem-se os gradis, a eles se agregando uma gama variada de dispositivos de segurança. Portões eletrônicos – pontes levadiças viradas de ponta-cabeça – garantem o fechamento rápido dos acessos às fortalezas que se tomaram as residências atuais. Nos condomínios verticais, a portaria – espaço de transição e recepção – é substituída pela guarita – espaço de controle. Os cacos de vidro, que antes impediam as crianças de reaver suas bolas ou roubar frutas das árvores dos vizinhos, são substituídos por equipamentos de segurança – fios eletrificados, alarmes, câmeras de vídeo –, destinados a detectar invasores indesejados. Sequer gatos e pássaros conseguem circular incógnitos.

Tais questões extrapolam a ordem do real e do objetivo, e as respostas projetuais apresentadas – os muros, as grades e os equipamentos de segurança – têm seu alcance estendido ao campo do simbólico/subjetivo: mais que estar protegido, busca-se a sensação de proteção.

Na Figura 8, apresentamos um edifício residencial construído recentemente, no qual a relação público-privado é mais bem definida: o afastamento frontal é incorporado à calçada e conforma, em sua articulação com a porta de entrada (totalmente transparente), uma sucessão de espaços de transição.¹⁰ O pé-direito duplo e a ausência de aberturas no primeiro pavimento impedem o acesso aos apartamentos. O que distingue esse edifício dos anteriores, além da beleza de sua arquitetura, é a resposta adequada aos requisitos de segurança, sem contudo negar ou desconsiderar o espaço público. Embora não seja resolvida a questão da violência urbana, a resposta projetual não reduz a arquitetura a um instrumento de defesa ou contra-ataque.



Fig. 8 – Edifício Santiago de Compostela – Bairro de Lourdes.

¹⁰ Edifício Santiago de Compostela (Bairro de Lourdes, Belo Horizonte), projeto do arquiteto Gustavo Penna.

“Miséria é miséria em qualquer canto / cores, raças, castas, crenças / riquezas são diferenças...”¹¹

Da questão individual ou de um pequeno grupo, restrita ao espaço residencial, passa-se à generalização das soluções no âmbito urbano: multiplicam-se os *shopping centers* e condomínios fechados, espaços em que a segurança e o controle se tornam um produto comercial altamente valorizado.

O surgimento dos primeiros condomínios fechados na RMBH foi motivado por questões várias, além da busca por espaços seguros. Por volta de 1950, com a instalação de grandes empresas de capital estrangeiro na região, tais como a Mannesman e a Belgo-Mineira, muitas famílias estrangeiras optaram por se estabelecer em áreas de clima ameno, afastadas do centro urbano, onde construíram residências de fim de semana por desejarem um maior contato com a natureza.¹² Daí surgiram condomínios como Serra Del Rey, Estância Serrana, Bosque da Ribeira (Fig. 9), entre outros, em uma região situada a aproximadamente dez quilômetros do centro de Belo Horizonte, também conhecida como “Chucrute”, em uma clara referência à origem dessas famílias. Esses condomínios, exclusivamente residenciais (lotes médios de 1.500 m²), não dispunham, além de áreas comuns de lazer e convívio, de áreas comerciais, dependendo dos centros urbanos próximos. Mais tarde surgiram outros, como o Retiro das Pedras (no município de Brumadinho), e, a partir dos anos 1980, multiplicaram-se expressivamente, sobretudo no vetor sul da RMBH.¹³ Predominavam ainda as motivações iniciais de maior contato com a natureza, tranquilidade e amenidade do clima, bem como a mesma tipologia de parcelamento, uso e ocupação. Passam a se evidenciar, no entanto, a instalação de guaritas e a preocupação com o acesso de estranhos.



Fig. 9 – Condomínio Bosque da Ribeira / Nova Lima – Vista parcial.

¹¹ “Miséria”, música de Arnaldo Antunes, Sérgio Britto e Paulo Miklos (Títãs), 1989.

¹² Embora não se constituindo em regra absoluta, a maioria dos condomínios fechados da RMBH se localiza no vetor sul – municípios de Nova Lima, Brumadinho e Rio Acima –, especificamente em áreas de mata nativa.

¹³ Os lotes são menores (600 m²) e voltados para um público originário, basicamente, de Belo Horizonte. Ainda que funcionando como residência de fim de semana, aos poucos seus proprietários passaram a utilizá-las como habitação principal, invertendo a relação existente em relação às residências situadas na cidade.

A modificação mais radical na tipologia desses condomínios surge no fim dos anos 1990, tendo o empreendimento Alphaville/Lagoa dos Ingleses como exemplar (Fig. 10). Situado na confluência das rodovias BR-040 e BR-356, surge com intenções de cidade: com seus “bairros”, seu centro comercial e seus equipamentos de ensino, lazer e transporte.¹⁴ Sua primeira etapa é constituída de cinco grandes condomínios totalmente murados, cada qual com acesso/portaria e administração independentes, lindeiros a uma grande avenida denominada Princesa Diana. Esta, articulada às avenidas Picadilly e Wimbledon, conduz os moradores a uma grande área central comercial e a outra unidade condominial de sobrados geminados – as Town Houses –, que conta com clube particular e uma estrutura de apoio nos moldes de um apart-hotel. Inclui ainda uma extensa área de comércio de grande porte – supermercados, lojas de material de construção etc. –, situada no lado oposto da BR-356. A Lagoa dos Ingleses, um reservatório artificial, organiza todo o loteamento, sendo um elemento tanto de identificação e imagem do empreendimento quanto de agregação de valor, conforme sua proximidade das unidades residenciais.¹⁵



Fig. 10 – Alphaville – Lagoa dos Ingleses – Vista geral.

A tônica desse condomínio não é mais a da aproximação da natureza, que surge como paisagem distante ou inacessível – a sucessão de montanhas no horizonte e as áreas verdes remanescentes, situadas em encostas íngremes e ao longo dos córregos –, concebida para ser vista, mas não vivenciada. Reproduz a cidade como organização e cenário, mediada por filtros sociais, a começar pelo alto custo das unidades e pelo controle rígido das portarias. A considerável distância (27 quilômetros) do centro de Belo Horizonte, cidade de origem e trabalho da maioria dos proprietários, não constitui um empecilho, já que, além de garantir as possibilidades de expansão – está prevista a implantação de mais seis unidades condominiais –, supostamente manteria afastados os visitantes indesejáveis.

A setorização de atividades é estanque – espaços específicos de habitar, circular, trabalhar e cultivar o corpo e o espírito –, em uma interpretação anacrônica e literal da Carta de Atenas. A clara delimitação dos espaços, convertidos em territórios, marca a relação público-privado. Somente no interior de cada um dos condomínios, os espaços (nem tão) públicos são passíveis de promover algum tipo de contato/convívio social, sendo, porém, mais “adequado” buscá-lo no *shopping center* ou no clube campestre, criados especificamente para tal. Não há praças internas, e as normas de ocupação induzem, embora não determinem,

¹⁴ A área total do empreendimento (primeira fase) é de 430 hectares. Além da sede campestre de um dos mais sofisticados clubes de Belo Horizonte, já em funcionamento, está prevista a implantação de uma unidade de ensino (maternal, fundamental e médio), um centro acadêmico e empresarial, um *shopping center* (cem lojas) e um heliporto.

¹⁵ Os 1.547 lotes variam de seiscentos a 1.300 m² a um custo médio de R\$ 1.000,00/m², sendo que cada *town house* sai pela não desprezível quantia de R\$ 250 mil.

uma relação mais fluida entre a residência e a calçada, por meio de jardins ao longo do afastamento frontal. Nas vias externas aos condomínios, a monotonia dos muros e da sucessão de postes de iluminação no canteiro central não se presta ao caminhar, tampouco à *flanêrie*: são espaços, por excelência, do automóvel (Fig. 11).



Fig. 11 – Alphaville – Lagoa dos Ingleses – Avenida Princesa Diana, acesso ao condomínio (muros).

Alphaville constitui uma espacialidade isolada, tomada como imagem e representação de uma cidade sem violência. Uma cidade de iguais, devidamente isolada dos espaços da diversidade dos centros urbanos ou dos bairros abertos, que são, por excelência, locais do imprevisto. Oferece como qualidade e apelo comercial a capacidade de isolar, extramuros, a violência urbana. Não seriam, então, condomínios como esse a mercantilização da utopia da cidade ideal?

Conclusão: “Que tempo mais vagabundo / Esse agora / Que escolheram pra gente viver?”¹⁶

Nas inúmeras canções contemporâneas que tomam a cidade como tema e inspiração, o aparente animismo do “grande monstro a se criar” vai aos poucos revelando um leviatã de muitos rostos. A cidade real já não pode mascarar os conflitos que não consegue superar. Denunciando a miséria e a exclusão social, a violência urbana tem sido, muitas vezes, a manifestação mais impactante dessa situação, e a ela se tem respondido com outras formas de violência: construindo fortalezas, feudalizando bairros, digerindo velhos espaços e os regorgitando como novos. Renegar a cidade é um ato de violência e também um sinal de angústia (*angstsignal*), (re)produzindo continuamente, ainda que de forma

¹⁶ “Milagres”, de Cazuzza, Frejat e Denise Barroso (Barão Vermelho), e “Miséria”, de Arnaldo Antunes, Sérgio Britto e Paulo Miklos, por Adriana Calcanhoto (em *Senhas*), 1992.

atenuada ou velada, a agressão, o ataque e o contra-ataque. Promover a exclusão como forma de controle é transferir para a relação com o outro uma angústia maior – a morte –, mascarando faltas que não se consegue superar.

Fazer da arquitetura e da cidade um aparato de segurança é reduzi-las a espaços de isolamento e reclusão, eliminando ricas possibilidades de experimentação/vivência do mundo e de conhecimento do outro. A médio prazo, esse estreitamento de horizontes compromete até mesmo o processo de formação da identidade individual, considerando que as pessoas desenvolvem uma imagem de si mesmas ao observar e vivenciar a diferença no outro, tomando assim consciência de suas características individuais como únicas.

É preocupante quando um contingente expressivo da população considera o Estado inepto para garantir sua segurança, tomando para si essa responsabilidade e assumindo, em última instância, também o papel de julgar e imputar penalidades, ou seja, tomar a justiça em suas próprias mãos.

Certamente esses novos espaços da exclusão e da reclusão estão longe de representar efetivamente a utopia contemporânea. Mesmo atônitos, arquitetos e urbanistas têm responsabilidade na construção e na realização da utopia, cujo fim, continuamente anunciado, ainda parece distante. Sofrem com o medo e a angústia inerentes a qualquer ser humano, têm suas próprias representações da cidade e, se as possibilidades de nela intervir não preenchem suas faltas existenciais, permitem contudo realizar a imortalidade por meio do legado a seus habitantes. Que esse não seja o da violência, expressa em pedra e cal.

Referências bibliográficas

- BARBOSA, W. A. *Dicionário histórico geográfico de Minas Gerais*. Coleção Reconquista do Brasil, 181. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1995.
- COMPANS, R. "A emergência de um novo modelo de urbanismo no Rio de Janeiro: o 'urbanismo de resultados', *Anais eletrônicos do IV Seminário História da Cidade e do Urbanismo*, Rio de Janeiro: PROURB/FAU-UFRJ, 1996.
- DEL RIO, V. "Cidade da mente, cidade real: percepção ambiental e revitalização na área portuária do Rio de Janeiro". Em: DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. (org.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel / Universidade Federal de São Carlos, 1996.
- ROUDINESCO, E. & PLON, M. *Dicionário de psicanálise*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

CASAS INVISÍVEIS: UM ESTUDO DOS ESPAÇOS DA POPULAÇÃO DE RUA DO RIO DE JANEIRO

Ana Lúcia Vieira dos Santos

Arquiteta, Mestre, Professora, Doutoranda pela Universidade Federal Fluminense.
e-mail: aluciares@uol.com.br

Cristiane Rose Duarte

Arquiteta, Doutora, Professora Titular da PROARQ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFRJ.
e-mail: cristy@ga.ufrj.br

Neste trabalho, apresentamos os resultados de uma pesquisa iniciada em 1996 com base na observação da "população de rua" da cidade do Rio de Janeiro, tendo por objetivo a análise de seu relacionamento com o espaço público urbano. Foram identificados padrões de ocupação do espaço, de demarcação do território e das relações estabelecidas entre essa população e os elementos que compõem o entorno imediato.

Procurou-se identificar as maneiras pelas quais o morador de rua se serve de elementos construídos da paisagem para delimitar seu território. Buscou-se ainda analisar a divisão do espaço apropriado em áreas especializadas, quando "quartos", "cozinhas" e "salas" passam a ser sugeridos, seja pelo uso de barreiras físicas, como caixas de papelão e mesmo móveis, seja pelo aproveitamento do próprio mobiliário urbano ou pela simples varredura do piso.

A pesquisa nos permitiu compreender que, destituídos do suporte espacial da casa, os moradores de rua desenvolvem certo número de mecanismos de ajuste e compensação, suprimindo suas necessidades básicas de territorialização, espacialização das estruturas familiares e proteção. Verificou-se que o ambiente urbano adquire um valor simbólico que persiste ao longo da ocupação pelos sem-teto, sendo, até certo ponto, legitimado pela população em geral.

Introdução

A população de rua pode ser definida como o conjunto de pessoas que vivem literalmente nas ruas, sob pontes, viadutos e marquises, ou que dependem de atividade constante que implique ao menos um pernoite semanal na rua (Rodrigues & Silva F^o 1999: 67). Trata-se de um fenômeno comum a grande parte das grandes cidades e faz emergir questões de ordem social, econômica e, conseqüentemente, relacionadas à exclusão espacial a que é submetida parte da população urbana.

Este trabalho não se propõe, no entanto, a discorrer sobre a questão social e econômica da lógica urbana. O objetivo da pesquisa que deu origem ao presente artigo foi verificar de que formas o indivíduo efetua modificações no mundo externo, adaptando as condições ambientais a algumas de suas necessidades "primitivas", uma vez que ele é destituído do suporte espacial da casa. Procurou-se ainda analisar como o morador de rua percebe os espaços urbanos e passa a forjar mecanismos de sobrevivência e adaptação à sua condição social.

O ser no espaço e a casa

O homem é um ser que tem consciência de si mesmo no tempo e no espaço. Atua sobre o ambiente físico, demarcando seu território e construindo abrigos. Para isso pensa, planeja e antecipa resultados, como observa Marx (1975: 202):

Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colméia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo do trabalho, aparece um resultado que já existia antes idealmente na imaginação do trabalhador. Ele não transforma apenas o material sobre o qual ele opera; ele imprime ao material o projeto que tinha conscientemente em mira, o qual constitui a lei determinante do seu modo de operar e ao qual tem que subordinar sua vontade.

A ação humana é transformadora e, além de técnica, é expressiva. Procura dar significado ao mundo, impondo uma ordem que o torna compreensível. O homem classifica, nomeia, distingue e codifica – “todos os ambientes [humanos] resultam de escolhas feitas entre todas as alternativas possíveis” (Rapoport 1972: 31).

Nesse sentido, procuramos observar, em nossas análises, os resultados das escolhas efetuadas por moradores de rua a partir das condições e dos meios de que dispõem.

Ao considerarmos que o morador de rua constrói “arquiteturas” visíveis e invisíveis no espaço urbano, estamos utilizando o sentido amplo do termo, ou seja, da mesma forma que Rossi (1995), entendemos por Arquitetura qualquer atividade humana que transforma intencionalmente o ambiente físico, segundo um esquema diretor, organizando espaço, tempo, significado e comunicação; e tornando essa organização explícita e visível. Sob essa ótica, Arquitetura é um produto sociocultural, definindo-se cultura como resumiram Kroeber e Kluckhohn, citados por Wilson (1998: 130): “Cultura é um produto; é histórica; inclui idéias, padrões e valores; é seletiva; é aprendida; é baseada em símbolos; e é uma abstração do comportamento e dos produtos do comportamento”.

A cultura de determinado grupo social pode ser apreendida por meio de um sistema de comunicação não verbal que se manifesta de forma proposital ou não. Assim como os indivíduos diferem uns dos outros como pessoas e como membros de um grupo, as sociedades diferem entre si como conjuntos culturais. A materialização do significado será sempre culturalmente específica do grupo que a produziu.

Dessa maneira, é possível entender que os espaços construídos pelo homem adquirem valores simbólicos que lhes são necessários para a preservação de sua própria identidade como membro de um grupo sociocultural, grupo esse definido por reunir indivíduos detentores da mesma compreensão do mundo e dos mesmos valores, aspirações, crenças e hábitos. O espaço humano se torna, assim, a base de um sistema de símbolos, significados e esquemas cognitivos.

Além disso, ao buscar-se identificar os padrões de ocupação do espaço, a demarcação de território e o relacionamento estabelecido entre a população de rua e o ambiente construído, vimos também emergir a necessidade de refletir sobre o sentido de “casa”.

De fato, o abrigo é um fato técnico comum aos homens e a alguns animais, mas o que transforma um abrigo em uma “casa” é seu valor simbólico. Durand (1992) ressalta que a importância simbólica do abrigo como invólucro da identidade é muito superior à efetiva proteção que esse abrigo pode oferecer contra as agressões externas. Segundo

esse autor: "a casa, no imaginário, não significa muralha, parede ou fachada: ela é aquela na qual se implanta a morada, mesmo que fisicamente ela não tenha fundações [...]. Apenas para fins estéticos de arquitetura é que a casa se perverte em alinhamentos de paredes e torres de Babel" (1992: 276-80).

Antes mesmo de construir os primeiros abrigos, o homem já especializava e hierarquizava o espaço onde vivia. As primeiras barreiras materiais, telhados e paredes ofereciam mais que simples proteção física. O telhado se interpõe entre o homem primitivo e um poder sobre-humano ainda incompreensível, capaz de atingi-lo por meio de fenômenos incontroláveis, como chuva ou neve. A parede o protege dos perigos de um mundo ainda selvagem. Essa fantasia de proteção física se alia ao uso social do espaço construído para delimitar funções sociais, explicitando limites e interdições.

Assim, por exemplo, a casa pode ser usada simbolicamente para demonstração de *status*, explicitando o lugar e a função do indivíduo na sociedade. É um instrumento de afirmação da identidade pessoal. A casa é o local de acolher, nutrir e educar os membros da família. A casa é, antes de tudo, a morada do "eu", *locus* essencial da construção da identidade (Durand 1992). Muito mais que oferecer abrigo físico, estabelece um limite vital entre o público e o privado, gerando no indivíduo a sensação de estar protegido das pressões sociais. A casa é o mais forte símbolo de proteção e segurança, "não-eu que protege o eu" (Bachelard 1997: 22), espaço de liberdade do ser.

A casa é, assim, o sustentáculo do indivíduo, oferecendo-lhe apoio para enfrentar o mundo hostil. Compreende-se, portanto, por que a necessidade de manutenção da força simbólica da casa permanece mesmo que essa casa não mais exista concretamente, como no caso dos sem-teto.

Nossa pesquisa observou casos de indivíduos que, uma vez desprovidos de casa, precisaram passar a viver no espaço público urbano em condições de vida comparáveis às dos homens primitivos. Esses grupos de sem-casa voltaram a ser nômades, precisando "caçar" seu alimento e se proteger de agressões físicas. Contudo, enquanto o homem primitivo está em posição de domínio em seu *habitat*, o sem-casa se encontra na posição de menor *status* e maior desproteção em seu ambiente ou, como afirma Escorel (1999: 112), está no "limite inferior da qualidade de sobrevivência".

Ainda segundo Escorel (1999), grande parte dessa população já experimentava vulnerabilidade de consumo de bens públicos – saúde, educação e assistência social – e de bens materiais – precariedade habitacional, de equipamentos de higiene e de alimentação – antes de viver nas ruas.

No espaço público da rua, o indivíduo deixa de contar com a barreira física que o faz sentir-se protegido das pressões sociais. Confirmando alguns estudos de cunho psicossocial, os dados coletados em nossa pesquisa mostraram que, ao ser privado de casa, o indivíduo vai perdendo o referencial de si mesmo e precisa, então, refazer seus mecanismos de defesa, adaptando suas necessidades às suas possibilidades.

Nossas observações indicam que, para conter a desintegração moral e psíquica causada pela vida na rua, o indivíduo agarra-se à idéia de casa como símbolo de proteção e segurança. Para tanto, o indivíduo se apropria do espaço construído e do mobiliário urbano, transformando sua função manifesta em uma função simbólica. Verificou-se que esses recursos representam uma situação de compensação, um esquema ordenador que vem de algum modo pôr-se acima do caos psíquico, com o objetivo de manter a coesão, a integridade do indivíduo em si mesmo e no mundo.

Metodologia

Tendo o objetivo de analisar os mecanismos de apropriação simbólica do espaço público urbano pela população de rua do Rio de Janeiro, foram observados 67 indivíduos sem-casa em diversos bairros, em trajetos que percorreram especialmente o Centro e a Zona Sul da cidade. As observações foram anotadas em fichas datadas, contendo croquis do local, deslocamentos e posicionamento dos indivíduos observados, objetos a eles pertencentes, sexo e faixa etária aparente. As observações foram feitas ao longo de diversos dias, procurando anotar até mesmo quando a mudança de local de "acampamento" era opção do grupo ou era imposta por terceiros. Em alguns dos casos, foi possível acompanhar o percurso desses grupos na cidade, verificando uma trajetória muitas vezes cíclica entre alguns pontos eleitos por esses grupos, dentro de um percurso que abrangia diversos bairros da cidade.

Contudo, além da dificuldade de manter profissionais ligados à área de assistência social em nossa equipe de trabalho de campo, a aplicação de entrevistas não foi primordial para a consecução de nossos objetivos, por se tratar de estudo das representações e das funções simbólicas do espaço construído comunicadas de forma não verbal. A comunicação com os indivíduos analisados limitou-se a alguma abordagem, nem sempre possível, na busca da verificação da qualidade do ordenamento e da clareza da apresentação das idéias, visando a verificar dados que permitissem estabelecer a eventual fragilização de sua estrutura psíquica. Esses dados eram posteriormente discutidos no âmbito do grupo de pesquisa, que contava com uma psicóloga, três arquitetos e estudantes de graduação.

Além do fato de nem sempre ser possível fotografar os grupos analisados sem provocar alguma reação que comprometesse a espontaneidade das ações no espaço, elaborar croquis se mostrou muito mais frutífero para nossas análises que tirar fotografias, uma vez que isso obrigava o observador a buscar compreender o uso e significado de cada objeto utilizado pelo morador de rua. Os croquis também eram elaborados em "planta baixa", na qual era possível transcrever observações sobre a espacialização e territorialização observadas.

A casa ausente

Chamamos de "casa ausente" a representação simbólica da casa no espaço público urbano, percebida por seus "moradores", mas nem sempre visível. É importante notar que a casa ausente é, de certa forma, legitimada por parte da população em geral, que respeita seus limites, embora muitas vezes considere incômoda a presença dos sem-casa.

Nossa pesquisa verificou que a construção simbólica da "casa" na rua passa por diversas etapas ou, ao menos, compreende diversos patamares de relacionamento entre o espaço físico e a organização psicológica do grupo de sem-teto. Observamos que, quanto maior a expectativa de persistência do indivíduo na rua, mais a "casa" tende a perder concretude, tornando-se simbólica, delimitada apenas por elementos existentes no espaço construído e pelo mobiliário urbano.

Para efeito de estudo, classificamos os sem-casa em quatro grupos, de acordo com o tipo de resposta espacial à vida na rua. São eles: a "casa montada"; a "casa móvel"; a "casa sugerida por limites externos" e o "último invólucro". É preciso ressaltar, no entanto, que as categorias de classificação dos grupos que aqui propomos não se relacionam necessariamente com etapas cronológicas de permanência na rua, nem significam que todos os grupos passaram ou passarão por todas as etapas. Nossa pesquisa nos fez crer

que esse processo de passagem da materialização e delimitação dos espaços da “casa” para a total perda de referências visíveis depende muito mais da organização mental do indivíduo que do tempo de permanência na rua, ou seja, o tempo necessário para chegar à casa simbólica não é o mesmo para todos os indivíduos e nem todos chegarão a essa etapa.

Vimos, por exemplo, que um indivíduo que já possui uma estrutura mental mais sólida manterá seu vínculo com a “casa montada” por muito tempo, resistindo e reinventando seu espaço, apesar de fatores como a deterioração ou perda de seus pertences pela ação do tempo, da chuva e dos roubos frequentes. Por sua vez, aquele indivíduo que já apresentava um histórico de falência de sua estrutura familiar tende a perder mais facilmente suas referências concretas e sua resposta ao espaço tenderá muito mais a apresentar as características de seu afastamento da realidade.

Ressaltamos, ainda, que nossa pesquisa constatou que os pontos da cidade frequentados pelos sem-casa não são escolhidos ao acaso nem estão necessariamente relacionados a uma efetiva proteção física, mas são lugares ricos de significado simbólico, como veremos adiante.

A “casa montada”

Nessa categoria, classificamos os sem-casa que têm necessidade de limitar concretamente o espaço que lhes serve de abrigo. Fazem isso usando caixas de madeira ou papelão, sacos e trouxas com seus pertences, em uma cercadura simples, ou criando barracos em locais de menor movimento de pedestres. Em alguns casos, a construção de barracos pode dar origem a uma favela, enquanto as cercaduras favorecem o nomadismo, podendo os elementos que as compõem serem carregados para outros acampamentos.

Os sem-casa ainda carregam inúmeros objetos que compõem o cotidiano da casa, como colchões, baldes, vassouras, espelhos, quadros, painéis, cadeiras etc. Apegam-se muito mais a objetos que são fáceis de serem transportados. É interessante ressaltar, nessa etapa, a existência de alguma preocupação com o embelezamento do acampamento: alguns indivíduos chegam a “enfeitar” os espaços apropriados com quadros ou pôsteres e existe a preocupação com a limpeza, demonstrada pelas constantes varreduras do piso.

No espaço que usam é possível identificar a delimitação espacial das funções domésticas. Há espaços para cozinhar e comer, para dormir e para sanitários. O comportamento dos grupos fica nitidamente diferente em cada um desses espaços, demonstrando que há lógicas de uso e códigos internos de hierarquização espacial/social.

Foi possível identificar nitidamente as subdivisões do espaço “interno” desses acampamentos em espaço coletivo e espaços individuais, que fazem o papel de “quartos”. Essa observação nos remete ao trabalho de Durand (1992), que ressaltava a importância de um “espaço reduzido, secreto e último” (ibid.: 278) – como um cantinho ou um quarto, por exemplo – que significaria uma “morada” dentro da casa e seria o responsável pelo sentimento de individualidade e segurança necessário à construção da personalidade do indivíduo (ibid.).

Esses acampamentos podem durar vários dias, acontecendo em praças ou calçadas largas de pouco movimento. Não é indispensável a existência de marquises ou outro tipo de coberta, especialmente nos meses mais quentes. Geralmente estão em grupo, familiar ou não. Sua organização mental ainda preserva relações sociais e permite até que tenham emprego regular (Fig. 1).



Fig. 1 – A casa montada.

A “casa móvel”

Os sem-casa que constroem um carro de sucata estão em uma situação de maior nomadismo. Circulam pela cidade com seus carrinhos, que obedecem a um modelo. São quase sempre homens, excepcionalmente pequenos núcleos familiares. O carro é usado para carregar pertences, eventualmente crianças pequenas e até mesmo animais. O condutor dorme junto ou sobre os objetos que carrega em seu carrinho.

Verificamos que o carro serve como elemento de identificação grupal. Esses grupos se encontram em pontos determinados da cidade, especialmente terrenos baldios e áreas sob viadutos, onde, muitas vezes, existe um ponto de água que serve para a lavagem de roupas e banho. As relações sociais e familiares possuem menor solidez que as dos grupos da “casa montada”, porém os sem-casa ainda conseguem manter uma atividade produtiva, como catar e revender sucata. Foram observadas variações do uso do carro em que o sem-casa não o constrói, usando carrinhos de bebê ou de supermercado, que provavelmente encontra no lixo (Fig. 2).



Fig. 2 – A casa móvel

A “casa sugerida por limites externos”

Nessa fase, acentua-se a perda de concretude da casa. Nesse caso, o sem-casa não constrói seu abrigo, mas escolhe locais para sua instalação, como nichos no espaço público urbano,

ou se põe na proximidade de elementos que sinalizam demarcações físicas concretas, como bancas de jornal, esculturas ou brinquedos nas praças.

Famílias são raras, persistindo pequenos grupos, especialmente duplas ou casais. Seus pertences são bastante reduzidos, geralmente se resumindo a uma ou duas trouxas e, eventualmente, algum objeto de maior porte que adquiriu significado especial.

A proteção física efetiva não é o mais importante nessa etapa, pois a escolha do local de permanência já é dominada pela função simbólica. O sem-casa pode, por exemplo, preferir alojar-se junto a uma escultura a céu aberto, evitando uma calçada coberta em área próxima.

O "espaço de dormir" de cada indivíduo permanece no mesmo local enquanto durar sua permanência naquela área e é respeitado pelos demais. Nos períodos mais quentes, essa cama sequer é delimitada por papelões ou colchões, mas seu "lugar" permanece garantido, podendo se posicionar paralela ou perpendicularmente a uma parede, ficando a cabeceira em geral junto a um elemento vertical (pilar, poste, frade ou árvore) (Fig. 3).

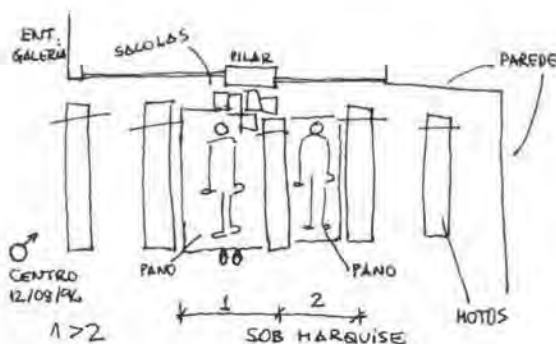


Fig. 3 – Espaço de dormir.

Notamos o uso intenso de elementos verticais, como postes, árvores e frades, indicando os limites da casa ausente. De fato, é interessante notar que a perda de concretude da casa pode estar, nesses casos, sendo compensada pelos marcos verticais. Bachelard remete os marcos verticais aos "arquetipos psicossociológicos da soberana dominação" (Bachelard 1948: 364) que, segundo Durand, representariam a busca por uma "reconquista do poder perdido ou de uma força degradada depois de uma queda" (Durand 1992: 138). Também Rapoport (1972: 12), ao citar Giedion, comenta a importância da direção vertical: "[Giedion] liga o nascimento das primeiras civilizações ao aparecimento da supremacia do homem sobre o animal e à aparição da vertical como direção privilegiada".

Nesse sentido, podemos ser levados a interpretar que os marcos verticais usados pela população de rua teriam função semelhante à das bandeiras fincadas em terras inexploradas: a de demarcar territórios e assinalar a dominação de um determinado espaço. Ao se servirem desses marcos verticais existentes na cidade, os sem-casa não apenas atribuem novos significados aos objetos do mobiliário urbano, como também criam mecanismos de

territorialização importantes na manutenção de suas relações (já tão fragilizadas) com o mundo.

O “último invólucro”

Quando o limite entre o público e o privado já não é mais detectável, a casa se dilui em um símbolo que não mais se realiza no espaço concreto. O sem-casa a representa por meio de manifestações primitivas, como varrer o terreno ou adotar um objeto como marco simbólico.

Muitas vezes nossa pesquisa observou que, para dormir, alguns moradores de rua dessa categoria se escondem sob cobertores de lã, mesmo nos dias mais quentes e abafados. Verificamos ainda que, quando esses cobertores são pequenos demais, os sem-teto chegam a se colocar em posição fetal para que a totalidade de seus corpos esteja coberta, inclusive a cabeça.

Durand (1992), quando analisa o significado da mortalha como símbolo de preservação da intimidade do morto, comenta que o espaço possui o poder de se desdobrar em “camadas protetoras da identidade”, remetendo o “eu” à noção de centro, de intimidade uterina. Assim, o cobertor seria o último invólucro do corpo, e o corpo, o último limite da identidade. A necessidade dessa continência se expressa por meio da separação do eu e do não-eu pela superposição de várias peças de roupa, panos, faixas e plásticos enrolados no próprio corpo. Em confirmação a alguns estudos antropológicos que embasaram nossa pesquisa, pareceu-nos que, quando deixa de se ver no olhar do outro como um semelhante, o sem-casa perde o contato com a realidade (Fig. 4).



Fig. 4 – O último invólucro.

Comentários finais

Concordamos com Durand (1992), que, ao analisar as estruturas psicológicas do imaginário, afirma que a casa se constitui em um símbolo situado entre o microcosmo do corpo humano e o cosmos, sendo um “meio-termo do qual a configuração iconográfica é (por isso mesmo) importante no diagnóstico psicológico e psicossocial” (ibid.: 277). Segundo esse autor, a “interioridade” sugerida pela noção de “casa” é objetivamente contraposta ao exterior, seja esse exterior representado por uma muralha, uma parede ou uma barreira invisível, pois a “casa é o universo-contrário e significa a construção de si-mesmo”, incidente importante do fundamental “simbolismo da identidade” (ibid.: 279).

EXCLUSÃO E INCLUSÃO: DELIMITAÇÃO E PERMEABILIDADE DOS TERRITÓRIOS¹

Fernanda Borges de Moraes

Arquiteta, Mestre, Professora Assistente da Escola de Arquitetura, UFMG.
e-mail: fbmoraes@dedalus.lcc.ufmg.br

Arquitetos e urbanistas têm se deparado, atônitos, com novas demandas projetuais decorrentes de problemas de segurança que vêm assolando os grandes centros urbanos. A associação direta e pragmática de conceitos, tais como segurança e controle, sem a necessária mediação de reflexões mais profundas sobre seus aspectos psicológicos, funcionais e simbólicos, tem levado a respostas projetuais que criam, em última instância, espaços que oscilam entre a reclusão e a exclusão: de um lado, multiplicam-se *shopping centers* e condomínios fechados; do outro, extensas áreas residenciais e centros dinâmicos entram em processo de estagnação e abandono.

Este trabalho discute a correlação entre os conceitos segurança x reclusão e controle x exclusão, comparando a natureza dos novos espaços criados – *shopping centers* e condomínios fechados – com aquela dos espaços “negados” – as áreas urbanas degradadas/estagnadas. O sentimento de reclusão proporcionado por esses novos espaços tende a ser minimizado/mascarado a partir da reprodução, na forma de cenário/simulacro, de elementos dos espaços urbanos convencionais. Por sua vez, fórmula semelhante tem sido adotada em projetos que visam à “revitalização” das áreas estagnadas/degradadas. O que tem justificado e sustentado os projetos, tanto numa quanto noutra situação, é antes uma estratégia de venda de imagens que uma ação efetiva visando à melhoria da qualidade de vida urbana.

Introdução

“A cidade apresenta suas armas / meninos nos sinais / mendigos pelos cantos / e o espanto está nos olhos de quem viu o grande monstro se criar...”²

Arquitetos e urbanistas têm se deparado, atônitos, com novas demandas projetuais³ decorrentes dos problemas de violência e criminalidade que vêm assolando as cidades, sobretudo os grandes centros urbanos. É-lhes solicitado criar e recriar espaços – públicos e privados – capazes de oferecer proteção contra todo tipo de violência contra a vida e contra o patrimônio, pondo-os, grosso modo, como também co-responsáveis por problemas de segurança pública. Conter (senão eliminar!) a violência e a criminalidade é “um caso de polícia” ou “um caso de arquitetura e planejamento/desenho urbano”?

É evidente que não cabe exclusivamente a um só grupo de profissionais a solução de problemas tão complexos, cujas origens estão no próprio conjunto da sociedade que

¹ Aproveito para expressar um especial agradecimento à psicóloga Maria Regina Cardoso pelas contribuições e discussões e pela leitura atenta deste trabalho.

² “Selvagem”, música de Herbert Vianna, Bi Ribeiro e João Barone (Paralamas do Sucesso), 1986.

³ Consideramos como demandas projetuais não só a apresentação do problema/desejo pelo suposto cliente, mas também a indicação de possíveis soluções com base em intervenções já realizadas no espaço.

hoje deles se ressentem. É sempre conveniente mencionar que o Brasil está mergulhado, há quase três décadas, em um processo de recessão econômica, e as taxas de desemprego continuam em ascensão. E mesmo em períodos de maior pujança econômica, o país se manteve no patamar das nações com a pior distribuição de renda do planeta. A desigualdade social vem ganhando contornos cada vez mais definidos e definitivos de exclusão, a ponto de estabelecer o *apartheid* social, ainda que cômoda e estrategicamente velado. A reversão dessa situação constitui um desafio ainda não enfrentado de maneira consequente pelo conjunto da sociedade brasileira, e muito menos por seus governantes.

Parecendo desviar-se do enfrentamento das causas estruturais citadas, as demandas projetuais a que nos referimos são por uma resposta imediata e, na maioria dos casos, sua formulação parte do princípio da impossibilidade de solução (ao menos a curto prazo) daqueles problemas, direcionando-se para o controle e a minimização de suas consequências. Solicita-se proteção – ou melhor, espaços protegidos – na cidade como um todo, nos bairros e também no âmbito das edificações (residências, escritórios, lojas, restaurantes etc.). Muitas das respostas projetuais estão aí, expressas pelo neologismo “feudalização”, que surge para denominar processos de (re)organização espacial (com espacializações “literais”) centrados no objetivo de assegurar a proteção de indivíduos e grupos de indivíduos contra “ameaças” externas. As edificações fortificadas, os *shopping centers* e condomínios fechados são sua melhor expressão.

Também nas intervenções de requalificação de áreas históricas, centros urbanos e bairros degradados, as demandas de grande parte da população parecem ser de outra ordem, mas são formuladas segundo a mesma lógica: solicita-se a “limpeza” (física e social) desses espaços, considerada essencial para alcançar os níveis de qualidade ambiental e segurança necessários/desejados. Com isso, tais intervenções têm resultado, em sua maioria, em espaços segregadores, por não se conseguir evitar sua elitização como consequência, inesperada e indesejável para uns e até programada e desejada para outros.

O que é particularmente preocupante nesse quadro é justamente a forma como o problema da violência urbana vem sendo tratado no âmbito da produção e (re)estruturação do espaço – individual e coletivo –, quando muitas dessas ações são referendadas pelo poder público e por segmentos específicos da sociedade, ainda que promovam o acirramento das contradições existentes ao conferir a determinados espaços características de maior impermeabilidade do ponto de vista de um convívio social amplo.

No âmbito do individual e do coletivo, arquitetos e urbanistas são chamados a dar respostas para um melhor agenciamento do espaço também nas questões de segurança e, para tanto, são informados por seus clientes – agentes públicos, privados e a população em geral – com apresentação de exemplos de soluções que estes julgam pertinentes. Há que se considerar, no entanto, também a crença e o(s) desejo(s) desses profissionais de intervir e modificar criativamente a realidade e, até mesmo, transcendê-la para além das questões da demanda imediata do “aqui e agora”, denunciando também suas origens e causas estruturais. Isso põe o projeto urbano e/ou arquitetônico não apenas como aceitação/resposta a uma demanda ou mera reprodução de uma solução consagrada, mas como uma reformulação dos problemas e, consequentemente, das demandas, pela sua reposição segundo novos vieses, até mesmo o da utopia. Nesse sentido, pensar a arquitetura e a cidade hoje pressupõe considerar não só aspectos objetivos, como o enfrentamento de questões como a exclusão social, a minimização dos efeitos perversos das políticas neoliberais e o processo de redistribuição de renda vigente, mas também

outras questões subjacentes igualmente amplas e importantes, como os medos, as angústias e os desejos inerentes à relação do ser com o mundo contemporâneo.

Neste trabalho, propomos discutir a territorialização e a feudalização da (na) cidade como resultante de processos da ordem do real e do imaginário dos quais resultam demandas por proteção contra a violência urbana, confrontando-as com os limites e as possibilidades da Arquitetura e do Urbanismo em respondê-las. O aporte conceitual da Psicologia permite compreender melhor como se processa a percepção/qualificação de um espaço como seguro ou perigoso e como a elaboração consciente ou inconsciente dessa informação (representação) determina o comportamento individual e coletivo no espaço físico.

“Não é minha a cidade / é um sistema que invento / que transformo / e acrescento a minha idade...”⁴

A cidade é uma obra coletiva construída espacial e socialmente a partir do trabalho e da ação de cada indivíduo e, portanto, pertencendo a cada um e a todos ao mesmo tempo. Como objeto, é diversificada e complexa; como representação, é única para cada um de seus habitantes ou visitantes.

A representação é um processo de organização mental de informações e estímulos recebidos e elaborados por meio da interação contínua com o ambiente urbano. A interação do indivíduo com o ambiente se dá a partir de estímulos externos que atuam sobre os cinco sentidos, são processados internamente pelos mecanismos do consciente e do inconsciente e geram uma resposta/reação que envolve desde um gesto instantâneo/imediato até a formulação de valores, conceitos e juízos que vão condicionar o comportamento social desse indivíduo (del Rio 1996: 3). Esse processo é cíclico e cumulativo, pois o processamento de cada novo estímulo é informado por experiências anteriores, o que vem implicar a reformulação constante das respostas/reações, bem como da própria representação da cidade. Também o ambiente socio-cultural de origem, formação e situação de cada indivíduo influencia o processo de interação, tanto no que se refere à percepção desses estímulos quanto na elaboração das sensações resultantes.

Não há como controlar a recepção desses estímulos, estabelecendo filtros internos capazes de eliminar totalmente aqueles responsáveis por sensações desagradáveis, nem tampouco amortecer seus impactos na constituição do ser, razão pela qual seu processamento exige constante elaboração interna, que envolve mecanismos do consciente (cognitivo) e do inconsciente (cognoscitivos). Paliativamente, no entanto, é possível criar filtros externos ao corpo, funcionando como abrigo, anteparo, amortecedor e/ou sistema de proteção: a arquitetura também cumpre essa função. O estresse causado pelo modo de vida contemporâneo, ao qual se soma a violência urbana crescente, é também um fator de desencadeamento desses processos, pois o medo e a angústia⁵ gerados pela experiência ou ameaça

⁴ “Go back”, música de Sérgio Brito e Torquato Neto (Titãs), 1988.

⁵ A discussão do tema do trauma real configura um ponto de reflexão sobre o conceito de angústia. Freud criou três termos a partir dos quais discute esse tema: 1. *Realangst*: angústia diante de um perigo real; 2. *automatische Angst*: angústia automática; 3. *Angstsignal*: sinal de angústia. “No primeiro caso, a angústia do sujeito caracteriza-se por aquilo que a motiva, isto é, por um perigo externo que tem como causa a imaturidade biológica do ser humano; no segundo caso, é uma reação a uma situação traumática de origem social, por meio da qual o organismo se defende espontaneamente; no terceiro, é a reprodução, sob forma atenuada, de uma situação traumática que foi primitivamente vivenciada. O sinal de angústia, portanto, é um mecanismo puramente psíquico, que funciona como um símbolo mnêmico e permite ao eu reagir por meio de uma defesa” (Roudinesco & Plon 1998: 382).

de situação traumática acompanham o indivíduo no cotidiano, lembrando-o, a todo momento, de que, como dizia Guimarães Rosa, “viver é muito perigoso”. Mesmo bem estruturado internamente, o indivíduo passa a desenvolver um estado de paranóia⁶, impingindo a si mesmo o papel de “perseguido” e, como consequência, estabelecendo/nomeando outros indivíduos, e até uma coletividade, como “perseguidores”.

O medo e a angústia, como mecanismos de autopreservação, merecem especial atenção nesse contexto, pois revelam uma falta que, na impossibilidade de ser preenchida, é mascarada. Uma situação real ou imaginária de perigo vem evidenciar a fragilidade biológica do ser humano – a morte – e expor uma falta impossível de ser preenchida, gerando atitudes de defesa e de proteção “preventiva” nas quais se busca garantir a continuidade da vida.⁷

Os processos crescentes de territorialização e feudalização da (na) cidade configuram um mecanismo de defesa e, ao mesmo tempo, de preenchimento dessa falta. Mas seria essa a resposta adequada a questões que, a despeito da violência urbana ser um dado da realidade, exigem, *a priori*, a escuta da angústia como sinal da “falta dessa falta”? Tais processos trazem como consequência a geração de espaços de inclusão e de exclusão que, aceitando tal dicotomia, têm sua concepção predefinida e atribuem a origem do perigo, de maneira preconceituosa e genérica, a um grupo de indivíduos, uma situação ou um lugar.

Os espaços de inclusão surgem da demanda de um indivíduo ou grupo social de maior poder aquisitivo (porque podem pagar por eles) por mecanismos de autoproteção: são estruturas com limites claros entre o público e o privado, às quais o acesso é controlado e a permanência é vigiada, funcionando como filtros sociais. Neles, a experiência social é claramente hierarquizada: patrões e empregados. As benesses da cidade são progressivamente incorporadas a seu território: áreas de lazer e descanso exclusivas, heliportos, centros comerciais, escolas etc. O acesso aos avanços tecnológicos dos meios de comunicação, além de possibilitar o consumo e o trabalho com redução de deslocamentos, vai tornando obsoleta a experiência da cidade. São os espaços da inclusão e da reclusão por opção, porque desejadas e alcançadas.

Os espaços de exclusão surgem do acirramento da desigualdade socioeconômica e se localizam nas áreas que a cidade, em algum momento, desconsiderou, seja pelo abandono e pela inadequação do sítio, seja pelo valor no mercado imobiliário ou pela degradação/desvalorização presente ou iminente. Foram ocupados a partir de uma situação de necessidade e não de desejo e, aos poucos, pela marginalização de seus habitantes pela cidade, vão estruturando alguns limites, também como mecanismos de autoproteção contra os agentes que desejam expulsá-los, sejam estes a polícia ou o mercado imobiliário.

Em ambas as situações, há uma clara perda das possibilidades de interação e convívio social em razão da homogeneização social. Essa é a lógica do *apartheid* social, sustentada

⁶ Nesse caso específico, não se trata da paranóia como distúrbio, mas como sintoma provocado por situação de estresse que, ainda que da ordem do real, reproduz-se na fantasia e no imaginário individual. Pelo propósito deste trabalho, não discutiremos distúrbios de comportamento, tais como a neurose, a paranóia, a alienação e a própria loucura.

⁷ A falta centrada na fragilidade e mortalidade humanas também é evidenciada pelo roubo ou pelo furto, pela transferência dessa fragilidade para os objetos, tomados como extensão do ser que os possui.

pela representação individual e coletiva da cidade compartimentando o mundo em espaços antagônicos e irreconciliáveis – o dos *homens bons*⁸ e o da barbárie – e atuando no sentido de isolá-los espacialmente. Mundos esses que se manifestam em diferentes escalas: o individual e de grupos específicos, e o grande mundo – o do outro –, representado genericamente, porque essa generalização gera a despersonalização do indivíduo, que, por sua vez, permite apaziguar as consciências nas ações de defesa e/ou contra-ataque.

Há que se distinguir, inicialmente, o que motiva os comportamentos e as ações individuais em cada solução particular para a questão – expressa no espaço físico contido na esfera de decisão cada um –, para, em seguida, compreender situações coletivas análogas. Na base da ação individual, está o processo de percepção do espaço que, em sua elaboração cognitiva e cognoscitiva, determina não só aquilo que constitui um perigo, mas também quais seriam os *loci* desse perigo: se as respostas têm sido no âmbito do espaço, torna-se necessário “mapeá-lo”. O processo coletivo extrapola a somatória das ações individuais, pois envolve agentes os mais diversos e resulta na criação ou reestruturação de partes consideráveis do tecido urbano, cujo impacto sobre o conjunto da cidade é bem maior. Essa generalização – que não se sustenta totalmente no real, porque, afinal, a violência não romou, efetivamente, conta das ruas – não chega a ser totalmente refutada quando questionada/confrontada por uma simples pergunta: quais são os lugares perigosos?

Mesmo que de maneira subjetiva, os indicativos mais comuns de resposta – áreas centrais, ruas, locais ermos, favelas, cortiços – indicam dois aspectos muito elucidativos. Enquanto as áreas centrais e os logradouros públicos indicam a presença de populares, de “gente de toda espécie”, os demais locais citados, ao contrário, são ermos, desconhecidos ou não freqüentados pela grande maioria dos “homens bons”, por isso considerados degradados e, portanto, perigosos.

Renegada, a cidade responde à degradação física e social de seus espaços, com intervenções que visam à produção de uma nova imagem de modernização, segurança e *pax* social, atributos essenciais na atração de novos investimentos. Muitos dos projetos de requalificação/revitalização urbana são concebidos segundo a lógica do “urbanismo de resultados” (Compans 1996), convergindo, muitas vezes, para a expulsão de seus antigos moradores e usuários. As intervenções efetuadas valorizam os espaços urbanos tanto em seu valor de uso (predominância das atividades de comércio e de serviços sobre o uso residencial) quanto de troca, introduzindo “melhorias” no ambiente – físico, mas também social – com vistas à atração de turistas e outros tipos de consumidor.

Buscamos detectar, nos espaços de Belo Horizonte e de sua área de influência, alguns exemplos de como se manifesta espacialmente a reação individual e coletiva à violência e criminalidade urbanas, por meio da identificação dos tipos de modificação que estão sendo introduzidos nas edificações e da forma pela qual estão sendo redefinidas as relações público-privado nas áreas criadas/reestruturadas. Com relação às edificações, optamos por trabalhar, a título de exemplificação, com bairros residenciais de classes alta e média, próximos ao perímetro da Avenida do Contorno – a área urbana definida pelo plano original da cidade (Plano Aarão Reis) –, por constituírem espaços represen-

⁸ No século XVII, *homens bons* eram os brancos de sangue limpo, sem mácula de sangue judeu, mouro, negro etc. e que não exerciam ofícios mecânicos/manuais (Barbosa 1985: 105).

tativos de vários períodos e estilos arquitetônicos. Com relação às áreas criadas/reestruturadas, tomamos o Condomínio Alphaville/Lagoa dos Ingleses, localizado no município de Nova Lima, na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), como contraponto entre a cidade real e o novo “modelo” em implantação.

“Pela janela do quarto / Pela janela do carro / Pela tela / pela janela / (Quem é ela? Quem é ela?) / Eu vejo tudo enquadrado / Remoto controle...”⁹

A música “Esquadros”, cujo refrão dá título a esta seção, apresenta um significante que se desdobra, explícita ou implicitamente ao longo da composição, em outros, tais como “quadro”, “enquadro” e “quarto”. A compositora brinca com as palavras e com seu significado, buscando pôr em evidência a existência ou criação de anteparos entre o observador – estático (na casa) e em movimento (no carro) – e os espaços exteriores, enquadrados por esses anteparos. Para nós, arquitetos e urbanistas, enquadramento é um artifício de marcação do espaço, por meio de um portal, de uma janela ou da disposição de edifícios no meio urbano, de modo a conduzir o olhar ou percurso e /ou destacar uma visada privilegiada. Se, em sua concepção, tais elementos direcionam o olhar, não necessariamente têm o intuito de recortar o espaço a ponto de desvinculá-lo da paisagem ou mesmo negá-la.



Fig. 1 – Diamantina – elementos / detalhes arquitetônicos.

É muito comum vermos à venda cartazes e cartões-postais estampando diversas fotografias de janelas, portas e outros detalhes arquitetônicos com diferentes feições, materiais, estilos e épocas, tomados como emblemáticos de determinada cidade (Fig. 1). É particularmente instigante tentar imaginar qual seria o conjunto de elementos arquitetônicos emblemáticos de uma grande cidade hoje: provavelmente, as aberturas que não estivessem fora do alcance visual, escondidas atrás de altos muros, estariam gradeadas ou “discretamente” protegidas por um aparato eletrônico de câmeras, alarmes etc.; também os demais elementos arquitetônicos evidenciariam as preocupações de nossa época (Fig. 2).

⁹ “Esquadros”, música de Adriana Calcanhoto (em *Senhas*), 1992.

Vimos que, destituído do suporte espacial da “casa” e passando a viver nas ruas, o indivíduo se apropria do espaço construído, reinterpretando-o na tentativa de reproduzir a idéia dessa “morada”, símbolo de proteção do “eu”. Constatou-se que a transformação do espaço público em privado se faz por meio de dois mecanismos principais: a apropriação de referenciais físicos e a espacialização dos usos.

A pesquisa verificou que a resposta do indivíduo à vida nas ruas depende de sua estrutura psicológica. Os mais estruturados representam a casa concretamente, por meio de barracos ou barricadas. Os menos estruturados vão perdendo o referencial concreto e, progressivamente, o contato com a realidade.

Pode-se observar também uma relação entre a maneira de se expressar no espaço e a preservação de relações sociais. Ambas dependem mais da estrutura emocional do indivíduo que do tempo de permanência na rua. As funções sociais são perdidas antes da função protetora. Ao perder a função primária de proteção, o indivíduo se desumaniza, perdendo também contato com a realidade.

Vimos que a noção de “casa”, por menos concreta que seja, é essencial para a integridade psíquica do indivíduo, que a reproduz na tentativa de manter os nexos simbólicos que ordenam a vida social, rompidos com a situação de exclusão.

Referências bibliográficas

- ANZIEU, D. *O eu-pele*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1989.
- ARGAN, G. C. *História da arte como história da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- BACHELARD, G. *A poética do espaço*. Rio de Janeiro: Livraria Eldorado, 1977.
- BACHELARD, G. *La terre et les rêveries de la volonté*. Paris: Corti, 1948.
- DURAND, G. *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*. Paris: Dunod, 1992.
- ESCOREL, S. “Agenda pública social: pessoas que moram nas ruas”, *Agenda Pública – Drama Social. Anais do Seminário*. Rio de Janeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, 1999.
- FLORES, L. F. B. N. “Anntropologia e arqueologia e a noção de totalidade”, *Revista da SPBC*, n. 16, 1996.
- GIEDION, S. *The eternal present*. New York: Pantheon Books, 1964.
- GOMBRICHJ, E. H. *The sense of order: a study in the psychology of decorative art*. New York: Phaidom, 1994.
- MARX, K. *O capital*, vol. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.
- RAPOPORT, A. *Pour une anthropologie de la maison*. Paris: Dunod, 1972.
- RAPOPORT, A. *The meaning of the built environment: a nonverbal communication approach*. Tucson: The University of Arizona Press, 1990.
- RODRIGUES, J. A. & SILVA FILHO, D. S. “Uma TV sob a rampa do metrô e outras formas de inclusão da pobreza nas ruas”, *Agenda Pública – Drama Social. Anais do Seminário*. Op. cit.
- ROSSI, A. *A arquitetura da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- WILSON, E. *Consillence: the unity of knowledge*. New York: Knopf, 1998.

A OBSERVAÇÃO DA PAISAGEM DO MUNDO E DO CAMPO VISUAL GEOGRÁFICO

Herbe Xavier

Geógrafo, Doutor, Professor Titular da Pontifícia
Universidade Católica de Minas Gerais.
e-mail: herbe@pucminas.br

A proposta deste estudo foi trabalhar a paisagem por intermédio da abordagem perceptiva, considerando-a como mundo e campo visual geográfico, por meio das formas direta e indireta de observação. A paisagem foi considerada em seus aspectos geográficos, nos planos perceptivo e representativo, com fundamentos nas Teorias de Piaget. O estudo revelou que existem diferenças significativas entre a observação da paisagem como mundo e campo visual, embora as duas formas tenham revelado o caráter espacial geográfico: um espaço resultante de experiências de vida e de imagens subjetivas que as pessoas elaboram. A pesquisa foi realizada em 1990, tendo como cenário a cidade de Belo Horizonte, como um mundo visual, e um corte de estrada, para representar um campo visual.

Introdução

Nas últimas décadas, têm sido abertas novas perspectivas para os estudos da Geografia. Conseqüentemente, os trabalhos desenvolvidos dentro dessas abordagens têm discutido e proposto novas metodologias.

Nesse sentido, inclui-se a percepção da paisagem geográfica, que, valorizando as experiências do homem em seu meio ambiente, procura conhecer e explicar as atitudes e os valores da população em relação às paisagens, prestando, desse modo, uma contribuição efetiva para os propósitos mais amplos da Geografia.

A paisagem compreende a natureza e o homem. Mais que isso, constitui nosso espaço vital, cujo estudo não pode se restringir à análise de seus componentes físicos, devendo também incluir os elementos psicológicos, entendidos como o resultado de imagens subjetivas que se estabelecem entre o homem e a paisagem. Conseqüentemente, seu estudo assume um caráter social, já que, além dos componentes paisagísticos naturais e construídos, engloba ainda as manifestações cognitivas e afetivas do homem.

O estudo da paisagem por meio de abordagens perceptivas envolve a observação, um exercício ativo que exige exploração e reconstrução do observado. A paisagem pode ser observada diretamente no campo ou indiretamente por meio de fotografias, mapas, cartogramas e pré-mapas. Em ambas as situações, pode ser considerada, seja globalmente, compondo um cenário panorâmico, seja detalhadamente, enfocando esta ou aquela particularidade. Assim, a proposta deste estudo é trabalhar a paisagem geográfica por meio de uma abordagem perceptiva, considerando-a um mundo e um campo visual, isto é, a paisagem panorâmica e a paisagem de detalhes.

A percepção da paisagem geográfica

O estudo da paisagem, em uma abordagem perceptiva, coloca-se como o tema central dessa proposta, cujo referencial teórico apóia-se, fundamentalmente, no trabalho de

Gibson, obra clássica de Psicofísica, que estuda a percepção (1950). O problema da percepção visual do espaço tem, há muitos anos, preocupado as pessoas, tanto os cientistas quanto os leigos. A indagação geral é como percebemos o mundo que nos rodeia. Do ponto de vista científico, a resposta constitui tema central do trabalho de Gibson, que postula a existência de um campo e de um mundo visual.

O campo visual é definido como uma cena que apresenta objetos familiares, agrupados em lugar e distância precisos. Aproximadamente, corresponde a um ângulo horizontal de 180° e vertical de 150°. Seus limites são precisos, impostos, grosso modo, pelo contorno do nariz, dos pômulos faciais e das sobrancelhas. Apresenta uma forma ovalada, mais nítida no centro que na periferia. Seus limites são alterados toda vez que o observador movimentar a cabeça ou os olhos. Qualquer movimento do observador produz uma deformação em seu campo visual. Uma de suas mais óbvias características é a estabilidade.

A orientação do campo visual se faz pelas margens. Contém formas projetadas, oferece uma cena em perspectiva e exhibe objetos que se assentam sobre um fundo. Tem qualidades pictoriais, a profundidade dos objetos não é nítida e, sempre, um objeto é base para outro mais próximo. Um objeto maior é base para um menor. De todas as suas bases, a mais ampla é o terreno. Uma outra característica a ser assinalada é o fato de se poder sentir o campo visual por meio da sensação visual.

Já o mundo visual é percebido. Ele é euclidiano, não tem centro ou limites. Seu caráter é panorâmico, rodeando o observador por todo o espaço de 360°. É percebido pelo rápido movimento de um ponto para outro e não muda de direção quando é observado. Os objetos e as superfícies que compõem o mundo visual são sempre claros e detalhados, apresentando forma e profundidade.

A conclusão sobre a experiência de um mundo visual pode ser descrita como extensa em distância e modelada em profundidade. A compreensão da distância e da profundidade na percepção de um mundo visual, entretanto, tem sido um de seus aspectos mais polêmicos, e também um dos mais significativos.

A "Ground Theory" elaborada por Gibson e seus colaboradores fornece condições para o entendimento da percepção da profundidade e da distância. A teoria foi desenvolvida a partir de experiências ao ar livre e com informações fornecidas por um meio ambiente natural, ao contrário de experiências anteriores, que se realizaram em recintos fechados. Além disso, a teoria é inovadora: em lugar de investigar as variáveis das informações dadas pelos objetos do mundo visual, são investigadas as variáveis que correspondem a um fundo contínuo.

Entre os principais fundamentos da "Ground Theory", o autor enuncia o fato de que as impressões elementares de um mundo visual são as de superfícies e bordas. A orientação do espaço se faz a partir do solo e do horizonte. A impressão da superfície contínua explica que o mundo visual é concebido como um fundo e os objetos são percebidos com a superfície abarcada.

Gibson não deixa de destacar que os objetos percebidos apresentam significados. O mundo está saturado por muitas classes de significados, as quais se vão multiplicando à medida que vivemos. Os significados interferem na percepção do espaço, selecionando ou modificando propriedades, tais como a cor, o tamanho e o contorno dos objetos. Tais propriedades estão na dependência da personalidade ou da cultura de quem percebe. À medida que os objetos são identificados e observados, as diferenças ou semelhanças entre eles se tornam marcantes.

O outro estudo que fundamentou a pesquisa, o trabalho de Lynch (1950), é um estudo que abriu perspectivas para o tratamento das cidades. Seus estudos estão apoiados na apreensão da qualidade visual, tendo a imagem como preocupação fundamental. Considera ele que a imagem da paisagem é o resultado bilateral entre o observador e o observado. Pode variar significativamente entre os observadores, pois as pessoas atribuem significados particulares aos objetos. Lynch atribui três componentes à imagem da cidade: identidade, estrutura e significado. Em uma imagem legível, os objetos podem ser reconhecidos, possibilitando sua distinção de outros objetos. É assegurada, também, uma relação estrutural ou espacial dos objetos com o observador, para o qual os objetos ainda podem ter um significado prático ou afetivo. A imagem mental urbana, para Lynch, foi caracterizada como composta de elementos por meio dos quais a estrutura física da cidade seria visualizada: vias, limites, bairros, cruzamentos e marcos de referência.

Metodologia da pesquisa

Na proposta de buscar entendimentos por meio dos quais as pessoas percebem uma paisagem geográfica, como mundo e campo visual por intermédio das formas direta e indireta de observação, procedeu-se à pesquisa, utilizando estudantes do curso de Geografia, com cenários panorâmicos de uma paisagem urbana e cenário de detalhes, sobre um componente geográfico representado por um corte topográfico (Fig. 1 e 2).



Fig. 1 e 2 – Representações do mundo visual.



As paisagens selecionadas para a observação do mundo e do campo visual geográfico

A primeira paisagem foi escolhida por ser um ponto elevado da Serra do Curral, de onde se descortina uma visão panorâmica de Belo Horizonte. Desse local de observação, ao sul do município, tem-se uma vista de grande parte do espaço urbano, podendo-se observar a paisagem como um mundo visual. Como tal, trata-se de uma paisagem contínua, sem limites, cuja percepção depende apenas do alcance do olhar para constituir seu horizonte externo.

A paisagem escolhida para atender à observação do campo visual é um corte de estrada em uma das vertentes da Serra do Curral, junto à BR-040. Essa paisagem exhibe camadas de filito e uma falha. O corte da estrada, na forma de um paredão vertical constituindo uma superfície de fundo, é o objeto predominante no cenário.

Coleta de dados

A coleta de dados foi feita em duas etapas. A primeira deu-se no campo, com o objetivo de avaliar a observação direta da paisagem. Essa etapa foi realizada em duas sessões: inicialmente foi observada a paisagem panorâmica e, em seguida, a paisagem de detalhes.

Os sujeitos foram levados ao campo e permaneceram em pé, parados diante do cenário das paisagens. A eles foram aplicados questionários contendo três questões: "descreva o que você está vendo", "cite os elementos que mais se destacaram na paisagem que você está vendo" e "desenhe a paisagem que você está vendo".

Resultados e discussão

O estudo foi realizado por meio de observação direta e indireta, por intermédio da descrição, percepção e representação das paisagens, com a finalidade de verificar sua identidade, seu significado e sua estrutura.

A descrição: inicialmente, procedeu-se à análise da descrição das paisagens como mundo e como campo visual, realizada a partir da observação direta, no campo, e indireta, por meio de fotografia. Em todas as etapas, a descrição das paisagens foi estudada considerando-se as respostas à questão "Descreva o que você está vendo".

A descrição permitiu estabelecer a identidade, verificada por meio da forma e do conteúdo, pelos quais as paisagens geográficas do mundo e do campo visual foram identificadas direta e indiretamente. Além disso, proporcionou o reconhecimento de relações que se estabeleceram entre o observador e o observado.

Os resultados da pesquisa indicaram a variedade de maneiras pelas quais os sujeitos expressaram a identidade das paisagens. Na descrição da paisagem geográfica do mundo visual, entretanto, predominou a visão de conjunto: como um todo ou por meio de partes interligadas.

Com a análise dos resultados da observação da paisagem geográfica do mundo visual, pode-se supor, como afirma Gibson (1960), que, de início, é literalmente observado um mundo espacial, com superfícies, bordas ou formas para, em seguida, ser destacado o mundo das coisas úteis e significativas, mais familiar, denotando-se a identidade seletiva de objetos, lugares, pessoas ou sinais.

Quanto ao campo visual, cabe ressaltar que seu estudo se realizou com a observação de uma paisagem geográfica de detalhes, junto a um corte de estrada. No conjunto, a identidade da forma da paisagem foi estabelecida, quase sempre, com o destaque da

superfície do corte da estrada que limitou o campo de visada. Nos trechos em que o paredão vertical não limitou esse campo, a paisagem comportou-se efetivamente como mundo visual.

Outro aspecto analisado nos resultados apresentados foi a identidade da paisagem por meio de seu conteúdo. Para a categorização dos componentes paisagísticos, tomou-se como base uma orientação de Gibson (1960), destacando que o espaço geográfico é constituído de superfícies e bordas, abarcando objetos. O espaço é concebido como um fundo e, com a superfície abarcada, pode-se explicar a percepção de um objeto. Trata-se, portanto, de um espaço visível caracterizado por três elementos: profundidade, distância e solidez.

A esse espaço, com componentes que constituem objetos, foram acrescentados mais alguns aspectos: as ligações e os componentes não visíveis, importantes do ponto de vista geográfico. As partes do espaço geográfico são interligadas por algum tipo de via, e os processos desempenham um papel importante na transformação ou na organização dos espaços geográficos.

Constatou-se, tanto na observação direta quanto na indireta, que os equipamentos urbanos foram os componentes paisagísticos mais citados na descrição da paisagem. Entretanto os componentes, que constituem superfícies em conjunto, foram os mais descritos nas duas formas de observação. Esses componentes, representados pelos bairros, pela cobertura vegetal, pelo relevo ou pelo loteamento, comprovaram a importância do caráter espacial das paisagens geográficas.

Pôde ser notada a preocupação no sentido de definir as bordas das paisagens observadas. Para isso, foram mencionados o horizonte e o cinturão de serras que contornam a cidade de Belo Horizonte. Esses componentes, porém, quase não foram mencionados na observação da paisagem por meio de fotografias, já que estas eliminam a sensação de bordas delimitadoras.

Na descrição do campo visual, não houve preocupação com as bordas, pois o limite do campo visual é imposto pelo próprio observador por seu nariz, suas sobrancelhas e seus pômulos faciais.

Quanto às relações que se estabeleceram entre o observador e a paisagem, e que foram reveladas na pesquisa, destacou-se o fato de que, na observação direta da paisagem do mundo visual, as pessoas a orientaram com o *self* como centro. Para tanto, utilizaram expressões topológicas, tais como "à minha frente", "à minha direita", "bem próximo de mim", entre outras. Na observação da paisagem por meio de fotografias, essa forma de orientação a partir do *self* praticamente não existiu. Destacou-se mais a orientação a partir do centro da fotografia ou sua descrição da direita para a esquerda.

A percepção – a percepção da paisagem geográfica foi estudada a partir da questão "Cite os elementos que mais se destacam na paisagem que você está vendo". Com essa questão, pretendeu-se relacionar a paisagem com seu significado, partindo do pressuposto de que as pessoas selecionam em uma paisagem aqueles componentes que lhes apresentam algum significado, quer prático, quer afetivo.

Uma riqueza de respostas foi revelada, confirmando o que é indicado por Tuan (1980): são extremamente variadas as maneiras pelas quais as pessoas atribuem significado ao que é percebido. A pesquisa sobre percepção da paisagem revelou que alguns componentes apresentaram significado para a maioria dos sujeitos; a maior parte dos objetos mostrou significados individuais.

A *representação* – a representação das paisagens foi estudada por meio da resposta à questão: “Desenhe a paisagem que você está vendo”. A finalidade foi relacionar a representação das paisagens, como mundo e campo visual, observadas direta e indiretamente, com sua estrutura espacial, estabelecendo a relação que se processa entre o observador e a paisagem. As figuras 1 e 2 exemplificam as maneiras pelas quais os sujeitos representaram diretamente a paisagem do mundo visual; as figuras 3 e 4 mostram a representação do campo visual.



Fig. 3a e 3b – Cenário panorâmico de Belo Horizonte.



Fig. 4a e 4b – Cenário de detalhes – um corte de estrada na BR-040.

No que se refere à estrutura espacial, ou seja, à relação entre as paisagens e os observadores, destacou-se que constituem nada mais que uma representação das relações espaciais topológicas, dada a pequena frequência de representações espaciais projetivas e euclidianas. Os estudantes perceptores não utilizaram uma representação gráfica mais precisa, como um mapa ou um croqui. Como é colocado por Oliveira (1977), com base em Blaut, há a necessidade do desenvolvimento de habilidades, tais como as relacionadas às constâncias de tamanho, por meio da redução, ao reconhecimento ou à generalização de significado, por intermédio da abstração, e à constância de forma, pela rotação, para que os sujeitos estabeleçam relações espaciais projetivas e euclidianas em suas representações gráficas.

As conclusões

Com base nos resultados obtidos no estudo sobre a observação da paisagem geográfica do mundo e do campo visual, compreendendo descrição, percepção e representação das paisagens observadas, foi possível chegar às seguintes conclusões:

1. a descrição por meio da observação conduziu à identidade das paisagens do mundo e do campo visual. Conduziu, também, à identidade do conteúdo da paisagem geográfica e possibilitou a identidade de relações que se estabelecem entre o observador e a paisagem;
2. a percepção da paisagem geográfica do mundo e do campo visual revelou que ela se apresenta cheia de objetos com diversos significados. Alguns, quer pela posição que ocupam no espaço, quer por se sobressaírem entre outros objetos, chamam a atenção das pessoas. Outros, porém, apresentam significados particulares que, às vezes, chamam a atenção de apenas uma pessoa. São, normalmente, objetos que lembram experiências de vida ou, de alguma forma, estão particularmente ligados a uma pessoa;
3. a representação da paisagem se apresentou como um prolongamento das atividades de descrição dos componentes paisagísticos que constituem superfícies. Sobre as superfícies são ressaltados os objetos significativos, por vezes a representação das bordas das paisagens, e ainda ligações entre suas partes;
4. a pesquisa revelou que existem diferenças significativas entre a observação como mundo e campo visual. A escala é fundamental nessa diferenciação. No mundo visual, os objetos são percebidos, conservando suas identidades de forma e tamanho, graças às constâncias perceptivas. No campo visual, no entanto, eles são vistos em seu tamanho real, independentemente das constâncias perceptivas.

Considerações finais

Um reconhecimento a respeito desse aspecto de diferenciação entre o mundo e o campo visual pode ser conseguido ao se considerar as zonas de percepção reconhecidas por Collot (1986): o espaço imediato, o profundo e o longínquo.

No espaço imediato dos sujeitos, a paisagem compreendida equivale ao campo visual. Porém a presença de uma superfície vertical barrando o campo de visada é fundamental. Caso contrário, a paisagem perder-se-á em distância, passando a ser reconhecida como mundo visual.

Entre 3m e 8km de distância do observador, onde reinam as constâncias perceptivas, é a área de excelência da percepção visual. Constitui um cenário panorâmico com superfícies, bordas, ligações entre as partes, objetos diversos e componentes não visíveis. Na dificuldade de prestar atenção a todos eles, as pessoas fazem uma seleção e destacam aqueles que lhes apresentam significado.

Além de 8km, perdendo as constâncias perceptivas, apenas os componentes espaciais de grandes dimensões, a exemplo das elevações, é que ainda são percebidos. Os observadores mencionaram freqüentemente as bordas da paisagem, talvez mais para ressaltar o alcance da visada que para estabelecer os limites da paisagem.

Tanto a paisagem do mundo quanto a do campo visual, contudo, revelaram o caráter espacial da paisagem: uma paisagem resultante de experiências de vida, de heranças culturais e, principalmente, das imagens subjetivas que as pessoas elaboram. Nesse espaço geográfico, foi possível trabalhar com dimensões de extensão, profundidade e altura, e com um campo visual com superfície que, normalmente, é vertical e sem profundidade.

Pode-se ainda concluir que, embora a observação direta tenha apresentado resultados mais satisfatórios em quase todas as atividades, as paisagens geográficas como mundo visual podem ser estudadas tanto com a observação direta no campo quanto indiretamente, por meio de fotografias.

Considera-se, ainda, que o estudo da paisagem geográfica, como mundo e como campo visual, oferece contribuições efetivas para o entendimento das relações do homem com seu meio ambiente, da influência do meio ambiente sobre o observador e da conduta e das atitudes das pessoas em relação às paisagens.

Referências bibliográficas

- COLLOT, M. "Points de vue sur la perception des paysages", *L'Espace Geographique*, n. 3, 1986.
- GIBSON, J. *The perception of the visual world*. Boston: Houghton Mifflin Company, 1950.
- LYNCH, K. *The image of the city*. Cambridge: MIT Press, 1960.
- OLIVEIRA, L. "Contribuição dos estudos cognitivos à percepção geográfica", *Geografia*, vol. 2, n. 9/10, 1977.
- TUAN, Y.-F. *Topofilia: um estudo de percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.
- XAVIER, H. "A observação da paisagem do mundo e do campo visual geográfico". Dissertação de Mestrado. Rio Claro: UNESP, 1990.

Lucia Maria Costa

Arquiteta, Doutora, Professora Titular da EBA, PROURB/
FAU, UFRJ
e-mail: lcosta@acd.ufrj.br

Patrícia Maya Monteiro

Arquiteta, Mestre, Professora Assistente do Curso de
Arquitetura e Urbanismo, UFF
e-mail: pmaya@unisis.com.br

Dirigiremos um olhar para os rios urbanos e sua inserção paisagística no tecido das cidades, reconhecendo sua importância ecológica e seu valor como paisagem cultural. Como estudo de caso, apresentamos o Rio Cachoeira, no Rio de Janeiro. É um rio estreito que desliza através de uma floresta urbana carioca e deságua em uma pequena lagoa junto ao mar. Ao longo de seu percurso, o rio atravessa também áreas residenciais bastante diferenciadas, desde uma favela até uma área residencial de alta renda. Curiosamente, as áreas residenciais ribeirinhas estabelecem a mesma relação física com o rio: estão de costas para suas águas, muitas vezes escondendo-o das próprias casas e da paisagem urbana circundante.

É portanto uma solução de desenho urbano que aparentemente sinaliza que o rio representa mais um problema que um patrimônio. Nosso estudo focaliza especificamente os valores e significados do Rio Cachoeira para os moradores de uma área situada no bairro do Itanhangá. O trabalho discute alguns resultados da pesquisa, argumentando que visibilidade é uma importante atitude projetual na direção de um comportamento ambientalmente responsável.¹

Introdução

Nossas paisagens urbanas são reveladoras das inter-relações entre as intenções humanas e os processos naturais. Elas são, portanto, paisagens culturais, que são constantemente reestruturadas em função dos valores que lhes atribuímos. Ao longo dos anos, os processos de *design* têm dado pouca ou nenhuma relevância aos processos naturais, privilegiando soluções tecnológicas ou formais que pouco contribuem para a integração das cidades no ecossistema nas quais estão inseridas. Hough (1995: 47) ressalta que “o desenho urbano convencional, na verdade, contribui para a deteriorização geral do ambiente [...] deixando de reconhecer e agir sobre as relações entre ações humanas e os sistemas naturais”. Essas posturas de projeto têm grande repercussão tanto em nossa paisagem quanto em nossa experiência urbana.

Este trabalho é parte de uma pesquisa mais abrangente que tem como interesse central o estudo das inter-relações que se estabelecem entre o sistema da cultura e o sistema da natureza, dirigindo um olhar para as águas urbanas e sua inserção paisagística nas cidades. Especificamente, a pesquisa estuda os rios, córregos e canais da cidade do Rio de Janeiro, buscando compreender suas transformações temporais de *design* e

¹ Agradecemos aos alunos Gilberto Portella, Luiza Abreu, Candido Fagundes e Rachel de Oliveira, bolsistas de Iniciação Científica / UFRJ, pela dedicação à pesquisa. Esse projeto está sendo financiado pelo CNPq, FAPERJ, UFRJ e UFJF, a quem agradecemos o apoio.

repercussões ambientais, assim como seus usos contemporâneos. Este artigo, inicialmente, apresenta uma breve discussão sobre rios urbanos, desenho da paisagem e valores ambientais, e a estrutura metodológica da pesquisa. Em seguida, apresenta o Rio Cachoeira e seu contexto urbano e ecológico, focalizando depois a área do estudo de caso e discutindo algumas das experiências que seus moradores têm do rio. O trabalho conclui destacando a importância da qualidade do ambiente ribeirinho para os moradores e defende a visibilidade dos processos naturais como uma das premissas do projeto urbano e paisagístico.

Desenho da paisagem e valores ambientais

Para estudar a inserção paisagística dos rios urbanos na paisagem carioca, a pesquisa se baseia em uma estrutura teórico-metodológica multidisciplinar, com duas abordagens básicas que se complementam. A primeira, de caráter mais geral, contempla uma visão da paisagem como construção cultural e ideológica (por exemplo Jackson 1989; Groth & Bressi 1997). Muitos desses trabalhos se baseiam, principalmente, na valorização do estudo da experiência da população para compreender os significados da paisagem (Lynch 1981), reconhecendo os conflitos resultantes das visões, expectativas e atitudes de diferentes grupos sociais. Estudos nessa linha têm contribuído para uma melhor compreensão da dinâmica das transformações da paisagem urbana, considerando-a em constante processo de transformação e interpretação por parte daqueles que a produzem e dela usufruem.

A segunda abordagem, de caráter mais específico, está voltada para a compreensão do rebatimento dos processos naturais na forma urbana (por exemplo Hough 1995; Crowe 1995; Spirn 1998). Reconhece a importância da incorporação de conceitos, tais como sustentabilidade, biodiversidade e saúde ecológica para a melhoria da qualidade de vida urbana, e defende a articulação entre valores ambientais, estéticos, culturais e econômicos como princípio de projeto e intervenção nas cidades.

A importância dos rios urbanos no desenho da paisagem tem sido cada vez mais destacada em pesquisas que buscam compreender valores ambientais e culturais. Estudos sobre percepção ambiental e preferências da população (Castello 1996; Bley 1996; House & Fordham 1997), assim como sobre a percepção que grupos de crianças têm dos rios (Tapsell 1997), entre outros, têm demonstrado os múltiplos valores atribuídos aos rios e a importância da participação pública no projeto e manejo dessas áreas. Quanto ao projeto, Manning (1979; 1997) enfatiza os aspectos simbólicos, estéticos e recreacionais dos rios, argumentando que o projeto urbano e paisagístico deve integrar valores utilitários e ecológicos com previsão de intenso uso pela população, ressaltando a importância dos acessos. E Newson (1997) mostra a importância do conhecimento da dinâmica da paisagem dos rios para projetos que visem também à saúde ecológica desse ecossistema, que sofre tantas pressões no meio urbano.

Quanto ao aspecto metodológico, os estudos citados acima, entre outros, privilegiam o estudo das experiências da população para identificar preferências, valores e significados atribuídos à paisagem. Nossa pesquisa sobre os rios urbanos cariocas também abraça essa perspectiva metodológica, utilizando métodos de pesquisa tanto quantitativos quanto qualitativos (Zeisel 1981). Estes incluem entrevistas semi-estruturadas com os moradores e profissionais do poder público envolvidos no projeto e na administração dos rios urbanos; pesquisa de campo identificando estruturas espaciais e ambientais; observações de uso, comportamento e atividades; registro fotográfico; e, finalmente, pesquisa bibliográfica e iconográfica. Discutiremos a seguir alguns dos resultados desse trabalho em um dos trechos do Rio Cachoeira, apresentando, inicialmente, o rio em seu contexto maior, para depois examinar um de seus recortes espaciais.

Rio Cachoeira: breve contexto ecológico e urbanístico

O Rio Cachoeira é um rio estreito e sinuoso que nasce no coração da Floresta da Tijuca, uma floresta urbana situada nas montanhas cariocas (Fig. 1). Ao longo de seu percurso até chegar à Lagoa da Tijuca, sua foz – uma pequena lagoa na baixada junto ao mar –, o rio passa por diferentes ambientes, e cada um imprime a ele um caráter paisagístico distinto. Assim, é um rio de múltiplas paisagens.

O Rio de Janeiro possui dois domínios fisiográficos principais: o relevo montanhoso e as zonas de baixadas circundantes, em cuja faixa litorânea há cordões de restingas que conformam lagoas. Nesse relevo montanhoso no interior da grande metrópole, o Maciço da Tijuca, desenvolve-se a Floresta da Tijuca, uma floresta urbana de grandes dimensões, na qual se situa a nascente do Rio Cachoeira. As pressões da expansão urbana sobre as áreas de encosta da vertente sul, na qual se situa esse rio, são menores que na vertente norte, tanto pela maior distância às áreas centrais da cidade quanto pela própria declividade média superior (Abreu 1992). Isso não impediu que inúmeros trechos junto ao Rio Cachoeira tenham sido ocupados tanto por extratos de maior renda da população quanto pela população de menor renda, na encosta e no sopé. O rio traça seu percurso passando por dois bairros, o Alto da Boa Vista e o Itanhangá.

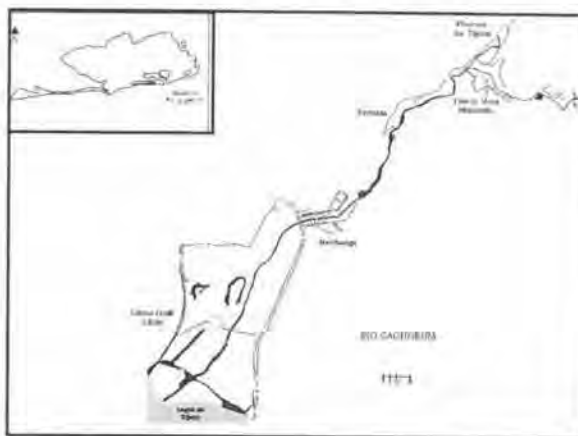


Fig. 1 – Rio Cachoeira.

Ambos os tipos de ocupação encontrados às margens do Rio Cachoeira são característicos da cidade, na qual diversas áreas de encosta foram gradativamente ocupadas por favelas, muitas vezes em locais de risco de inundação e desabamento – acentuando os processos erosivos e a quantidade de detritos nas águas –, enquanto as áreas de baixada próximas à orla marítima foram ocupadas, preferencialmente, pelas classes de maior renda. Junto ao Rio Cachoeira, encontramos assentamentos de baixa renda tanto nos trechos de cotas mais elevadas, junto à Estrada de Furnas, que corta a Floresta da Tijuca, quanto no sopé da encosta.

O Rio Cachoeira pode ser dividido em três setores paisagísticos principais, segundo suas características naturais: o primeiro, no interior da floresta, a partir da nascente, em que ele possui maiores declividades, está encachoeirado e tem leito em rocha, por vezes conformando furnas e cascatas. Nesse trecho, às margens do rio, situa-se a Favela Mata

Machado². O segundo situa-se no sopé da encosta e início da baixada, no Itanhangá, e caracteriza-se por ser um trecho de pedras e pequenas cachoeiras, conformando a interseção entre a área florestada e a baixada urbanizada. Aqui, a ocupação é basicamente de residências unifamiliares de classes de maior renda, e é o trecho de nosso estudo de caso. Bastante próxima, mas não limítrofe, situa-se uma pequena favela denominada Favela do Banco. Finalmente, logo em seguida, o Rio Cachoeira penetra em uma grande área verde privada, o Itanhangá Golfê Clube, estando em solo terroso, mais alargado e raso, até chegar a sua foz, na Lagoa da Tijuca.

O rio e seus múltiplos valores

O corte espacial do trabalho é o trecho situado no bairro do Itanhangá, por onde passa o rio no sopé da encosta da área florestada. É uma área de alta renda, com residências unifamiliares que se apresentam, com poucas exceções, em um padrão similar: casas de dois andares, em centro de terreno, com jardins ornamentais na entrada e equipamentos de lazer como piscinas e churrasqueiras localizadas na parte de trás.

Aqui, o Rio Cachoeira passa no fundo dos lotes de duas ruas (Fig. 2).³ Esse padrão de ocupação junto às margens de rios encontra referências na ocupação tradicional de muitas cidades brasileiras, em que o curso dos rios e córregos é tratado como o fundo da casa, o local de despejos, uma área desvalorizada. No Rio Cachoeira, esse padrão é recorrente na Favela Mata Machado, situada à montante, na Floresta da Tijuca.

Nesse trecho, já quase perto de sua foz, o rio reflete o péssimo tratamento que vem recebendo ao longo de todo seu percurso: extremamente sujo e poluído, ele aqui é raso e estreito, apresentando grandes áreas cobertas com capim-colonião (Fig. 3). Entrincheirado entre os altos muros que delimitam os lotes, o Rio Cachoeira chega no Itanhangá extremamente degradado e é um enorme contraste com o alto padrão das residências situadas em suas margens. Como paisagem pública, o rio só é visível a partir de uma pequena ponte situada no início das duas ruas, que apenas o cruza, sem permitir acesso a ele.

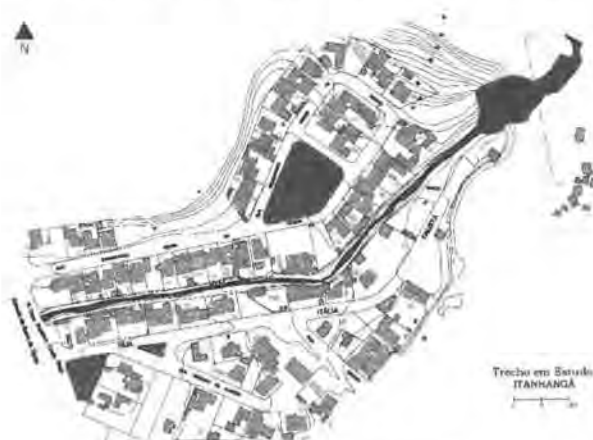


Fig. 2 – Rio Cachoeira no bairro do Itanhangá

² Para um estudo detalhado da relação dos moradores de Mata Machado com seu entorno, considerando principalmente a floresta, ver Soares (1999).

³ Rua Engenheiro Neves da Rocha e Rua Itália Fausta.

A grande maioria das casas apresenta altos muros no fundo de seus lotes ao longo do Rio Cachoeira (Fig. 4). Uma primeira leitura desses muros poderia nos levar a pensar que o rio é fortemente negado e que há um desejo dos moradores locais de manter o rio afastado das casas e de sua vida cotidiana. Nossa pesquisa tem revelado, entretanto, que, mais que um elemento de segregação espacial, os muros representam a expressão material da multiplicidade de valores e significados que são atribuídos ao rio pelos moradores.



Fig. 3 - O rio visível - paisagem pública.



Fig. 4 - O rio invisível - paisagem privada.

Entrevistas com os moradores locais revelaram que o Rio Cachoeira tem a imagem de um longo canal por meio do qual situações positivas e negativas podem atingir as casas e seus habitantes. Parece impossível ignorar a presença do rio, apesar dos muros altos. Quais seriam os valores positivos que a presença do rio representa? Neste trabalho, gostaríamos de destacar dois deles: a possibilidade de um contato mais próximo com a natureza e o retorno de memórias de infância.

Os moradores mais antigos lembram que a floresta próxima costumava chegar às casas por meio do rio: inúmeras aves, como garças e pequenos pássaros, pequenos mamíferos, tais como micos, e grandes macacos, além de cobras e crustáceos. Esse contato direto com os animais da floresta, principalmente os macacos, pouco comum em um contexto urbano convencional, era muito valorizado pelos moradores. O papel dos rios como corredores biológicos, e, portanto, fonte de experiências enriquecedoras no contato direto com a natureza urbana, tem sido destacado em diversos estudos sobre os valores dos rios (por exemplo Tapsell 1997; Manning 1997). Atualmente a presença de animais nesse trecho do Rio Cachoeira foi reduzida drasticamente, devido ao alto grau de poluição das águas do rio. Os moradores que vivenciaram a presença cotidiana desses animais lamentam profundamente a situação atual, considerando-a um sinal da perda da qualidade ambiental do Rio Cachoeira. Ironicamente, hoje, o valor mais positivo do rio como natureza urbana é seu som. O som das águas correndo por entre as pedras revela o rio que está escondido atrás dos muros.

O rio também pode trazer a nostalgia das memórias de infância. Para um dos moradores, por exemplo, o Rio Cachoeira é uma forte lembrança de seu tempo de criança, quando seu pai levava a família e amigos para tomar banho em suas cachoeiras e pequenas piscinas, que se formavam nas lajes de furnas, no interior da Floresta da Tijuca. Essa experiência lhe trouxe uma afeição especial por esse rio, de modo que, anos mais tarde, o ato de comprar o terreno, construir sua casa e levar a família para morar às margens desse mesmo rio representou simbolicamente a continuidade de um ciclo de vida: "Quando eu fui morar ali, alguma coisa tinha a ver com a minha infância". O valor das paisagens, como depositárias de memórias pessoais e coletivas, tem sido bastante

discutido por diversos pesquisadores (Lowenthal 1985), que há muito vêm defendendo a necessidade de sua preservação.

Para muitas pessoas, há um claro desejo de abrir os muros e deixar o rio se tornar parte da paisagem de suas casas, como destaca uma das moradoras:

[...] eu gostaria de viver para ver esse rio cristalino, para eu derrubar aquele muro, fazer um *deck*, entendeu [...]. A gente tem às vezes lua cheia, a gente está sentado, escuta aquele barulhinho [...] você imagina se a gente tem um rio limpo, uma cidade tranqüila, sem violência, que a gente pudesse ter o rio passando embaixo do *deck*, e que a gente pudesse descer e se refrescar nesse rio, vamos sonhar, sonhar é isso!

Isso não acontece devido ao imenso contraste entre o rio sonhado e o rio real. A outra imagem do rio é então a antítese da imagem anterior: o rio como fonte de problemas, poluição, insalubridade, medos, enchentes e desastres. Com a poluição, chega também o forte mau cheiro, que não apenas incomoda como compromete a qualidade do ambiente local. Poluição, por sua vez, juntamente com os movimentos de terra às margens do rio e o sistemático desmatamento à montante, traz as enchentes durante a estação das chuvas – enchentes essas muitas vezes trágicas, com perda de vidas e bens materiais.

Muitos dos moradores da Rua Engenheiro Neves da Rocha aterraram o fundo de seus lotes porque o terreno que encontraram no local era menor que o que haviam comprado em planta. Isso representou uma alteração significativa no leito original do rio, alteração essa que não passa impunemente na época das chuvas. Assim, durante os últimos vinte anos, muitas vezes os moradores tiveram de refazer seus muros, derrubados pela força das águas do rio nas enchentes:

Eu hoje tenho respeito por ele [o rio], porque sei que é assim que funciona a natureza... a gente na época fez o que era nosso direito, meu terreno é esse e eu quero um terreno do tamanho que eu comprei [...] e ele [o rio] veio e pegou de novo o que a gente botou... levou todo o aterro, levou muro, levou tudo.

Finalmente, o rio tem a imagem de canal vulnerável por onde ladrões podem atingir as casas, representando um risco real para seus moradores. Dessa forma, apesar de sua visibilidade ser um desejo genuíno, a realidade desse ambiente degradado impõe a presença do muro como elemento de proteção contra valores negativos atribuídos ao rio.

O Rio Cachoeira configura, portanto, um corredor, uma via de conexão entre diferentes realidades ambientais e culturais. Por ele, passam possíveis pessoas trazendo os perigos urbanos, exemplares da fauna da mata e a própria água com detritos e despejos que nela escoam. Embora o rio não esteja visível, ele está muito presente na experiência cotidiana desse grupo de moradores que vive em suas margens.

Considerações finais

Concluindo este trabalho, gostaríamos de citar três questões relevantes que ficaram claras nesse estudo. Inicialmente, é importante destacar que a qualidade do ambiente ribeirinho é muito importante para todos os moradores. Não importa se devido às suas lembranças de infância das paisagens de outros rios, ou a seus sentimentos de segurança no que diz respeito a enchentes, ou aos prazeres sensoriais que um contato mais próximo com a natureza pode trazer. O ambiente do rio é verdadeiramente seu ambiente de vivência cotidiana e, portanto, deve ser tratado com cuidado e respeito.

A importância da visibilidade das paisagens dos rios urbanos também se destaca como um dos resultados desse estudo. A visibilidade dos processos naturais é um dos princípios de projeto defendidos por Hough (1995) como estratégia para promover consciência e responsabilidade ambientais. No caso específico do Rio Cachoeira, quanto mais ele é escondido, mais fácil se torna utilizá-lo como lixeira e local de despejo. A vontade de ver o rio – e não apenas ouvi-lo – e a partir daí desejá-lo limpo e ter acesso às inúmeras possibilidades de fruição que ele oferece é uma constante no depoimento dos moradores. Manning (1997) argumenta que um bom projeto paisagístico e urbanístico que considere rios urbanos deve buscar o aumento da diversidade e do acesso público e promover e prover pontos focais, tais como o cruzamento das margens. Em outras palavras, projetos para rios devem reconhecer e considerar a multiplicidade de valores e significados que são atribuídos a eles e tornar essas paisagens visíveis.

Finalmente, sob o ponto de vista ecológico, não podemos esperar que essas paisagens sejam estáticas. A dinâmica das paisagens ribeirinhas deve ser fortemente considerada em seu processo de projeto e manejo, principalmente quando se tratar de área urbanizada. Para esse fim, é importante uma abordagem multidisciplinar que dê conta dos sistemas ecológico e cultural dos rios. Newson (1997) chama a atenção para o fato de que, a médio ou longo prazo, qualquer rio altera seu trajeto em função da dinâmica das águas. E argumenta que “manejo sustentável é usar a força da natureza para ir aonde ela está indo, ou usar de cuidadosa coerção para dirigir sua atenção para outro lugar” (Newton 1997: 21). Forçar um resultado artificial, segundo ele, significará arcar com altos custos nos mais diversos níveis.

O próprio rio indicou a importância de sua preservação: embora temporariamente invisível, pequeno e aparentemente sujeito à destruição pela ação humana, ele por vezes tentou retomar seu leito maior. E, nesse momento, ele “veio que nem um leão”, como descreve um dos entrevistados. Nessa associação da mobilidade e da força do rio com as de um animal, o rio é finalmente reconhecido como ser vivo – talvez porque leve a vida em si, pois a água é um símbolo da vida. Nesse momento, o rio lembra furiosamente que vive, como bem ensina João Cabral de Melo Neto em seu poema “Um cão sem plumas” [trecho]:

Aquele rio
está na memória
como um cão vivo
dentro de uma sala.
Como um cão vivo
dentro de um bolso.
Como um cão vivo
debaixo dos lençóis,
debaixo da camisa,
da pele.

Um cão, porque vive,
é agudo.
O que vive
não entorpece.
O que vive fere.

O homem,
 porque vive,
 choca com o que vive.
 Viver
 é ir entre o que vive.

O que vive
 incomoda de vida
 o silêncio, o sono, o corpo
 que sonhou cortar-se
 roupas de nuvens.
 O que vive choca,
 tem dentes, arestas, é espesso.
 O que vive é espesso
 como um cão, um homem,
 como aquele rio.

Referências bibliográficas

- ABREU, M. A. (org.). *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Transportes, 1992.
- BLEY, L. "Morretes: um estudo de paisagem valorizada". Em: DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. de (org.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel / UFSCar, 1996.
- CASTELLO, L. "A percepção em análises ambientais: o projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre". Em: DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. (org.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. Op. cit.
- CROWE, N. *Nature and the idea of a man-made world*. London: The MIT Press, 1995.
- GROTH, P. & BRESSI, T. W. (org.). *Understanding ordinary landscapes*. London: Yale University Press, 1997.
- HEYNEMANN, C. *Floresta da Tijuca: natureza e civilização*. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Transportes, 1995.
- HOUGH, M. *Cities and natural processes*. London: Routledge, 1995.
- HOUSE, M. & FORDHAM, M. "Public perceptions of rivers corridors and attitudes towards river works", *Landscape Research*, vol. 22, n. 1, 1997.
- JACKSON, P. *Maps of meanings*. Londres: Contours, 1989.
- LOWENTHAL, D. *The past is a foreign country*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- LYNCH, K. *Good city form*. London: The MIT Press, 1981.
- MANNING, O. "Design for nature in cities". Em: LAURIE, I. C. (org.). *Nature in cities: the natural environment in the design and development of urban green space*. New York: John Wiley & Sons, 1979.
- MANNING, O. "Design imperatives for rivers landscapes", *Landscape Research*, vol. 22, n. 1, 1997.
- MELO NETO, J. C. *Serial e Antes*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- NEWSON, M. "Time, scale and change in river landscapes: the jerky conveyor belt", *Landscape Research*, vol. 22, n. 1, 1997.
- SOARES, F. F. "A favela e a floresta: um estudo das relações entre o homem e seu entorno". Dissertação de Mestrado. PROURB/FAU, UFRJ, 1999.
- SPIRN, A. W. *The language of landscape*. London: Yale University Press, 1998.
- TAPSELL, S. M. "Rivers and river restoration: a child's-eye view", *Landscape Research*, vol. 22, n. 1, 1997.
- ZEISEL, J. *Inquiry by design: tools for environmental-behaviour research*. Cambridge: Cambridge UP, 1981.

PARTE

IV

INOVAÇÕES E VISÕES
PARA O NOVO MILÊNIO

Com o sugestivo título “Visões e inovações para o novo milênio”, o quarto e último eixo temático do Seminário evidenciou que a incerteza é a chave para compreender o mundo, que tanto pode ser “real” como “virtual”.

Especialmente se consideradas as transformações sociais, tecnológicas e do pensamento que marcam a passagem da Sociedade Industrial – com seu modelo mecanicista-racionalista – para a Sociedade Pós-Industrial – com sua nova relação de subjetividade e incerteza entre o homem e a natureza –, a temática proposta reveste-se de fundamental importância para pesquisadores e profissionais envolvidos com o Ambiente Construído.

As contribuições apresentadas nos trabalhos, nas palestras e nos debates realizados na mesa-redonda reforçam Boaventura de Souza Santos: o conhecimento é uma aventura de contínua criação de um mundo que, em lugar de manipulado e controlado, deve ser vivenciado e percebido segundo o critério e a imaginação pessoais do cientista (Santos 1995).

O conjunto de palestras, debates e das apresentações incluídas neste livro evidencia com bastante clareza a presença do conflito dialético conservação *versus* transformação inerente aos estudos envolvendo ambiente e comportamento. Sua riqueza de abordagens e variedade temática possibilitam vislumbrar um caráter autobiográfico, auto-referenciável, incerto e multidimensional para a ciência e para o conhecimento, confirmando Luiz Fernando Veríssimo (1999: 7) quando comenta: “o século XX foi um século que desmoralizou profetas e acabou com o definitivo e o categórico”.

Mesa-redonda

Essa mesa-redonda, da qual fui presidente, contou com a presença de dois palestrantes: André Parente – psicólogo, cineasta, doutor em comunicação e professor da Escola de Comunicação da UFRJ¹ – e Tânia Barros Maciel – psicóloga, doutora em psicologia e professora do Programa de Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares em Comunidades e Ecologia Social (EICOS) do Instituto de Psicologia da UFRJ.²

Parente apresentou o sistema de realidade virtual Visorama, desenvolvido em parceria com um grupo de especialistas em computação gráfica do Instituto de Matemática Pura e

¹ Pesquisador da percepção do “ambiente virtual” que se utiliza dos recursos e possibilidades oferecidos pelas novas mídias e reflete sobre a relação entre imagem técnica e representação do espaço urbano em experiências nascidas da confluência da arquitetura, da arte, da ciência, da representação e da simulação.

² Pesquisadora da percepção do “ambiente real”, seu olhar considera o desenvolvimento de metodologias de pesquisa voltadas para atender aos interesses, às necessidades e às aspirações das comunidades para, a partir dos efeitos da globalização, repensar a ética e os laços da solidariedade entre indivíduos e grupos.

Aplicada – IMPA, uma espécie de observatório cibernético de espaços urbanos. Inicialmente, observou que o espaço tem uma história relacionada à nossa própria história, e que uma cultura pode ser considerada uma forma de transcender o espaço imediato por meio de mundos possíveis. Assim, novos espaços podem ser pensados e representados por meio de diferentes modelos: físicos, históricos, cognitivos, computacionais, entre outros.

A seguir, reconheceu a influência de Michel Foucault e de Paul Virilio, dois autores que pensaram o espaço por meio de modelos interdisciplinares, especialmente a idéia de espaço disciplinar de Foucault e o princípio de ubiquidade espacial das redes de comunicação e a radical transformação produzida nas relações homem x espaço de Virilio – esse autor acredita que os sistemas de realidade virtual viabilizarão a anulação do espaço por meio do sistema de telepresença: “Estou aqui ao mesmo tempo em que estou em todos os lugares”.

Segundo Parente, o “ciberespaço é uma inegável lembrança de que somos condicionados para, desde muito cedo, ignorarmos e negarmos nossa subjetividade”. Inaugura-se, assim, uma nova Arquitetura, a Arquitetura da Informação, em que o espaço da informação não significa a anulação do espaço, mas apenas a realização tecnológica do espaço topológico, o espaço do simultâneo ou da justaposição do próximo e do longínquo. Ao afirmar que nossa capacidade cerebral, nossos sentidos e nossa linguagem nos habilitam a processar informações, a construir e reconstruir modelos mentais do mundo, sugeriu que nossa percepção seja fruto de modelos cognitivos que são, em grande parte, criados em determinada época e cultura e por esta condicionados.

O sistema Visorama foi inspirado no sistema Berlim Cybercity, desenvolvido pela arquiteta Monica Fleshman: um capacete que permite ao usuário “penetrar” e se “deslocar” em um espaço virtual, tridimensional, com duas representações de Berlim – a atual, sem o muro, e a antiga, com o muro. Com base no princípio de que a realidade muda nossos espaços mentais, o sistema permite visualizar um muro que, mesmo tendo desaparecido, continua “presente” em nossas mentes. Ao possibilitar uma espécie de descondicionamento das imagens petrificadas do passado, o sistema nos permite visualizar ou destruir neuroses ou “muros mentais” cristalizados em nossas mentes, dificultando ou impedindo a visão do novo ou do que dele emerge.

Basicamente, o protótipo do Visorama é um simulador de telescópio que mistura a técnica do panorama à computação gráfica. Por meio de um ambiente fotorrealista de ambientes virtuais em 360°, o sistema permite ao observador visualizar esse ambiente em diferentes épocas e desde diferentes pontos de vista. Podendo conter cinema ou imagens em movimento, segundo Parente, o sistema de realidade virtual e de multimídia certamente será de grande utilidade para urbanistas, arquitetos e estudiosos dos problemas ambientais e do impacto causado pela intervenção humana.

Tânia Maciel, por sua vez, propôs uma reflexão sobre o ambiente construído, entendido como ecologização social, sobre psicologia e ambiente construído que humaniza o espaço, e sobre as possibilidades de interface entre a psicologia social e a arquitetura. Na base da arquitetura, estão os estudos dos grupos sociais, de sua ética e de seu meio ambiente. Nesse sentido, sugere que o casamento da psicologia com a arquitetura possibilita a geração de espaços que incluam a questão do lazer em suas três dimensões: divertimento, desenvolvimento da personalidade e desenvolvimento social.

Ao reconhecer que o desenvolvimento encerra um dos mais complexos desafios com que os profissionais das áreas humanas têm se defrontado, observou que uma

concepção de desenvolvimento do homem e da sociedade em direção à melhoria da qualidade de vida deve ter por base dois pressupostos: o meio ambiente visto como processo de interação entre a natureza e o sociocultural gerado pelo homem; e as questões consideradas para o desenvolvimento – educação, lazer, saúde etc. – fundamentadas no critério de um ambiente inteiro examinado por meio do olhar interdisciplinar, de modo a permitir a invenção e a criação espontânea, bem como o desenvolvimento da personalidade e do espírito de união.

Segundo Tânia, o ponto de confluência entre arquitetura, psicologia e ecologia passa pela necessidade de trabalhar a identidade cultural, de modo a expandir a capacidade de inventar um espaço em que o homem exerça seu poder criativo, configurando espaços construídos nos quais os indivíduos de todos os gêneros, raças e religiões possam viver em harmonia com seu ambiente. Sugere que, no paradigma da ecologia social, o espaço construído funde-se com uma ética cujo objetivo é atender ao interesse geral.

Para justificar a necessidade de uma reformulação epistemológica do próprio conceito de desenvolvimento, Tânia recorreu ao pensamento complexo de Edgar Morin. Assim, desenvolvimento pode ser visto como um problema complexo multidimensional, cujas variáveis são interdependentes e interpenetrantes, relacionadas com a cultura, com as tradições, com os valores, com as necessidades e com as aspirações das comunidades, tendo como valor a ideologia.

Ao tratar da dialética das relações entre o homem e seu semelhante, entre o homem e seu meio ambiente, dando forma ao complexo sociocultural, observou que “a Ecologia Social é um conceito que pode servir como paradigma para os espaços construídos do próximo milênio”. Ela acredita que a ecologia social poderá fazer surgir uma redefinição dos paradigmas de ecologia e de desenvolvimento, capaz de melhorar a qualidade de vida, sem desprezar as diferenças culturais, éticas e a solidariedade. Segundo Tânia, “a Ecologia Social pode nos levar a compreender que nada vive isoladamente e que somos todos parte de um sistema de inter-relações e interdependência em que a dimensão cultural de cada comunidade se insere como força vital”. Em outras palavras, Tânia acredita que a sustentabilidade do desenvolvimento passa a ser um problema de enfrentamento do paradoxo global x local que carimba o mundo contemporâneo.

Como visões inovadoras para o século XXI, propôs que se considere o homem por inteiro, assentado sobre todas as bases da sustentabilidade, sobre suas raízes culturais e sociais. Como novo paradigma, propõe um retorno “ao saber das culturas indígenas que aqui habitavam, cujo modelo, ritmo e desenvolvimento estavam muito mais próximos daquilo que hoje denominamos desenvolvimento durável sustentável”. Reconhecendo nossa inclinação natural para recriar continuamente um ambiente físico social, conclui reafirmando a necessidade de soluções para os problemas econômicos, políticos e sociais, “sem perder de vista aquilo que Darci Ribeiro denominou como a vocação do povo brasileiro para a alegria, para a felicidade”.

Debates

Ao término das duas exposições, foram iniciados os debates. Questionou-se a capacidade de o sistema Visorama transmitir significados e emoções sobre um determinado lugar, em uma determinada época, para alguém que nunca tenha vivenciado aquele lugar e aquele momento. Também foi questionada a possibilidade de manipulação das informações relativas a grupos humanos indesejados ou minoritários, ou de o Visorama

vir a se tornar um sistema de controle semelhante ao utilizado pelo Big Brother em *Admirável mundo novo*.

Outro aspecto observado foi a dificuldade de controlar o uso de uma tecnologia que olha para o passado ou para o futuro. Em outras palavras, a dificuldade de criar mecanismos que evitem que os usuários dessa virtualidade entrem em uma espécie de "transe irreal de paixão ou de poética" que os afaste da realidade daquele passado. Que passado e imagem se desejaria que a pessoa visse para brincar de uma realidade que não seria real? Foi então posta em questão a capacidade de uma imagem Visorama – recriação artificial desprovida da emoção completa de vivenciar um lugar – trazer sensação e *attachment*, uma vez que, para gostar, para se emocionar com o lugar e com sua etnografia, é necessário vivenciar esse lugar, e não se vivencia um lugar por meio de uma imagem virtual. Por fim, foi levantada a seguinte pergunta: como as Escolas de Arquitetura podem ter acesso a essa tecnologia?

Além disso, foram sugeridas algumas possibilidades de aplicação para essa tecnologia, tais como: previsão ou simulação do impacto provocado por determinada obra ou intervenção humana no ambiente; apoio ao turismo histórico; arte eletrônica, que, ao criar esculturas virtuais dentro desses espaços fotorrealistas, possibilita aos artistas intervenções no espaço urbano, permitindo ao espectador nova percepção desse espaço por meio da transformação de sua visão habitual; instrumento de prospecção no urbanismo; instrumento de conscientização das pessoas em relação ao espaço em que vivem, uma vez que podem visualizar como ele era, como ele é e como poderá ou poderia ter sido.

Em resposta às preocupações com o Visorama, Parente o comparou a uma forma de filmar que, como qualquer sistema de representação, tem suas falhas, mas que, a exemplo do cinema, pode nos afetar emocionalmente: "embora o cinema não seja capaz de substituir a realidade, é inegável que ele pode produzir realidades". Segundo Parente, um espaço – seja real ou virtual – é capaz de fazer emergir algum tipo de sentimento ou emoção. O Visorama pode ser visto como um poderoso sistema de realidade virtual que não deve ser, por um lado, supervalorizado e, por outro, subestimado. Assim como o desenho, a fotografia ou o cinema, a realidade virtual é mais um sistema de representação que não substitui a realidade.

Na seqüência de suas reflexões, fundamentando-se no pensamento de alguns lingüistas de que não existe realidade sem prévia formulação lingüística, Parente argumentou que a linguagem é uma espécie de realidade virtual que nos aprisiona e nos impede de ver o que seria a realidade bruta, crua, física. Para ele, essa questão remonta à metáfora da caverna de Platão: para olhar a realidade, é preciso tentar "olhar" para a realidade com o olho do espírito, ou seja, olhar para um modelo, para algo que está lá acima, e não para aquilo que está diante de nós. "A questão-chave, passa a ser: é possível olhar para a realidade sem linguagem, sem cultura, sem alguma coisa que vai intermediar nossa relação com a realidade? Diógenes tentou se livrar de tudo, ficar nu, morando em um tonel, mas esquece-se de considerar que uma das coisas que intermedeia nossa relação com a natureza é a linguagem".

Com relação à possibilidade de uso acadêmico do sistema, esclareceu que seu grupo vem desenvolvendo uma tecnologia que tem uma parte muito simples – os programas, de baixo custo ou até mesmo gratuitos – e uma mais complexa e dispendiosa – o equipamento, que permite um tipo de interatividade que não é possível por meio do

software. Em função da atual dificuldade para determinar sua demanda, a equipe optou por terminar o projeto – até mesmo com a implementação de recursos que possam auxiliar a navegação dos usuários, tais como sons e vozes – para então começar a pensar em questões como comercialização e distribuição.

Os debates foram encerrados com duas questões: no momento em que saímos de nossa vida real e nos reunimos para discutir a realidade, somos reais ou virtuais? Diante de uma certa realidade, nesse momento não seremos, também nós, muito mais virtuais que reais?

Trabalhos apresentados

Seguindo os objetivos deste livro, apresentaremos agora os trabalhos selecionados entre aqueles apresentados no Seminário.

Na primeira sessão paralela, realizada no dia 23 de agosto, Pasqualino Romano Magnavita procurou evidenciar o advento de novos paradigmas da realidade perceptiva, ao problematizar e contextualizar as novas tendências de processos perceptivos relacionadas com a realidade virtual – especialmente as “TransArchitectures” – e sua possível influência no ambiente construído. Katja Plotz Fróis analisou a possibilidade de percepção plena da arquitetura por outros sentidos e processos cognitivos além daqueles caracterizados pelo olhar. Já Milton Esteves Junior utilizou as formulações da Sitologia no estudo dos sistemas perceptivo, cognitivo e afetivo na busca de soluções ambientais mais dignas para a vida humana.

Na segunda sessão, José Carlos Lemos e Rômulo Krafta apresentaram, com base em recentes desenvolvimentos da ciência da cognição, um modelo conceitual de representação da cognição espacial que aproxima as abordagens arquitetônica, cognitiva e da escolha, ou decisão. Marcelo Tramontano, Anja Pratschke e Marcos Marchetti analisaram os impactos causados pela entrada das novas mídias no espaço interior da habitação contemporânea urbana ocidentalizada sob influência cultural metropolitana. Sonia Marques e Claudia Loureiro identificaram uma operação de seleção ideologicamente interessada ao comparar conceitos do movimento moderno no cinema e na teoria da arquitetura revelados por meio de textos escritos de teoria da arquitetura e de filmes em que a arquitetura aparece como protagonista.

Finalmente, na terceira sessão, realizada no dia 24 de agosto, Lineu Castello e Eleonora Mascia analisaram a relevância da política de gestão urbana (*place-marketing*) na integração entre os enfoques perceptivo, cognitivo e comportamental, e a influência do *marketing* urbano no sucesso de um caso de revitalização física e imagética de um lugar. Lúcia Leitão tratou da dimensão subjetiva da cidade, entendida mais como elemento constituinte do ser humano – espaço privilegiado do afeto – que cenário para atividades humanas.

Referências bibliográficas

- SANTOS, B. S. *Um discurso sobre as ciências*, 7ª. Lisboa: Afrontamento, 1995.
- VERÍSSIMO, L. F. “Antiamericanos”, *O Globo*. Rio de Janeiro, 11 de novembro de 1999.

OS "ANDAIMES INVISÍVEIS" DO AMBIENTE CONSTRUÍDO: PERCEÇÃO E REALIDADE VIRTUAL

Pasqualino Romano Magnavita

Arquiteto, Doutor, Professor Adjunto aposentado,
Faculdade de Arquitetura, UFBA
e-mail: mesarqu@ufba.br

A *percepção* nas sociedades industriais encontrou nos estudos da *Psicologia da Forma* (*Gestalt*) um relevante desdobramento nas artes visuais, na arquitetura e na apreensão da forma urbana. As recentes conquistas tecnológicas têm permitido falar de *a-percepção* (*percepção mediatizada*) em lugar de *percepção*, e isso no sentido do declínio da estética da aparição, de uma "imagem estável" analógica, material, em favor da *estética do desaparecimento*, de uma imagem instável, digital, permitindo o advento da nova noção de espaço/tempo tecnológico. Constata-se, portanto, uma inevitável "fratura morfológica". A hipótese central deste texto se refere à percepção mediatizada e à complexidade que apresenta em virtude de novos conhecimentos que lidam com o espaço não cartesiano e que estão permitindo novos caminhos para a arquitetura, a exemplo de estudos e pesquisas denominados "TransArquiteturas".

Paralelamente a essas novas tendências, questiona-se a percepção de matriz gestaltiana com noções como, por exemplo, hiperespaço, não-lugar, heterotopia, redes de fluxos e o vasto repertório formulado por Deleuze/Guattari: estratificação, territorialização, plano de consistência, rizoma, contaminação, proliferação, entre outros. É também com percepção de imagens de natureza fractal, geradas por equações fractais, como "janelas para o caos". Os questionamentos levantados devem caracterizar mudanças radicais nos processos projetuais na formação de especialistas relacionados com projetos do ambiente construído, podendo sugerir uma Transpsicologia da Forma, uma *TransGestalt*, pressupondo novas formulações perceptivas.

Introdução

A sistematização do conjunto de pressupostos teóricos e experimentações resultou em compêndios que tiveram e têm presença inalienável na formação de profissionais que lidam com a "boa forma", e isso por meio de projetos relacionados com o ambiente construído e cujo nível de representação analógica se encontra sob a égide do *espaço* euclidiano e do *tempo* cronológico.

As recentes conquistas tecnológicas têm permitido que, em lugar de se falar de percepção, fale-se de *a-percepção*, isto é, a *percepção mediatizada*. Tal ocorrência pode significar o declínio da *estética da aparição*, de uma *imagem estável* (analógica) presente por sua estática, caracterizada pela permanência de seu suporte material, em favor da *estética do desaparecimento*, de uma imagem instável (digital) presente por sua fuga, cuja persistência é somente retiniana, a do "tempo de sensibilização" que escapa à nossa consciência imediata, permitindo o advento de uma nova noção: *espaço/tempo-tecnológico*.

A pretensa objetividade científica da *Gestalt* isentou a percepção de qualquer conotação subjetiva, embora, em nosso entender, *percepção* e *subjetividade* sejam noções indissociáveis e devam ser entendidas como produção (noções produzidas). Se na área da Psicologia,

no sentido escrito, a subjetividade vem acolhendo interpretações e entendimentos diferentes, aqui ela será tomada como noção produzida por instâncias individuais, coletivas e institucionais, sem que nenhuma dessas instâncias exerça um papel dominante de determinação segundo uma causalidade unívoca. A subjetividade é plural e polifônica. Ela pode ser entendida como "o conjunto das condições que torna possível que instâncias individuais e/ou coletivas estejam em posição de emergir como *território existencial* auto-referencial em adjacência ou em relação de delimitação com uma alteridade ela mesma subjetiva" (Guattari 1993: 19).

Valé esclarecer que o termo coletivo deve ser aqui entendido no sentido de uma multiplicidade que se desenvolve além do indivíduo, junto ao social, levando em consideração que a percepção, e conseqüentemente a subjetividade, não são produzidas apenas nas fases definidas pela psicogenética (Piaget)¹, mas também nas grandes máquinas sociais, mais mediáticas, lingüísticas, semióticas, estéticas, entre outras. Por sua vez, os registros existenciais de subjetivação envolvem uma dimensão estética autônoma, que nos apresenta uma escolha de natureza ética: "ou se objetiva, retifica, se 'científica' a subjetividade, ou, ao contrário, tenta-se apreendê-la em sua dimensão de criatividade processual", o que pode fazer parecer paradoxal a afirmação de que "a poesia atualmente talvez tenha mais a nos ensinar que as ciências econômicas, as ciências humanas e a psicanálise reunidas" (Guattari 1993: 24-33).

Por um longo período da história, o espaço e o tempo foram considerados categorias universais e unívocas da percepção, embora, na realidade, na construção da percepção, simultaneamente à da subjetividade, sempre lidemos com apreensões particulares e multívocas. Tanto o espaço como o tempo, assumidos como categorias universais, constituem projeções hipotéticas, operam nos mais diferentes registros: biológicos, socioculturais, cósmicos etc., expressando módulos de intensidade, de motivos existenciais e retornos que se instauram a exemplo de *atratores* no seio do caos sensível e do universo de significações². Quer tenhamos consciência ou não, o espaço (ambiente) construído pressupõe a existência de vários olhares, sejam eles de natureza formal, histórica, funcional, afetiva etc. Portanto os ambientes construídos vão muito além de seus aspectos visuais e funcionais. Eles podem ser considerados máquinas, máquinas de sentido, sensação, máquinas abstratas, portadoras de universos incorporais, desmaterializados. É verdade que a consistência de um ambiente construído, um edifício, um espaço urbano, por exemplo, não resulta de elementos de ordem material; ela envolve, também, dimensões maquínicas e universos corporais que lhe conferem uma dimensão subjetiva, podendo parecer paradoxal falar de subjetividade tratando-se de conjuntos materiais. Trata-se, entretanto, de uma subjetividade apenas parcial. Ambientes construídos,

¹ O conceito de máquina utilizado no texto decorre das formulações de Deleuze/Guattari e, portanto, nada tem a ver com o conceito adotado na mecânica clássica. Antes, refere-se à aglomerações de fatores heterogêneos de subjetivação. Os segmentos maquínicos remetem a uma mecanosfera desterritorializada, desterritorializada, a um jogo infinito de interfaces, a um questionamento da relação dualista sujeito/objeto. O sentido mais rigoroso do conceito de máquina se reporta ao que os referidos autores denominaram "máquinas abstratas", que consistem em matérias não formadas e funções não formais, sempre singulares e imanentes, e que excedem toda a mecânica (Deleuze e Guattari 1997: 227).

² A noção "atrator" se encontra presente na teoria dos fractais. Pressupõe aquela de órbitas que escapam para a infinidade. É como se a infinidade fosse um imã tentando atrair, aprisionar os valores de órbitas, no sentido de trajetórias. O atrator de Lorenz, por exemplo, relaciona-se com a atração de órbitas de natureza caótica (Wegner & Tyler 1995).

tais como um corredor, um banheiro, uma cozinha, uma sala, um prédio, uma rua, uma praça, uma cidade, proporcionam focos de subjetivação parcial de composições globais.

Em uma grande cidade, por exemplo, o cidadão pedestre experimenta uma perda de consistência diante de uma máquina espacial complexa e para a qual contribuem a configuração do lugar que ele atravessa, a circulação que ele pode sentir como uma ameaça, o olhar do passante, a poluição sonora e ambiental, as condições do momento climático (sol/chuva), a sensação de desorientação que o acompanha (o não-lugar) gerada pela própria apreensão existencial do espaço urbano ampliado ao extremo, bem mais próximo à uma percepção fractal (Batty & Longley 1990). Perguntamos: que meios possuem os projetistas de ambientes construídos para apreender e caracterizar essas produções de subjetividades que estariam embutidas em suas atividades? Provavelmente essa questão não encontraria uma resposta no conhecimento objetivo de natureza científica, entretanto, por intermédio de relações e afetos estéticos bastante complexos, é possível dar resposta à questão formulada, desde que essas relações e esses afetos se apoiem não em um conjunto de informações bem delimitado, porém em agregações referentes a "territórios existenciais" que emergem da própria condição de subjetividade anteriormente definida³.

A hipótese central deste texto se refere à percepção mediatizada: as máquinas informacionais estão promovendo um novo patamar de subjetivação; passamos a lidar com uma realidade virtual de matriz digital. O espaço/tempo tecnológico vem pondo em xeque a hegemonia do espaço euclidiano e do tempo cronológico, assim como de seus respectivos dispositivos de representação (*design*) e aferição (cronômetros da mecanosfera).

O advento da física quântica, da nova matemática (com suas equações polinômiais), da teoria dos fractais, da teoria das catástrofes, entre outros insumos de recente conhecimento, vem tornando o processo perceptivo bem mais complexo, exigindo nível de consistência que não aquele do tradicional *design*; a propósito, uma das mais instigantes realizações arquitetônicas do fim do milênio, o Museu de Bilbao de Frank Gehry, uma caprichosa megaescultura urbana, uma "máquina desejante" do arquiteto, seria praticamente irrealizável utilizando os recursos e dispositivos de representação do repertório euclidiano. A utilização do programa "Katia", desenvolvido pela indústria aeroespacial francesa, o qual emprega estudos analíticos e funções da nova matemática e da geometria não euclidiana, permitiu a realização desse incomum ambiente construído.

Torna-se oportuno lembrar que o deslumbramento promovido pelo sistema CAD entre arquitetos e estudantes de arquitetura não constitui uma superação do projeto do ambiente construído em termos de espaço euclidiano. Tanto a prancheta tradicional quanto a prancheta eletrônica se equiparam nesse sentido, embora a última seja considerada em relação à primeira um procedimento bem mais eficiente, rigoroso e rápido, oferecendo inestimáveis recursos para revitalizar e ampliar o repertório euclidiano. O sistema CAD, justamente por essa limitação de repertório, é considerado um subproduto tecnológico, quando comparado com as vertentes proporcionadas pelo universo digital. Em face da complexidade e da multiplicidade de dimensões que estão emergindo, a percepção acabará por admitir quão importante vêm se tornando os dispositivos invisíveis nas posturas e projeção do ambiente construído.

³ "Territórios existenciais", termo também aplicado na etnologia, refere-se à definição de espaços funcionais bem definidos, universos singulares, historicamente marcados no cruzamento de diversas linhas de virtualidades.

Relacionado com esse novo contexto, recentemente estudos e investigações relacionados com uma pluralidade de áreas de conhecimento nas interfaces com a arquitetura vêm caracterizando um conjunto de tendências denominadas Trans-Architectures (Transarquitecturas). São estudos e pesquisas na área da geometria não euclidiana, proporcionando a criação de ambientes virtuais, híbridos, inteligentes, que, no dizer de um de seus promotores, o arquiteto Marcos Novak, devem caracterizar a arquitetura desse novo milênio, arquitetura essa que deve significar o processo de sensualizar o virtual na mesma proporção em que o *design* desempenha sua função de representar a realidade do espaço físico. Funcionam como “andaimes invisíveis” [*invisible scaffolds*]⁴.

Pensar a complexidade com consistências virtuais, isto é, espacialidades mais diversificadas e complexas, revelando um maior número de variáveis, envolvendo multiplicidades de dispositivos maquímicos, constitui um desejo e um desafio para a projeção do ambiente construído. O que vale dizer que a percepção vem ganhando profundidade, permitindo encarar uma outra realidade espacial (ciberespaço), superando, assim, o caráter redutor do espaço euclidiano, ao mesmo tempo em que permite explorar e desfrutar de dimensões até então subjacentes (Mainzer 1994).

Em grande medida é possível constatar que a observação direta dos fenômenos visíveis vem cedendo lugar à teleobservação, na qual são contornados os contatos mais imediatos com a realidade. Nesse sentido, percebe-se que a dimensão física vem progressivamente perdendo seu valor analítico, em favor de outras fontes de avaliação eletrônica do espaço e do tempo. Nesse sentido, a clássica antinomia das noções de campo (contínuo e homogêneo, o espaço euclidiano, por exemplo) e de ponto (descontínuo) encontra na noção ambígua de interface (a tela) sua superação. Igualmente, a noção de limitação em comutação (esta não mais analógica, mas digital).

Presenciamos, portanto, uma progressiva desrealização causada pelas tecnologias de representação auxiliadas pelo computador, o que equivale a um desequilíbrio bastante acentuado entre a informação direta de nossos sentidos e a informação mediatizada das tecnologias avançadas, o que nos leva a “transferir nossos julgamentos de valor, nossas medidas das coisas, do objeto para sua figura, da forma para sua imagem, assim como dos episódios de nossa história para sua tendência estatística, de onde o grande risco tecnológico de um delírio generalizado de interpretações” (Virilio 1993: 40). O que significa uma inevitável “fratura morfológica” entre o espaço e sua imagem, entre o tempo e sua desrealização técnica: o tempo real.

No sentido mais geral, o processo de virtualização possui uma de suas principais características no desprendimento do aqui e agora e, conseqüentemente, a empresa do virtual não pode ser situada precisamente. Em termos estritamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real, mas ao atual. Para Deleuze, o “virtual possui uma plena realidade

⁴ O conjunto bastante diversificado de teorias e experiências denominado TransArchitectures visa a reconhecer a arquitetura como expressão do universo digital. Os laboratórios de pesquisa em Los Angeles – XX Kavya e Cor-Tex; o Studio Digit-all, em Paris; os laboratórios da Architecture Association (AA), em Londres; aqueles da Columbia University, em Nova Iorque, bem como as pesquisas de Neil Denari, Marcos Novak, Nasrine Seraji, Neil Spiller, entre outros, atestam o desenvolvimento de pesquisas da inteligência artificial em cruzamentos complexos com pressupostos filosóficos, científicos e artísticos, visando a realizar “próteses” do homem no espaço, no sentido do *Digital dream*, contendo matrizes de uma ética planetária (Filliom & Vienne 1997).

enquanto virtual". A oposição entre real e virtual é enganosa. O possível é que pressupõe o real, é um real latente que lhe falta existência. Se o possível tende ao real, o virtual tende ao atual, no sentido de atualização, problematização de uma situação, criação, invenção.

Vale observar que o processo de virtualização tendendo para a problematização questiona o pensamento tradicional, apoiado em definições, determinações, inclusões e terceiros excluídos. Ele se relaciona com o acolhimento de alteridades. Se considerarmos, à guisa de exemplo, os processos de virtualização no atual modo de desenvolvimento do capitalismo informacional, torna-se possível perceber que "os operadores mais desterritorializados, mais desatrelados de um enraizamento espaço-temporal preciso, os coletivos mais virtualizados do mundo contemporâneo são os das tecnociências, das finanças e dos meios de comunicação; são também os que estruturam a realidade social com maior força e até com mais violência" (Levy 1996: 21).

Em relação ao ambiente construído, presenciamos, hoje, o confronto de dois procedimentos: um deles, material, constituído de elementos físicos (fundações, pilares, paredes etc.), todos precisamente representativos no sentido da tradicional prática da arquitetura, até mesmo com auxílio da prancheta eletrônica; o outro, imaterial, constituído de imagem e mensagem que não possuem qualquer estabilidade ou localização e se relacionam com multiplicidades espaciais emergentes de novas áreas de conhecimento, cujos pressupostos extrapolam o controle da observação direta. Os estudos, as pesquisas e as experimentações que acima denominamos transarquiteturas se enquadram nesse procedimento imaterial e representam tendências que extrapolam os caminhos da arquitetura entendida como teoria e prática herdadas da modernidade.

Paralelamente a essas novas tendências de cunho tecnológico que deslocam o eixo perceptivo da observação direta para aquela mediatizada, novas noções, conceitos e experiências estão proporcionando a construção de novas subjetividades e, conseqüentemente, o questionamento e a delimitação do alcance da psicologia da forma (*Gestalt*). Evidentemente, trata-se da perda de hegemonia e de eficácia da construção gestáltica, um processo desconstrutivista que não deve significar a destruição desse modo de percepção, fato esse que pode ser generalizado para as diferentes áreas de conhecimento que se desenvolveram sobre a égide do conhecimento positivista, a exemplo do que ocorreu com a mecânica clássica diante dos pressupostos da física quântica. Tanto a *Gestalt* quanto a mecânica newtoniana, por meio de seus pressupostos, princípios e leis, continuam a ter reconhecimento e validade apenas no universo material, todavia sem nenhuma eficácia nos procedimentos de virtualidades.

A propósito, como relacionar a percepção de matriz gestaltiana com noções, por exemplo, de hiperespaço (Jameson), não-lugar (Augé), heterotopia (Foucault), redes, espaços de fluxos (Castells) e o vasto repertório formulado por Deleuze/Guattari: estratificação, territorialização, território existencial, plano de consistência, rizoma, corpo sem órgãos, contaminação, proliferação e muitas outras noções que contribuem para uma nova formação discursiva e novos dispositivos de subjetivação e, conseqüentemente, visam a uma nova modalidade perceptiva? Sem precisar ir muito longe, a percepção de imagens de natureza fractal geradas pelo computador, em decorrência de decodificações de equações fractais, como "janelas para o caos", portadoras de dimensões fracionárias, com subdivisões infinitas, estruturas complexas no sentido de sistemas dinâmicos caóticos, são situações provocadoras e desestabilizadoras dos hábitos perceptivos desenvolvidos.

Convém salientar que o caos não é pura indiferenciação, possui um sentido ontológico específico. Pressupõe virtualidades e modalidades de alteridade que nada têm de

universal, nem mesmo podem ser reduzidas à noção do senso comum de uma desordem generalizada. Não deve surpreender que a noção de máquina, toda espécie de máquina, defronta-se sempre com o cruzamento do infinito e finito, que pode ser entendido como ponto de negociação entre a complexidade e o caos. Na "ontologia da criação", pode parecer paradoxal falar em "lógica do caos", no sentido de uma "ontologia fractal", isto é, voltada para a construção de "seres" (não apenas o ontológico ser), ou melhor, de novas subjetividades voltadas para a apreensão da "forma" virtual.

Essas e outras questões devem promover discussões que podem caracterizar mudanças radicais nos processos projetuais na formação de especialistas relacionados com o ambiente construído, e isso com base em novos pressupostos teóricos e novos procedimentos práticos. Mudanças essas que se tornam mais difíceis e complexas quando se procura vincular as opções da estética de uma percepção mediatizada (virtual) a um posicionamento ético no sentido de contribuir para o estabelecimento de uma "ecologia existencial", individual e, ao mesmo tempo, coletiva. Este breve texto, atendendo às exigências regulamentares de disponibilidade de espaço, tem apenas a função provocadora de delimitar o alcance e a eficácia da teoria gestáltica diante dos novos paradigmas perceptivos que recentes conhecimentos e tecnologias de ponta estão proporcionando. À guisa do que vem ocorrendo com estudos, pesquisas, experimentações e tendências que acima foram denominadas Transarquitecturas, tratando-se de um encontro de arquitetos e psicólogos, espera-se que se encontrem também em processo os novos indicadores relativos à apreensão do universo digital, com seus pressupostos e novas formulações perceptivas. Uma Transpsicologia da Forma, uma TransGestalt que reconheça as limitações e o alcance dos tradicionais enfoques do processo perceptivo, indo além da percepção material, adotando a imaterialidade dos novos processos no sentido de sensualizar o virtual, na mesma proporção em que a percepção da forma vinha desempenhando a função de contribuir para o estabelecimento não apenas da "boa forma", mas de imprevisíveis agregações formais, novos territórios existenciais, construção de novas subjetividades, bem mais complexas e multidimensionais que aquela formulada pelos teóricos da modernidade.

Aos psicólogos da forma, a palavra.

Referências bibliográficas

- AUGÉ, M. *Não-lugares*. São Paulo: Papirus, 1994.
- BATTY, M. & LONGLEY, P. *Fractal cities*. New York: Academic Press, 1990.
- CASTELLS, M. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- DELEUZE, G. & GUATTARI, F. *Mil platôs*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1997.
- FILLION, O. & VIENNE, M. (org.). "TranARCHITECTURES". Catálogo de exposição. Paris: Architecture et Prospective, 1997.
- FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas*. São Paulo: Martins Fontes, 1981.
- GUATTARI, F. *Caosmose*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1997.
- JAMESON, F. *Post-moderno o La logica del tardo capitalismo*. Milano: Garzanti, 1989.
- LEVY, P. *O que é o virtual*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.
- MAINZER, K. *Thinking in complexity*. New York: Springer-Verlag, 1994.
- MANDELBROT, B. *The fractal geometry of nature*. New York: W. H. Freeman, 1983.
- VIRILIO, P. *Estetica della sparizione*. Napoli: Liguore, 1992.
- VIRILIO, P. *Espaço crítico*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995.
- WEGNER, T. & TYLER, B. *Criando fractais*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1995.

ARQUITETURA ALÉM DO OLHO OU O QUE TEMOS A APRENDER COM A CEGUEIRA

Katja Plotz Fróis

Bacharel em Artes Plásticas, Engenheira, Arquiteta,
Mestranda em Arquitetura, EAU, UFMG
e-mail: katjaplotz@ig.com.br

Este trabalho objetiva mostrar, por meio de estudo teórico e empírico, a possibilidade de percepção plena da arquitetura por outros sentidos e processos cognitivos, além daqueles caracterizados pelo olhar. Não existindo literatura específica sobre o assunto, o trabalho se fundamenta em ampla gama de teorias que abrange aquelas relativas à construção do sentido e da ordem em arquitetura, as posturas modernista de Le Corbusier e desconstrutivista de Bernard Tschumi, as concepções de espaço de Bruno Zevi e Norberg-Schulz e as propostas perceptivas de Gaston Bachelard, Charles Moore e Herman Hertzberger.

A inexistência de literatura unificada sobre o assunto justifica o método adotado para a pesquisa, por meio do qual se busca fazer a relação entre as teorias arquitetônicas já postuladas com a experimentação prática de processos cognitivos e de percepção espacial, junto a portadores de deficiência visual. Não se pretende propor uma teoria especial para um grupo especial de usuários de arquitetura, mas utilizar diversas teorias e modelos para a construção de processo de referenciação para elaboração de projetos arquitetônicos cuja percepção seja mais ampla, tanto para portadores de deficiência visual quanto para os não-portadores. A pesquisa se encontra em desenvolvimento, sob orientação do professor e mestre Maurício José Laguardia Campomori, da EAU-UFMG.

As teorias arquitetônicas em geral estabelecem, mesmo que de forma implícita, a percepção do espaço arquitetônico irrevogavelmente vinculada à percepção visual, deixando a impressão de a arquitetura ser componente do que chamamos artes visuais. Apesar da sempre evidente intenção de teóricos de nosso século de deixar clara a ampla abrangência da percepção da arquitetura, mesmo que essa se dê de forma múltipla, a formação do conceito de espaço ainda passa pelo foco do olhar. Essa condição acaba por se tornar, ela mesma, um condicionante para a concepção de espaços arquitetônicos: o fato de nos determos demasiadamente nesse foco ou sermos sujeitos à sua primazia muitas vezes torna empobrecido o conjunto de abordagens que poderiam ser abarcadas se o sentido da visão não fosse tão imperioso quanto se nos apresenta.

O desenvolvimento de projeto para portadores de deficiência visual/cegueira conduziu à necessidade de elaboração de pesquisa que lidasse exclusivamente com as percepções não visuais e, por meio desta, ao atendimento de uma demanda específica e também à compreensão da possibilidade de leitura mais rica e plena da arquitetura.

Em *Lições de arquitetura*, Hertzberger (1996: 226) salienta que “seja qual for o significado atribuído à experiência do espaço no século XX, ela certamente compreende mais que uma percepção puramente visual”. O autor se refere à múltipla gama de respostas possíveis aos diferentes estímulos que o mundo oferece, tanto como fenômenos em si quanto como níveis de significação do objeto. Embora esse mesmo autor afirme que o projeto arquitetônico “deve relacionar-se com todas as percepções sensoriais do espaço”, ao

longo das análises arquitetônicas desenvolvidas em seu livro, verifica-se ainda a primazia absoluta do sentido da visão sobre os demais (ibid.: 230).

Quando Hertzberger se refere aos conceitos de espaço e, mais especificamente, de experiência do espaço desenvolvidos no século XX, fica claro que sua referência está relacionada mais diretamente com aqueles elaborados por Zevi e por Norberg-Schulz. Zevi (1951: 14) define espaço como “o protagonista do fenômeno arquitetônico” e trabalha seu conceito de modo a deixar clara sua abrangência pluridimensional: da mesma forma que explica a importância do tempo na percepção arquitetônica, salienta os aspectos contextuais – infra e superestruturais – e os subjetivos. Norberg-Schulz (1975: 12) leva adiante a definição de Zevi, estabelecendo o conceito de espaço existencial, aquele que “forma para o homem a imagem estável do ambiente que o rodeia” em um rol de cinco definições complementares de espaço: existencial, pragmático, perceptivo, *cognisctive* e abstrato. Apesar de ambos salientarem o caráter plural da percepção do espaço, suas análises são prioritariamente visuais. Zevi chega a citar o exemplo do cubismo para ilustrar a forma como a quarta dimensão, o tempo, torna-se parte da percepção da pintura, não sendo exclusividade da percepção arquitetônica.

O cubismo, contudo, representou uma mudança de paradigma em outro sentido que não aquele relativo à simultaneidade temporal: os *papiers collés* da fase sintética, sobretudo de Picasso, darão à pintura caráter escultórico, ou seja, a tridimensionalidade não é mais representada, mas apresentada aos sentidos. A pesquisa artística fará sentir seus efeitos também na arquitetura: o modernismo arquitetônico combate o historicismo a partir da “pesquisa artística, como um desenvolvimento histórico desta”, buscando o resgate da posição do homem diante do mundo industrial (Argan 1996: 187). A arquitetura modernista deu passos no sentido de abrir o campo de percepção arquitetônica – a negação do ornamento, a mudança representacional e projetual expressa por Pérez-Gómez e a ênfase ergonômica o demonstram – mas ainda está muito vinculada às questões sociais de atendimento a determinadas demandas de uma sociedade assustada com a industrialização intensiva e, mais tarde, arrasada por duas guerras, segundo os enfoques de Solà-Morales e Harvey.

A arquitetura pós-moderna, nesse sentido, representa o recrudescimento da postura anterior: sua declarada ênfase na primazia da imagem, tão de acordo com a sociedade de consumo, está “estritamente ligada à emergente cultura visual dos meios de comunicação” (Montaner 1995: 166). Contudo, apesar da superficialidade, apresentará diversidade. É no seio dessa diversidade que surgem as teorias literário-filosóficas de Jacques Derrida e o estilo – se é que podemos chamá-lo de estilo – desconstrutivista na arquitetura. Será em Bernard Tschumi que se perceberá de maneira mais evidente a idéia de descentramento. Seu Parc La Villette, em Paris, é o ensaio da arquitetura que, por estar presente e possuir focos múltiplos, não possui foco; nem por isso, no entanto, pode ser dita a melhor, a mais certa ou a definitiva arquitetura para o homem; certamente está relacionada com seu tempo, que é o nosso, e portanto lida com o ser humano possuidor de compreensão holística do ser.

Qualquer intenção de elaboração de uma teoria de apreensão completa esbarra na multiplicidade de possibilidades de abordar a arquitetura: como nas demais ciências, acredita-se, hoje, na impossibilidade de uma teoria total, de uma verdade una e única. Levando essa constatação para o nível do desenvolvimento de projetos arquitetônicos, verifica-se que “quando a sociedade constrói instituições especiais para classes de não-pessoas, a idéia de Utopia não é muito significativa. Em sua maior parte, tais instituições são planejadas em função dos interesses da sociedade, e não dos interesses dos indivíduos” (Sommer 1973: 187).

O objetivo da pesquisa dos processos de percepção por deficientes visuais não é desenvolver uma teoria específica para um grupo especial de usuários de arquitetura, mas utilizar as diversas teorias citadas e modelos como elementos de referência e balizamento para elaboração de projeto arquitetônico, em que o indivíduo sinte-se à vontade o suficiente para ser o que quiser, até mesmo *cego dos olhos*, mas que a esses indivíduos sejam dadas oportunidades suficientes para perceber o espaço da maneira o mais plena possível. Nesse sentido, tem se lançado mão tanto da postura desconstrutivista de Tschumi quanto da modernista de Corbusier, passando pelas já citadas teorias de Zevi e Schulz, além das categorias de Aldo Rossi, Kenneth Frampton ou Siegfried Giedion e das sistematizações de Hertzberger, Morales e Brissac, entre outros. Trata-se, em termos estruturais, de uma miscelânea que remete ao ecletismo pós-moderno: a diferença se encontra no de fato que se está dando prioridade ao indivíduo, tomado isolado ou coletivamente, sempre como o foco – não mais o olho –, que vinha sendo sobrepujado pela imagem.

Segundo Albert Einstein, “é a teoria que determina o que podemos observar” (*apud* Norberg-Schulz 1981: 28). Partindo desse pressuposto, aplicou-se a metodologia de associação de processos empíricos ao estudo de teorias preexistentes sobre a percepção do espaço arquitetônico para o desenvolvimento de um método específico de efetuar a construção de uma linguagem – também específica – capaz de transmitir a idéia do espaço circundante. Em Ching (1998: X), temos, na definição de ordem em arquitetura, que a organização e relação das partes entre si e com a estrutura como um todo, quando se torna construtiva no sentido piagetiano, conduz à “existência de uma ordem conceitual – uma ordem que pode mesmo ser mais duradoura que as visões perceptivas transitórias”. Norberg-Schulz (1975: 9) igualmente afirma que “para poder levar a cabo suas intenções, o homem deve ‘compreender’ as relações espaciais e unificá-las em um ‘conceito espacial’”, afirmação que se explica a partir das indicações de Piaget:

nossa “consciência de espaço” está baseada em esquemas operativos, quer dizer, experiências com coisas. Os esquemas espaciais podem ser de classes muito distintas e o indivíduo possui mais de um esquema capaz de permitir uma percepção satisfatória de situações diversas. Os esquemas são determinados culturalmente e compreendem propriedades qualitativas, resultantes da necessidade de uma orientação afetiva em relação a seu entorno (*ibid.*: 11).

A construção do sentido de espaço se dá, portanto, por meio da elaboração de uma estrutura cognitiva composta de elementos que nos são dados pela experimentação do mundo objetivo. No caso dos deficientes visuais, no entanto, observou-se o processo inverso na construção desse sentido: como a percepção sensorial, em termos de espaço, não se faz por meio do mundo visto, buscam-se formas compensatórias para suprir essa deficiência. A inversão verifica-se no encadeamento da lógica perceptiva: os conceitos são formados, como de costume, tendo por base a experiência das coisas, mas, a partir do momento em que as coisas são distantes – ou amplas, ou etéreas – e não apreensíveis por outro sentido além da visão, traduz-se então aquilo que não é visto pelo seu conceito. Por exemplo, muito dificilmente uma pessoa cega teria a apreensão do que é o mar ou uma nuvem, mas, a partir de seus conceitos, ela pode formar uma idéia do que sejam.

Com relação à arquitetura, o problema da percepção parcial se dá, sobretudo, ao se tratar da situação no espaço, suas dimensões e formas, e da condição dada pela cor e pela luz. A luz, segundo experimentação, torna-se perceptível por sua associação com o

calor dela emanado. Lugares frios, portanto, em geral são associados a ambientes sem luz. Com relação a essa constatação, contudo, cabe salientar que, para o cego de nascença, luz não significa claridade, mas conforto térmico, uma vez que o termo "escuridão" é geralmente usado para explicar, negativamente, a condição em que vivem. Uma outra referência com relação à luz são as pessoas que enxergam: quando há luz, elas conseguem se orientar e situar com facilidade. Então, além de conforto térmico, luz significa também orientabilidade. Para um cego, dessa forma, o ambiente dotado de informação rica sobre sua conformação é um ambiente iluminado.

Tratar de cor parece-nos, a nós que as conhecemos, um exercício trivial: estamos acostumados a elas. Quando se trata de um portador de deficiência visual que não partilha de sua experiência, o conceito de cor se torna completamente abstrato: no caso de cegos de nascença, especificamente, o conceito de cor é construído tendo por fundamento objetos ou sensações relacionados às cores por quem não sofre dessa deficiência. Assim, à cor branca é associada a textura nodosa e as superfícies macias – uma referência ao algodão –, enquanto à cor laranja é associada a textura resultante de superfícies pontiagudas – uma referência à acidez da fruta laranja. À cor amarela estão associadas superfícies lisas, polidas, como o ouro; à verde, superfícies irregulares, como elementos da flora, o mesmo ocorrendo com o marrom – nesse caso, relacionado com texturas cascorentas; à azul, superfícies onduladas, como ondas d'água. A cor vermelha é associada a texturas em grumos ou veios, como de carne; a roxa, a texturas com reentrâncias profundas; esse último sendo o mais curioso dos processos de associação, tendo sido dadas as explicações de se tratar de uma cor misteriosa ou ainda relacionada à mística dolorosa cristã.

O processo de associação é válido para todas as cores, havendo até mesmo a possibilidade de percepção de variação tonal, quando os tons são relacionados comparativamente: assim, quanto mais escuro for o azul, por exemplo, mais ondulada – ou com maior frequência de ondas – será a superfície. Em um grupo de quarenta indivíduos dotados de deficiência visual completa, verificou-se o acerto das cores das superfícies – devidamente tratadas com as texturas correspondentes – em 89,9% dos casos. Cabe salientar que o número quebrado ocorre devido aos casos em que houve dúvida entre duas ou mais cores, sendo-lhes atribuído valor parcial, em caso de acerto. Foi utilizado um universo de nove cores para o teste. No caso de cegueira adquirida, tratamos principalmente com a memória das cores, mas, em geral, a percepção também se verifica nos mesmos moldes do experimento com texturas. Outro fator importante na percepção das cores é a quantidade de informação que o indivíduo possui: o cego que recebeu a informação conceitual de ser o vermelho uma cor quente tende a associá-la a ambientes e superfícies quentes. A prática, por outro lado, mostra que superfícies vermelhas tendem a se aquecer mais que as azuis quando expostas ao sol.

A percepção do espaço como um todo é um problema mais complexo que as percepções parciais anteriores. O sentido que substitui com maior – mas não completa – eficácia a visão é o tato. O tato, contudo, torna limitado o alcance da percepção, restringindo-se à extensão dos braços. Para perceber um espaço amplo, outros sentidos são acionados. A audição e o olfato trabalham de maneira mais acentuada, suprindo, junto com o tato e o movimento, a carência da visão. Essa constatação foi feita por experiência própria. Mesmo o movimento, contudo, só é capaz de fornecer percepção parcial. Só por meio de junção das percepções torna-se possível apreender o objeto arquitetônico em seu todo, em um processo de construção mental, de acordo com a teoria de Piaget.

A pesquisa com os métodos de percepção alternativos à visão ainda se encontra em desenvolvimento, mas dos resultados já alcançados se conclui que o ser humano possui capacitações mais amplas que aquelas que efetivamente utiliza. A percepção da arquitetura é apenas um caminho entre os vários possíveis para o conhecimento do homem: é o caminho que busca satisfazer à necessidade desse homem de sentir-se no mundo. A inscrição no oráculo de Delfos, “conhece-te a ti mesmo”, é uma exortação à busca de nossos valores. Com a cegueira, podemos aprender a enxergar com todo nosso ser.

Referências bibliográficas

- ABEL, C. *Architecture and identity*. Oxford: Architectural Press, 1997.
- ABNT NBR 9050. *Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos*. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.
- ALTMAN, I. & WERNER, C. (org.). *Home environments: human behavior and environment*. New York: Plenum Press, 1985.
- ARGAN, G. C. *Arte moderna*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- BACHELARD, G. *L'eau et les rêves*. Paris: Librairie José Corti, 1942.
- BACHELARD, G. *A poética do espaço*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- BRISSAC, N. *Paisagens urbanas*. São Paulo: Senac, 1996.
- CHING, F. *Arquitetura: forma, espaço e ordem*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- COELHO NETO, J. T. *A construção do sentido na arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1984.
- FRAMPTON, K. *História crítica da arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- GIEDION, S. *Space, time and architecture*. London: Routledge, 1976.
- GUIMARÃES, M. P. *A graduação da acessibilidade*. São Paulo: FAU/USP, 1996.
- HARVEY, D. *Condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1990.
- HERTZBERGER, H. *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- JENCKS, C. (org.). *Theories and manifestoes of contemporary architecture*. Barcelona: G. Gili, 1997.
- LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- MONTANER, J. M. *Después del movimiento moderno*. Barcelona: G. Gili, 1995.
- MOORE, C. et al. *Cuerpo, memória y arquitectura*. Madrid: H. Blume, 1979.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *Existence, space and architecture*. London: Studio Vista, 1975.
- PAPADAKIS, Andreas (org.). *Deconstruction: omnibus volume*. London: Academy Editions, 1987.
- PÉREZ-GÓMEZ, Alberto & PELLETIER, Louise. *Architectural representation and the perspective hinge*. Cambridge: MIT, 1997.
- SCHULTZ, Duane P. & SCHULZ, Sydney E. *História da psicologia moderna*. São Paulo: Cultrix, 1992.
- SOLÀ-MORALES, Ignasi de. *Differences: topographies of contemporary architecture*. Cambridge MA: MIT Press, 1997.
- SOMMER, Robert. *Espaço pessoal*. São Paulo: EPU-USP, 1973.
- STANGOS, Nikos (org.). *Conceitos da arte moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1991.
- TSCHUMI, Bernard. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996.
- ZEVI, Bruno. *Saber ver la arquitectura*. Buenos Aires: Poseidon, 1951.
- ZEVI, Bruno. *Architecture and space*. New York: Horizon Press, 1957.

PSICOGEOGRAFIA E SITULOGIA: PREMISSAS E ALTERNATIVAS EXPERIMENTAIS

Milton Esteves Junior

Arquiteto, Doutor, Professor Visitante FAU, UFBA
e-mail: mesteves@ufba.br

O propósito deste texto é apresentar e discutir uma operação simultaneamente científica e estratégica denominada psicogeografia. Como ciência, seu objetivo principal é avaliar os efeitos do meio ambiente (físico e social, conscientemente ordenado ou não) sobre o comportamento afetivo e os sistemas cognitivo e perceptivo dos indivíduos, assim como sua influência na formação do perfil psicológico e da índole desses mesmos indivíduos. Na qualidade de estratégia, pretende desenvolver meios de anular tais efeitos (quando negativos) ou potencializá-los (quando positivos) e, principalmente, converter-se em uma medida pragmática que seja incluída na vida cotidiana.

O conceito de psicogeografia, neologismo criado no princípio dos anos 1950, consistiu na principal preocupação de uma congregação de ativistas revolucionários chamada Psychogeographical Society of London. Esta foi um dos frutos das chamadas vanguardas do século XX – associações de artistas e intelectuais preocupados em combater um modelo cultural e socialmente degradado e polarizado, responsável por vários absurdos, entre os quais duas guerras mundiais. Em 1958, a Psychogeographical Society of London associou-se à emergente Internacional Situacionista, ou seja, àquela que foi a última das vanguardas.¹ Os principais objetivos dessa incorporação não se limitavam à fusão indissolúvel das artes com as atividades políticas. Pretendia-se também promover a invasão dos campos preferenciais do poder constituído – o espaço ambiental e o espaço psicológico do cidadão (sintetizados aqui pelo termo urbanismo) – e, com isso, substituir o modelo cultural que determinou as normas comportamentais e relacionais da sociedade do espetáculo.²

¹ A Internacional Situacionista foi a última das vanguardas da cultura moderna por duas principais razões: em primeiro lugar, por haver disseminado um veneno tão corrosivo sobre o papel das vanguardas, que, depois dela, nenhuma outra associação poderia qualificar-se como tal; em segundo, por estar muito embebida do poder autodestrutivo daquela cultura que a havia gerado e que ela passou a criticar e combater, desenvolvendo a consciência de que sua própria dissolução seria efetivamente o momento de sua afirmação. Durante os 12 anos em que esteve em atividade, a Internacional Situacionista selecionou, entre os restos mortais das associações de vanguarda que a precederam, as contribuições mais qualificadas para o fornecimento do conteúdo filosófico e do contingente de combatentes necessários para alcançar seus objetivos. Em 1969, porém, preferiu extinguir-se a entregar-se ao poder do inimigo, que indubitavelmente continua ditando as regras da cultura dominante. Essa cultura – que prefiro chamar de cultura da dominação – já estava muito bem preparada para eliminar qualquer resistência, pois seu formato massificado já lhe permitia aspirar à totalidade.

² Sociedade do espetáculo: conceito criado por Guy Ernest Debord, um dos principais fundadores e o maior exterminador da Internacional Situacionista, para definir a sociedade moderna e para dar título a seu livro *La société du spectacle*, publicado pela primeira vez em 1967, e considerado o maior golpe sofrido pela sociedade burguesa depois da “obra capital” de Marx (*O capital*).

Premissas

A psicogeografia parte de um princípio indiscutível: nascemos em um meio ambiente (físico e social) previamente determinado. Isso não implica aceitar o determinismo ambiental – admitindo que os fenômenos humanos ligados ao meio ambiente correspondam à negação do livre-arbítrio – nem acreditar que o meio ambiente seja o único agente de condicionamento sobre o comportamento. Como sabemos, o comportamento do homem tem suas raízes fortemente fincadas tanto nos seus instintos quanto nas influências estabelecidas pelo meio ambiente durante o desenvolvimento dos sistemas perceptivo, cognitivo e afetivo. As condições ambientais modelam parcialmente nossas personalidades e vice-versa, pois o processo de intervenção do homem sobre a natureza é um fato concreto e irreversível. Além disso, a vida em sociedade pressupõe a aceitação de alguns pré-requisitos reduzidos e redutores, genéricos e generalizantes, uma vez que, nela, já não somos indivíduos: fomos reduzidos à espécie. Na vida em sociedade, somos forçados a abandonar a individualidade e admitimos o consenso – não atuamos como sujeitos, pois devemos respeitar regras definidoras de parâmetros físicos, morais, lógicos e estéticos; somos induzidos a aceitar normas de comportamento, conhecimento e sobrevivência previamente criadas e transmitidas sob a forma de “educação”.

Na educação pode estar o principal veículo do homem para o desenvolvimento do processo cognitivo e para a transformação positiva dos impulsos naturais em impulsos da razão. Porém se praticada sob a forma de indução, sua influência é negativa quando provoca a anulação dos impulsos subjetivos e a substituição das necessidades pessoais por leis decretadas, predefinindo o perfil e a personalidade dos indivíduos. Em tais casos, o resultado não poderá ser outro senão o condicionamento da maneira de sentir, atuar, pensar e gostar. Um provérbio popular pode muito bem resumir esse fenômeno: “É de pequenino que se torce o pepino”. Assim, não podemos menosprezar as interferências do meio ambiente sobre o corpo e a psique dos indivíduos: ele pode predeterminar suas vidas cotidianas e, quando utilizado para manipulação da consciência, resultar na reificação (momento em que a alienação se realiza nos níveis tanto individual quanto coletivo). Essas razões justificam a existência de uma ciência como a psicogeografia e sua aplicação como recurso didático-pedagógico. Isso é o que venho experimentando há alguns anos, com resultados satisfatórios para todos os envolvidos.³

Objeto, objetivos e estratégias

Tendo como objeto o meio ambiente, a principal finalidade da psicogeografia é o desenvolvimento de meios apropriados para a análise e o conhecimento desse objeto, criando mecanismos que otimizem a apreensão das condições ambientais. Por isso, é imprescindível que primeiro ela se firme como método, para depois promover a revelação do seu objeto. Como estratégia didática, a psicogeografia visa a estimular, por um lado, a análise crítica para o conhecimento e a compreensão do objeto e, por outro, a criatividade para a expressão de tal conhecimento. Sua aplicação ao ensino das ciências e das artes dedicadas ao meio ambiente visa a fomentar projetos eficazes e coerentes com cada realidade. Antes de ser uma resposta a problemas

³ Venho utilizando as teorias e alternativas da psicogeografia em experiências sequenciais (como professor, no Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal da Bahia, dentro do programa de Desenvolvimento Científico Regional do CNPq) e pontuais (em várias universidades).

genéricos, portanto, seu conjunto de estratégias objetiva identificar uma problemática e enfrentá-la com a criação de subsídios para intervenções. Por essa razão, as palavras “método” e “fórmula” não têm aqui lugar de destaque. O que se prevê é a definição de um procedimento metodológico e a formulação de tarefas que, liberando as ciências dedicadas ao conhecimento, representação e concepção do meio ambiente das questões exclusivamente formais e dimensionais, vinculem-nas às condições vivenciais.

Uma das principais exigências que a psicogeografia faz ao procedimento metodológico é que a relação indissociável entre teoria e prática se traduza em teoria da prática, ou seja, que possibilite o exercício de uma espécie de comportamento crítico experimental. Desse modo, ela fomenta o aperfeiçoamento técnico e o desenvolvimento científico e procura vivificar os progressos reais que estes permitem, pois nada vale o conhecimento das ciências dedicadas ao urbanismo, se não estiver incluído na própria vida cotidiana e praticado em níveis individual e coletivo. E mesmo que em um primeiro momento esteja limitada às questões teóricas (fase analítico-crítica, para evitar empirismos e “achismos”), a psicogeografia demanda a experimentação prática (fase tático-operacional, destinada a avaliar a eficiência da empreitada teórica e a exercitar seus desdobramentos; a entender o objeto sem intermediações e a detectar quais os diversos conjuntos de práticas dos que nele já atuam e quais devem ser desenvolvidos por aqueles que nele irão atuar). Sem essa vinculação, qualquer projeto estará limitado a ocupações isoladas e simplesmente especulativas, repetindo as normas mercadológicas das profissões especializadas que se desvinculam do caráter do lugar onde são implantadas. O desenvolvimento dos sistemas perceptivo e cognitivo (invisíveis e subjetivos) em relação à realidade objetiva (visível) reclama a utilização de uma informação inteligível e compreensível, espera divulgar o conhecimento adquirido e pretende comprová-lo no desenvolvimento da força produtiva social.

Assim, em vez de se instalar no pedestal do conhecimento, a psicogeografia procura:

- proporcionar meios para revelar o desconhecido (objetivo inerente à essência do conceito de pesquisa);
- desenvolver práticas voltadas para a formação de profissionais que se dediquem ao meio ambiente com a devida e merecida urbanidade;
- possibilitar a organização coletiva de um ambiente unitário que permita a intervenção da coletividade no momento presente e nos lugares onde ocorram as experiências destinadas à participação na vida histórica, ou melhor, à participação histórica na vida.

Sua utilização no ensino universitário visa a otimizar a correspondência deste com o meio ambiente e a realidade social, revertendo os resultados positivos em benefícios concretos. Só assim a universidade será coerente com o universo em que atua e poderá estender a magia do *campus* por todo o ambiente da vida em comunidade.

Para tanto, a psicogeografia conta com duas importantes alternativas operacionais: o comportamento lúdico-constutivo e a *situlogia*. Esta, por sua vez, conta com dois aliados: a deriva e o mapeamento cognitivo. Essa associação estratégica foi especialmente pensada para superar as táticas de cognição e representação que substituem os objetos reais por simulacros e, principalmente, para eliminar os efeitos da prefiguração da vida cotidiana. Ela pretende permitir a compreensão de nossa própria geografia – elemento-chave do nosso contato com a realidade, seja ela cotidiana ou mental – e estabelecer um conjunto de ações que definam nossos próximos passos em direção à liberdade e, conseqüentemente, à beleza e à dignidade. Esses conceitos transcendentais e subjetivos,

que foram os alvos da Internacional Situacionista, converteram-se no principal tema de discussão da estratégia didática que agora será descrita. Arriscando-me a dividir o que é indivisível, analisarei esse conjunto de conceitos separadamente e de modo muito resumido.

Alternativa 1: Comportamento lúdico-constructivo

A primeira tarefa do comportamento lúdico-constructivo é repensar e redefinir o conceito de jogo, de importância histórica para a configuração daquilo que convencionamos chamar cultura e civilização. Por essa razão, ele deve ser abordado com a devida seriedade pelas várias correntes do conhecimento.⁴ Outras tarefas seriam:

- tratar o jogo como prática crítica e excelente antídoto no combate aos efeitos anestésicos da preordenação do pensamento e, conseqüentemente, às seqüelas da submissão e da idolatria;
- anular as ações negativas de ideologias que levam ao conformismo e à coisificação da realidade, fomentando a conscientização das diferenças entre ilusão e realidade;⁵
- questionar as regras do mundo habitual (tanto aquelas que estão ligadas à seriedade quanto as que regem os jogos falsamente vinculados à diversão).

Essa última tarefa é a mais difícil, pois os jogos cotidianos, principalmente em suas modalidades esportivas de competição, provocam indesejáveis situações sublúdicas – como o individualismo, o espírito de rivalidade e a diferenciação entre vida produtiva e tempo ocioso –, já totalmente aceitas pela “mentalidade coletiva” e sistematizadas nas atividades do dia-a-dia.

Por isso, o comportamento lúdico-constructivo pressupõe um combate em favor das forças produtivas e criativas e em oposição à formatação axiomática – a qual, ao prefigurar a cultura, converte os desejos em necessidades indiscutíveis e, paradoxalmente, em certezas inatingíveis. Buscando resultados por meio de decisões factíveis dentro das modificações necessárias e possíveis, o comportamento lúdico-constructivo rejeita os mecanismos de individualismo e extingue a competitividade entre adversários e rivais para permitir a interação entre aliados e confederados. Assim, fomenta novos comportamentos que estimulem a experimentação de uma seqüência permanente de novidades lúdicas, potencializando a capacidade de diversão como negação da vida séria, porém jamais como forma de distração (desprezível mecanismo de condicionamento, alienação e distanciamento). Ciente da impossibilidade de erradicar completamente o inevitável condicionamento, o comportamento lúdico-constructivo pretende dele apropriar-se, sob forma de usufruto positivo, para superar as estruturas estacionárias. Como conseqüência, ele constitui uma fonte de criatividade na construção de uma realidade capaz de garantir

⁴ Jogo: conceito que não se restringe às atividades lúdicas fundadas em um universo espaço-temporal próprio e regidas por regras específicas, admitindo também idéias implícitas ou metafóricas e diversas disposições psicológicas. Vide Huizinga (1994) e Caillois (1986).

⁵ Cumpre estabelecer a devida distinção entre os termos coisificação, ilusão e realidade: o primeiro se refere ao processo de transformação dos principais valores humanos em coisas, ou seja, em mercadorias (processo em cuja evolução, com a predominância da economia capitalista, o “mundo real” foi convertido em signo e em dinheiro); ilusão não é aqui enfocada como derivação etimológica de *in-lusio* (entrada em um jogo), e sim no sentido pejorativo, de falsa aparência ou situação enganosa que confunde os sentidos ou a mente; e realidade é entendida no sentido de mundo objetivo no qual ocorrem os fatos a serem relacionados pela consciência subjetiva.

que situações subjetivas e “abstratas” como liberdade, beleza e dignidade possam ser concretizadas, tal como afirmou Schiller (1990).

A consolidação desses efeitos favoráveis só pode ser atingida no universo do jogo, o único que suprime as coações para garantir o estado de liberdade. Somente com esta podemos dedicar-nos à prática da criação e ao conhecimento aprofundado do conceito de beleza. Somente por meio da liberdade alcançamos o equilíbrio entre essência e existência, entre vida concreta e realização dos desejos – único fundamento tanto da arte de expressar quanto do sentido do ser na arte de viver. No desenvolvimento do universo cognitivo, que passa do sentir ao raciocinar, existe uma instância intermediária que soma a razão à sensibilidade para permitir a negação e a anulação da determinação: é o estágio da determinação estética, que não é físico nem lógico, não é sensível nem racional. Somente nele se conjuga a somatória entre impulso de jogo e estética, chave de toda a história da liberdade humana. Só no universo cognitivo se concretiza a necessária relação dialética entre o mundo material e os universos metafísico e espiritual, para que a liberdade possa conduzir-nos ao caminho do desenvolvimento da personalidade, da realização da arte ideal e do conhecimento da verdadeira beleza – conceitos que transcendem a relação de conciliação entre interior e exterior, ou seja, que não estão relacionados ao mundo das aparências, e sim ao das significâncias.

Só a liberdade, portanto, pode nos ajudar na concepção do meio ambiente perfeito que congregue o cumprimento da vontade geral mediante a natureza do indivíduo. Somente a conjunção entre liberdade e beleza pode resultar no estado estético da liberdade individual e comum, o que corresponde à verdadeira dignidade. E esta só poderá ser atingida se eliminarmos a separação entre tempo produtivo e tempo ocioso – ou seja, se conduzirmos a cultura por meio de jogos cuja natureza estabeleça uma “nova ordem”, minimizando os momentos nulos e medíocres e exaltando o ócio, o imprevisível e a diversão das atividades lúdicas estendidas à totalidade da vida. Mas isso só será possível em estados de espírito semelhantes ao do comportamento lúdico-constructivo, capacitados para a substituição da sociedade do espetáculo pela sociedade do *homo ludens*.⁶ Assim se eliminaria a separação entre jogo e vida real e a contraposição entre mundo ideal e mundo habitual, princípio do prazer e princípio da realidade, diversão e seriedade, mentira e verdade, mal e bem, supérfluo e essencial – enfim, entre ócio e trabalho.

Entendido como atividade cheia de sentido, significado e função social que está situada muito além das alegorias que preenchem o tempo livre, o jogo enaltece a potencialidade revolucionária do espírito e a conjuga integralmente à vida cotidiana. Na qualidade de prática construtiva, o comportamento lúdico-constructivo requer a construção de um novo meio ambiente. Exige portanto uma nova arquitetura e um novo urbanismo – que, em tal perspectiva, não poderão depender apenas do tratamento de superfícies, volumes ou formas nem de proprietários, autores ou usuários, e sim de medidas pragmáticas que envolvam a todos nós. Vejamos como a segunda alternativa situacionista pode contribuir nessa difícil missão.

⁶ *Homo ludens*, conceito criado por Johan Huizinga para substituir as denominações *homo sapiens* e *homo faber*, que, segundo ele, não eram suficientes para qualificar a essência da cultura humana. Segundo Huizinga, a cultura humana não está impregnada do caráter lúdico, e sim é decorrente deste. Para o ideário situacionista, que nunca escondeu as influências desse autor, nada mais justo que resgatar tal essência para, com ela, substituir definitivamente a sociedade do espetáculo.

Alternativa 2: Situlogia

Como ciência, a situlogia se dedica à *analysis situs* e, como estratégia prática, é um dispositivo que pretende:

- concretizar a exigida fusão entre os sistemas perceptivo e cognitivo nas experimentações com o meio ambiente;
- estudar as inter-relações deste com os humanos e com seus modelos de conduta;
- desenvolver formas de expressão ligadas aos sentidos (e não restritas apenas a códigos canônicos);
- instaurar a prática da crítica vivente fundada na vida experimental, transformando os criadores em cidadãos e estes em criadores de suas próprias vidas.

Recusando-se a entender o realismo como uma fórmula para representação do mundo tal como ele é, a situlogia estuda o realismo dos fatos tal como se expressam no meio ambiente, investigando-os por meio de valores verdadeiramente humanos. Negando-se a decifrar e expressar a realidade do contexto ambiental como simples recurso de configuração geológica ou de representação geográfica (métodos que fatalmente redundariam no estudo de formalismos levianos ligados às aparências superficiais), assume importante papel prospectivo para garantir um caráter realista nas tarefas de identificação tanto dos aspectos estruturais do lugar quanto das tendências escondidas atrás das ocorrências factuais.

Apropriando-se dos pontos conflitantes e promovendo estratégias que buscam soluções, a situlogia rejeita as regras da organização ideológica do urbanismo autoritário e desaprova o estigma do território como texto ideal de defesa da delimitação territorial, que só serve para estabelecer cartografias mentais compostas por fronteiras físicas e psicológicas. Demandando uma leitura da realidade do mundo e exaltando a importância da valorização de todos os matizes da expressão, das experiências e das sensações, a situlogia espera anular a prática da sociedade global, empenhada em estimular indesejáveis efeitos imperialistas como submissão, sujeição, dependência e passividade – no nível individual –, e reificação, massificação e nacionalismo – no nível coletivo. Por meio da liberação do controle político-ideológico do território, ela pretende realçar os sentimentos de subjetividade e de cidadania para permitir o desfrute do lugar como espaço de criação para o indivíduo no território intersubjetivo da sociedade. São dois os seus principais jogos estratégicos: a deriva e o mapeamento cognitivo.

Deriva

A deriva é uma formulação prática que estimula o contato direto dos cidadãos com seu espaço e seu tempo presentes, com o aqui e agora do momento histórico. Aproximando-os da condição de investigadores dos problemas reais – independentemente do conhecimento induzido e midiaticizado –, provoca a identificação entre cidadãos, investigadores e usuários, auxiliando-os na busca e no agenciamento de recursos que se transformem em soluções diretas. É um jogo criado para que o estado emocional atue diretamente sobre as faculdades mentais e, assim, promova o conhecimento (em vez do reconhecimento) do meio ambiente. Diferentemente de outros métodos acadêmicos que estudam o meio ambiente dentro de quatro paredes e por meio de simulacros e estatísticas – substituindo a realidade por mediações e promovendo um perigoso retrocesso na consciência da realidade –, a deriva imediatiza o contato com o mundo real, enaltecendo

a apresentação em detrimento da viciosa re-presentation (pois esta conduz a uma espécie de letargia mental em que a vida é continuamente “desvitalizada”).

Diferentemente dos jogos coridianos, que dependem do distanciamento do espaço-tempo da realidade cotidiana e da previsibilidade dos sistemas de regras, a deriva repele a submissão, a direção e a repetição para estimular a espontaneidade, a surpresa e a descoberta. Desenvolvendo a capacidade criativa e produtiva livre da regulamentação e da predefinição do comportamento, ela estabelece a dialética necessária e positiva entre a inteligência e sua negação; provocando uma relativa intimidade entre sujeito e meio ambiente (suficiente para aproximá-los, mas não para dar lugar a mais uma atividade rotineira), ela nega a “cegueira” e a “sedução” resultantes do uso cotidiano, que encobre as características fundamentais e as diferenças do contexto; estabelecendo uma integração entre produtores/ produtos/usanças, a deriva decreta o fim da distância entre meio ambiente, observadores e usuários. Praticada na forma de estímulo à percepção, ela otimiza não apenas a investigação e a expressão do espaço, como também a intervenção crítica neste, restaurando o significado do uso político do ambiente em benefício de seus usuários.

Duas são as regras indispensáveis da deriva: a desorientação (movimentação rápida, fugidia e sem rumos preconcebidos; utilização consciente do ato de perder-se e de perder as referências) e a atenção (aos valores realmente significativos e aos impulsos despertados pelo lugar e pela própria experiência). Essas regras provocam o estranhamento, a perturbação e o distanciamento positivos na relação entre o observador e o lugar. Embora básicas, elas não são absolutas, sendo pensadas para anular as barreiras físicas e as patologias mentais exercidas pela organização social e espacial do planejamento urbano. Por pretender a substituição do comportamento pela participação na construção e na apropriação conscientes dos espaços de habitar, a deriva dependerá de outras regras (embora as duas primeiras já deixem claro que as demais deverão ser definidas em jogo pelos próprios jogadores e em função das contingências do meio ambiente).⁷ Algumas sugestões possíveis são:

- a intromissão (infiltrar-se para detectar e identificar todas as formas de obstáculos, bloqueios ou fronteiras);
- a dissolução (penetrar pelos interstícios da cidade para inutilizar tais bloqueios e fronteiras);
- a estimulação (alterar o sentido e a direção dos movimentos para fugir da rotina e enfatizar os estímulos provocados pelo próprio lugar);
- a insurreição (contrariar os grandes significantes para exaltar os valores verdadeiramente significativos do lugar);
- a totalização (relacionar cada elemento com o todo para identificar a totalidade da estrutura por meio de suas inter-relações com todos e cada um dos componentes);
- a negação (apropriar-se do condicionamento provocado pela rotina involuntária até sua negação e seu fim);
- a renovação (registrar as fidelidades ideológicas e renová-las na qualidade de aliadas e de entidades de luta);
- a insubmissão, a transgressão e a subversão (alterar as regras sempre que necessário para otimização dos objetivos e dos benefícios da Deriva).

⁷ Maiores informações sobre a prática da deriva podem ser encontradas em Debord (1993).

Mais duas regras imprescindíveis: a repetição – para que a experiência seja consciente e passível de avaliações constantes – e a descrição – para que seus resultados sejam divulgados e passíveis de críticas. Essa última regra conta com a ajuda de outro importante instrumento: o mapeamento cognitivo.

Mapeamento cognitivo

O mapeamento cognitivo tem como principal objetivo o combate às políticas urbanísticas que enfatizam o universo das imagens e exaltam uma unificação negativa do significado estético em detrimento do significado existencial. Além disso, pretende superar a redução da realidade a representações abstratas para relevar e revelar as variações positivas e perceptíveis dos ambientes concretos. Ele representa a liberdade de aproveitamento do tempo e de cada situação, ou seja, a verdadeira história do tempo no espaço. Uma tarefa nada simplória, que se complica ainda mais por causa de outros de seus objetivos: contrariar a hegemonia dos esquemas de expressão formal e de simulações visuais (que só exploram as superfícies destituídas de valores documentais e induzem à concepção virtual do tempo e do espaço), e favorecer a representação das experiências sinestésicas relativas ao conhecimento e à construção do espaço e do tempo reais. Isso pressupõe transformar o observador em participante dos resultados das experiências e provocar operações que dêem visibilidade ao que é sensível (e, na maioria das vezes, invisível), além de descrever o indescritível e transmitir o indizível.

O mapeamento cognitivo, portanto, é uma tarefa para quem já percebeu que a verdadeira geografia não está na superfície topológica, mas sim nos valores invisíveis do lugar, e que a verdadeira informação contida em um mapa cognitivo não está naquilo que apresenta, e sim naquilo que traduz. Por isso, não pode estar limitado aos paradigmas da arte e da estética nem aos métodos supostamente científicos de representação, dos quais ele espera mais contribuições pluralistas que fórmulas canônicas para simulações ou registros de exercícios mnemônicos. O papel da memória no mapeamento cognitivo é o de expressar e vincular as experiências diretamente com o conteúdo e a forma; o da arte e da estética é o de viabilizar três formulações utilitárias do trabalho da arte: gostar – não do fazer gostar, e sim do gostar de fazer; ensinar – não para adestrar, catequizar, doutrinar ou disciplinar, e sim instruir, ilustrar e iluminar; e mudar – não para permutar, trocar ou barganhar, e sim para substituir, transformar e definitivamente renovar. Por isso, busca uma nova acepção para a palavra “representação”, não como miragem, e sim como figuração que condensa os eventos históricos na totalidade histórica.

Pondo em prática a clássica relação dialética entre essência e aparência e ampliando-a para a relação entre experiência viva e estrutura, o mapeamento cognitivo descreve tanto a estrutura do fenômeno a que se refere (identificada pela experiência) quanto a experiência nele vivificada (que definitivamente o justifica). Ele supera as velhas fórmulas espetaculares, que transformam a realidade em imagem e fazem o objeto referencial desaparecer para que o objeto representante triunfe, e segue o exemplo da deriva, que pretere a representação em favor da apresentação da experiência que explicita o tempo e o lugar presentes. Assim, o mapeamento cognitivo menospreza a representação em favor da re-presentação, para que objeto e experiência permaneçam sempre presentes. Segundo Jameson (*apud* Nelson & Grossberg 1988), isso pressupõe um impasse, pois a experiência individual não pode ser autêntica quando provém de um modelo cognitivo externo; o conteúdo de um mapa cognitivo jamais poderá abarcar a totalidade da realidade social ou do alcance da experiência individual.

Além disso, devemos admitir que as novas realidades globais são inacessíveis à consciência individual e que as realidades fundamentais são irrepresentáveis. Por isso, somos forçados a questionar a colaboração do antigo jogo da representação de causas ausentes por meio de expressões simbólicas, que serão sempre segmentos da realidade e das experiências e, portanto, uma espécie de distorção. Assim, o mapeamento cognitivo se preocupa em inventar tanto novas linguagens das formas quanto novas formas de linguagens para com elas capturar, nas fontes primárias (do lugar) ou secundárias (dos simulacros do lugar), os elementos significativos que traduzam e transmitam uma “prévia conclusão”.

Fica claro que esse enfoque do mapeamento cognitivo transcende o do famoso trabalho de Kevin Lynch, *A imagem da cidade*. Segundo Jameson, este só consegue se referir a valores icônicos da cidade em mapas ligados à memória e ao imaginário individual. Contrariando tais princípios, ele propõe, como premissas básicas, que o mapeamento cognitivo:

- proceda à análise espacial encarada em função do realismo da estrutura social;
- não invalide seu potencial de experiência política devido à incapacidade de mapear socialmente;
- proporcione uma correta utilização de suas práticas políticas em benefício da própria estrutura social;
- inutilize os processos totalizantes ou sistêmicos utilizados como marcos de uma visão imaginária e ideológica ou como resultado reduzido do pensamento científico;
- negue os mecanismos de simulação da tecnologia reprodutiva (que são a degradada figura de um espaço que ainda precisa ser mapeado cognitivamente);
- dê respostas à urgência da produção de uma estética inserida na própria idéia de utopia positiva – aquela que entende e aceita sua viabilidade;
- atenda à necessidade de uma total transformação do sistema social, que não será possível sem uma nova concepção de totalidade social, ou melhor, sem uma nova concepção de totalidade.

Nesse ponto, Jameson é categórico: somente essa nova concepção de totalidade poderá permitir a confecção de um belo mapa cognitivo dentro de uma nova fórmula para representação geográfica – e esta só poderá ser o resultado de uma geografia instalada em um novo mapa social, mais justo e verdadeiramente harmônico.

À guisa de conclusão

Esse conjunto de procedimentos metodológicos, que tem caráter científico e comportamento experimental, exige regularidade, continuidade e seriedade para garantir análises, interpretações e intervenções coerentes com o meio ambiente. Como estratégia didática, ele vem ao encontro dos interesses do próprio fundamento filosófico da educação: aperfeiçoamento do sistema cognitivo voltado para um conjunto de ações complementares e para as relações intersubjetivas, interdependentes e já em dialética com a realidade. Combatendo os modelos de convergência do pensamento tecnocrata e do controle da planificação agora globalmente aceitos, ele reivindica a participação direta na resolução de problemas concretos do meio ambiente. A aplicação desse instrumental científico à arquitetura e ao urbanismo pressupõe que a análise do lugar esteja tanto em sua origem quanto na avaliação de seus resultados. Se a obra de arte tem uma razão de ser, obviamente ela não está na representação de algo criado ou encontrado em algum lugar, e sim no lugar histórico que ela representa e traduz. As obras de arte nos falam de épocas e, simultaneamente, as transcendem; nos falam de lugares e, ao mesmo tempo, os desterritorializam.

Então, a verdadeira obra de arte não está no objeto arquitetônico ou urbanístico, e sim na harmonia das produções arquitetônicas e urbanísticas com o meio ambiente. E se existe algum significado essencial para pesquisas nessas áreas do conhecimento, ele só pode estar na busca de meios para que essa harmonia exista para cada indivíduo, para o conjunto da sociedade e em todos os lugares. Não há veículo mais importante que a arte – entendida em seu significado mais amplo de criação estendida a toda coletividade – para levar-nos ao entendimento do conceito de beleza e ao desfrute consciente da liberdade, ou seja, para conduzir-nos ao encontro do equilíbrio entre a vontade geral e a natureza do indivíduo, isto é, ao estágio da verdadeira dignidade.

Não há nada melhor que o meio ambiente para evidenciar fenômenos de indução e dominação. E não há meio melhor que a Universidade para desenvolver, viabilizar e executar projetos voltados para a construção do lugar ideal. Para que possam nos conduzir à pretendida re-evolução, tais projetos devem ter como principais propósitos a potencialização das experiências telúricas, tectônicas e tácteis – no sentido *lato* desses termos, em função da nossa relação com a Terra, da nossa dedicação à arte de construir e do respeito às nossas sensações e aos nossos sentidos – e o desenvolvimento de corretivos contra os efeitos do planejamento urbano doutrinário. Deve ser divisado um *modus faciendi* que permita a construção de um entorno no qual floresçam novos comportamentos libertados de banalidades e de tabus. Esses dois propósitos possuem um único objetivo: substituir o urbanismo utilitário pelo urbanismo unitário – a mais transcendente alternativa “projetal” da Internacional Situacionista, cuja concretização não será possível senão por meio de mais textos como este e, principalmente, novas formulações ambientais.

Devido à exiguidade deste trabalho, eu o concluirei convidando os que ficarem interessados em conhecer o projeto mais detalhadamente a pesquisar a ampla bibliografia gerada pelo ideário da Internacional Situacionista e, ainda, a ajudar-me a fazer com que ele deixe de ser um ideário utópico e se converta em uma realidade. Finalizo este texto com a esperança de poder aumentar o número de colaboradores na busca de meios para o conhecimento do meio ambiente da “vida real” e com a consciência de que, para tanto, só existem dois caminhos: o que nos leva às praças centrais (e sua parafernália paisagística espetacular, ostentada por suas catedrais, seus monumentos, seus museus, seus desfiles etc.) e o que nos conduz ao meio ambiente de verdade.

Referências bibliográficas

- BERREBY, G. (org.). *Documents relatifs à la fondation de l'Internationale Situationniste*. Paris: Allia, 1985.
- CAILLOIS, R. *Los juegos y los hombres: la máscara y el vértigo*. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1986.
- DEBORD, G. E. *La société du spectacle*. Paris: Gallimard, 1988.
- DEBORD, G. E. “Teoria da deriva”, *Óculum*, n. 4. PUC-Campinas, Faculdade de Arquitetura, novembro de 1993.
- HUIZINGA, J. *Homo ludens*. Madrid: Alianza, 1994.
- INTERNATIONAL SITUATIONNISTE – 1958-1969. Amsterdam: Van Gennep, 1970.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. Lisboa: Edições 70, 1982.
- NELSON, C. & GROSSBERG, L. (org.). *Marxism and the interpretation of culture*. London: MacMillan, 1988.
- SCHILLER, F. *Kallias: cartas sobre la educación estética del hombre*. Barcelona: Anthropos, 1990.

José Carlos Lemos

Arquiteto, Mestre, Professor Assistente, Faculdade de
Arquitetura, UFRGS.

e-mail: lemos@adufrgs.ufrgs.br

Romulo Krafta

Arquiteto, Doutor, Professor Titular, Faculdade de
Arquitetura, UFRGS.

e-mail: krafta@ufrgs.br

Nosso trabalho apresenta uma pesquisa e um modelo conceitual para representar a cognição espacial baseado em: a) estrutura do processo cognitivo e evidências empíricas; e b) modelo computacional. A pesquisa consiste em uma aproximação de três abordagens: a arquitetônica, a cognitiva e a da escolha ou decisão. É demonstrado que a relação entre ambiente e mente pode ser representada por um dispositivo teórico chamado mapa-memória, que pode ser armazenado dentro e fora da mente, estruturado em categorias arquitetônicas que podem ser recuperadas. Esse processo é submetido à decisão heurística. Os dados empíricos permitem inferir a propriedade das relações propostas e permite o delineamento de um modelo computacional que simula a aquisição do conhecimento espacial. Tal modelo é baseado em uma dinâmica recursiva, similar à utilizada nos modelos de autômato celular.

Introdução

A pesquisa relatada neste texto resulta da tentativa de articular dois campos disciplinares da Arquitetura, os quais têm tratado isolada e insatisfatoriamente o problema da construção do conhecimento espacial e da formação da memória urbana, articuladamente com mais um campo, aqui denominado teoria da decisão. O primeiro desses campos é o da Morfologia Urbana, que busca identificar ordens simbólicas urbanas a partir da interpretação dos elementos que compõem a cidade. Conceitos tais como regularidade/irregularidade, monumento/entorno, emergência/tecido são frequentemente utilizados para fazer manifestar a diferenciação espacial capaz de representar as particularidades da forma urbana que, assume-se, seria a base do reconhecimento do espaço. Nessa direção, o processo de conhecimento espacial é indiretamente tratado como sendo completamente objetivo, portanto baseado em categorias e sistemas taxonômicos exaustivos.

Claramente, tal procedimento ignora o observador e o define como um simples decodificador previamente instruído acerca dos sinais urbanos. O segundo campo a que este trabalho se refere é o da percepção ambiental, que busca determinar as correlações entre as características físicas do ambiente e os fragmentos dessas mesmas características, que são retidas nas mentes dos observadores e usuários do ambiente. Conceitos tais como relação estímulo/resposta, *affordances*, elementos básicos de percepção, são utilizados para pôr em foco o observador e seus procedimentos cognitivos. Nessa outra direção, o processo de conhecimento espacial é subjetivo, portanto baseado em elaboração individual suscetível

de extrema particularização e cuja convergência a padrões coletivos (compartilhamento de categorias, elementos etc., por parte de grupos de observadores) somente pode ser eventualmente verificada *a posteriori*, mediante procedimentos estatísticos.

Mais recentemente, a teoria das Redes de Inter-representações de Haken e Portugali (1996) propicia um escopo teórico mais amplo para o exame dos fenômenos de cognição espacial, propondo a existência de uma continuidade entre ambiente externo, sua representação na mente dos usuários e a ação de transformação espacial desses agentes. É formado, assim, um círculo de interferências, no qual o ambiente condiciona em parte a sua representação nas mentes e estas condicionam, também em parte, os seus reflexos ativos desencadeados sobre o ambiente preexistente. Apesar de representar um grande avanço em relação ao minimalismo teórico até então vigente nesse campo, a teoria IRN (Inter-Representation Networks) deixa ainda parcialmente descobertos os possíveis procedimentos de captura, processamento e interpretação de sinais oriundos do ambiente.

O presente trabalho persegue, na linha de outros que o antecederam (Krafta, Portugali & Lemos 1998; Lemos & Krafta 1999), justamente a perspectiva de objetivar um sistema de referenciamento entre ambiente e cognição, o qual poria em outros termos tanto o modo de representar os elementos fundamentais da morfologia urbana na percepção quanto as maneiras de sistematizar o estudo da percepção, permitindo evoluir em relação às duas disciplinas e criar a possibilidade de simular processos cognitivos espaciais. Para isso, introduz e articula aos elementos previamente mencionados aspectos teóricos do processo de decisão, no caso aplicados à cognição espacial.

Cognição espacial

Tanto em Portugali (1996) quanto nos estudos clássicos da ciência cognitiva, o entendimento de cognição ambiental se inicia pela definição de mapas cognitivos. Para ele, seria a representação interior de entidades espaciais tão grandes que não poderiam ser apreendidas inteiramente. O mesmo autor, entretanto, faz referência a seguir ao fato de que tanto artefatos quanto instrumentos, edifícios ou cidades seriam entidades cognitivas por sua propriedade de envolver informação. Esses elementos, portanto, igualmente comporiam os mapas cognitivos individuais. A abrangência do universo de interesse da arquitetura envolve desde a dimensão de contato sensorial direto do homem (tátil) com o ambiente (um pequeno vaso, uma cadeira, uma árvore, um quarto, uma pracinha etc.), até grandes ambientes urbanos, como bairros, cidades ou até regiões.

Seria interesse de uma pesquisa cognitiva arquitetônica, portanto, ser dito que, em termos visuais, a pessoa que interage com o ambiente poderia registrar dados informacionais a serem assimilados por seus mapas cognitivos, basicamente sob quatro modalidades: a) em uma experiência direta cotidiana (objetos ou fenômenos que sejam abrangidos no raio de varredura do campo visual); b) transformados por descrições de seus pares, gráficas ou verbais; c) transformados por recortes produzidos por mecanismos apropriados (como os de filmagem fotográfica ou de vídeo, por exemplo), podendo ser ampliados ou reduzidos (a função computacional *zoom* de imagens fotográficas digitais, ampliações binoculares ou oculares, imagens de satélite etc.); d) transformados por metodologias gráficas avançadas, como as cartográficas e de mapeamento computacional (geoprocessamento, autômato celular etc.).

Até aí nenhuma diferença significativa em relação à ciência cognitiva clássica. Para Portugali (1996), porém, a apreensão referente ao mapa cognitivo constituiria apenas a

parte interna de uma rede complexa que vincula a mente e o ambiente. A rede interna ocorreria dentro do cérebro, constituindo a internalização do ambiente externo, com suas representações e seus processos, que a ciência cognitiva clássica definiu como o processo cognitivo completo. Incidindo em redundância, para os estudos cognitivos clássicos, a amplitude da rede cognitiva seria a própria amplitude do mapa cognitivo convencional.

O adendo especial que a teoria de Haken e Portugali nos proporciona é o que esses autores chamam de externalização do ambiente interno, um prolongamento da rede neural que ocorreria do lado de fora da mente, no ambiente, constituindo as representações e os processos cognitivos externos. Essa concepção é, em determinado sentido, próxima da idéia de signo ou máscara em contraposição a objeto ou face, desenvolvida na semiologia (ou semiótica) tanto peirceana quanto saussureana (de fundamento lingüístico). Para essas concepções teóricas, o que percebemos por meio dos sentidos, em uma relação direta com os fenômenos ambientais, é uma das possíveis representações parciais dos objetos, nunca o objeto em toda sua amplitude de realidade. Mesmo que concebamos a efetividade da concepção ecológica de Gibson da visão, em que o indivíduo, auxiliado pelo movimento dos olhos, da cabeça e do corpo, perceberia uma imagem direta, tridimensional, tal registro ainda não corresponderia ao objeto real como um todo. Assim, as quatro modalidades de registro de dados informacionais do ambiente teriam a capacidade de ser arquivadas também fora de nossa mente. A mente de outras pessoas, histórias escritas, bibliotecas, objetos, edifícios, cidades, álbuns fotográficos, banco de imagens, computadores, a internet e assim por diante representariam reservas de informação localizadas do lado de fora de nossas mentes, que interagiriam formando uma rede complexa em constante troca. A essa rede complexa e completa de ramificações internas e externas, Portugali (1996) sugere que seja dado o nome Rede de Inter-representações (Fig. 1).

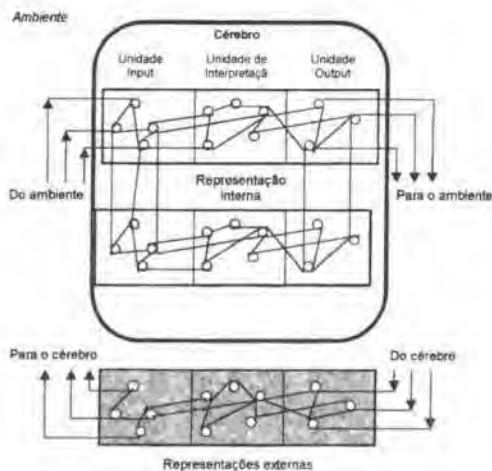


Fig. 1 - Rede de Inter-representações

Para a arquitetura e para o urbanismo, essa noção de Portugali adquire especial interesse, uma vez que transforma os objetos concretos do ambiente em "nós" constituintes da rede cognitiva, anteriormente concebida apenas internamente pelos cognitivistas clássicos.

A consideração do objeto arquitetônico como uma representação ou projeção neural do hipocampo cerebral fora da mente do indivíduo é interessante porque trata eventos da memória e da visualização direta presente como sendo de mesma natureza. E isso, em um procedimento computacional de processamento da informação, por exemplo, facilitaria a comparação dos eventos arquitetônicos cotidianos concretos aos seus correlatos neurais interiores arquivados nas memórias de curto e longo prazo, abrindo caminho, talvez no futuro, para o domínio da estrutura do mapa cognitivo humano.

Assim como a ciência cognitiva clássica rompeu com a ciência comportamental para investigar o que havia dentro da caixa-preta comportamentalista, a teoria IRN rompeu com a teoria cognitiva clássica acrescentando o ambiente em sua concepção global de rede cognitiva individual. Entendemos que essa teoria continua a se situar no campo das ciências cognitivas, inaugurando contudo uma nova abordagem, uma nova perspectiva de compreensão do complexo fenômeno da cognição. Tal entendimento veiculado nessa teoria decorre diretamente de dois estudos anteriores (Portugali 1990; Portugali & Haken 1992) nos quais tentou-se delinear alguns princípios teóricos gerais para o estudo dos mapas cognitivos. Os dois estudos sugeriram que a cognição, em geral, e os mapas cognitivos, em particular, deveriam ser considerados como sistemas auto-organizados e que as noções de *holomovimento* [*holomovement*] de Bohm e de *Sinergia* [*synergetic*] de Haken se constituiriam em idéias ilustrativas de suas dinâmicas.

Decisão e conhecimento heurístico

Para Smith e Lundberg (1984), o conhecimento humano é heurístico porque, sendo obrido da memória daquele que toma a decisão, conduz aos procedimentos mais prováveis de alcançar um objeto definido. Uma vez que sua base de conhecimento é vasta e complexa, esta também deve ser investigada no sentido de localizar aquele conhecimento mais relevante para a condução da investigação física. E, da mesma maneira que as investigações exaustivas ou algorítmicas não são praticáveis no mundo físico, também não são no mundo mental. O conhecimento heurístico, portanto, seria também requerido para dirigir a investigação em seu próprio domínio. Aquele que toma a decisão pode somente se assegurar de escolher uma ótima alternativa se a investigação for exaustiva o suficiente ou dirigida por algum procedimento algorítmico (que assegure a localização daquela alternativa). Entretanto, dado um universo em que os indivíduos devem continuamente realizar muitas decisões complexas em um tempo real, a pesquisa exaustiva torna-se impraticável, enquanto as investigações heurísticas adquirem relevância. Dessa maneira, pessoas que tomam decisões tendem a utilizar a sabedoria heurística relacionada ao contexto da decisão, no sentido de reduzir o tempo e o esforço envolvidos na investigação. Assim, um problema freqüente surgido da aplicação do aprendizado (conhecimento) heurístico é a reduzida probabilidade de encontrar a "melhor" alternativa.

Esses autores sugerem que o procedimento heurístico e sua característica individual de representação do mundo facilitariam a identificação de erros e preconceitos no julgamento e no comportamento de tomada de decisões, elementos difíceis de obter a partir de outras estruturas. E tais proposições também conduziriam a técnicas eficazes de modelagem e predição do comportamento de tomada de decisão de um indivíduo em uma situação relativamente complexa. Tais modelos seriam requeridos para promover uma interação entre o que é chamado de memória de longo prazo [*long-term memory*], na qual seria armazenada grande quantidade de dados informacionais provenientes de experiências

significativas vivenciadas no passado, e a memória de curto prazo [*short-term memory*], que contém as últimas experiências, o estado corrente do ambiente e o estado de meta da pessoa que toma a decisão. Dessa maneira, conforme a noção de sistema de produção desenvolvida por Newell e Simon na década de 1970, a interação é realizada por uma estrutura de controle que tenta comparar os procedimentos heurísticos de cada memória.

O procedimento de comparação é executado por meio de uma rotina “se-então-supõe” (*if-then-expect* / regra de produção). A estrutura de controle conteria então uma gama possível de parâmetros de ordem que o agente se utilizaria conforme as características [*affordances*] do contexto que mantivesse contato. A partir disso, de uma situação presente representada na memória de curto prazo, uma seqüência de investigações “se-então-supõe” seria iniciada (Fig. 2). Por força da modificação proporcionada por esse procedimento na memória de curto prazo, a rotina poderia ser novamente utilizada, impingindo um caráter cíclico ao sistema. O processo geral de investigação heurística pode auxiliar a explicar a navegação urbana, entendida como um *game* de comparação entre objetos ou situações reais e idealizados, ou seja, entre representações internas e externas da cidade. Em cada jornada pela cidade é provável que algo seja adicionado ao mapa simbólico. É admissível que padrões recorrentes transformem as representações internas mais permanentes (da LTM), acrescentando a elas novas características (Fig. 3).

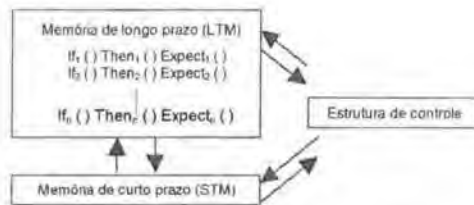


Fig. 2 – Diagrama de representação de um sistema de produção simples.

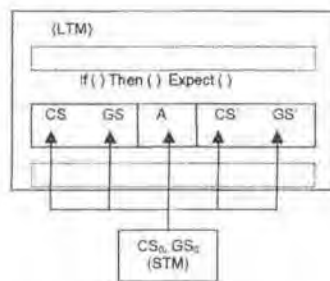


Fig. 3 – Características das LTM.

Esse processo heurístico proposto por Smith e Lundberg é desdobrado em cinco conceitos (procedimentos heurísticos) desenvolvidos por Tversky (1972; 1977) e Tversky e Kahneman (1971; 1974; 1981), que relatam a maneira como os indivíduos articulam julgamentos: a similaridade, a representatividade, a disponibilidade, o esquema de decisão

e a ancoragem. Essa abordagem indica uma forte diferenciação dos modelos baseados na tomada de decisão racional, pois cada procedimento heurístico representa uma porta de entrada para o processo de tomada de decisão, e eles não garantem os mesmos resultados e envolvem grande probabilidade de “erros”, crenças e maus julgamentos. Mesmo assim, tais decorrências são mais próximas do comportamento humano cotidiano que o procedimento baseado no “racional” homem econômico. Em decorrência da aparente convicção consensual de estudos urbanos de diversas abordagens (Appleyard *et al.* 1963; Lynch 1960; Panerai *et al.* 1980; Rossi 1966) de que o ambiente construído estimula a escolha do observador, julgamos possível que os conceitos heurísticos de Tversky e Kahneman possam ser reinterpretados como procedimentos heurísticos da cidade, *affordances* urbanas que propiciam às pessoas reduzir a incomensurável quantidade de informações e construir uma descrição sintética da cidade. Como resultado da articulação teórica exposta acima, a navegação urbana pode ser definida como um processo heurístico de decisão orientado por um ambiente construído concreto e uma representação interna da cidade. Da interação entre representação interna e ambiente construído é gerada uma leitura inter-representada na forma de um mapa de ordem simbólica. Os mapas simbólicos grosseiros que figuram nos primeiros estágios do conhecimento são refinados e ampliados com sucessivas operações, influenciando as memórias de amplo termo e de termo reduzido e, até mesmo, o ambiente real.

Modelo conceitual

O modelo conceitual proposto assume, em primeiro lugar, o ambiente urbano representado por meio de componentes e atributos. Os componentes são de dois tipos, as células *a*, unidades de espaço público, e células *b*, objetos edificados referidos a cada unidade de espaço público. Células *a* e *b* são representadas por atributos formais, tais como características tipológicas, geométricas ou funcionais. Células *a* estão conectadas entre si, formando um sistema e permitindo a resolução de percursos diversos. A partir de uma célula *a* inicial qualquer, os agentes podem desenvolver itinerários, em função de destinos previamente especificados (navegação) ou simplesmente em função de estímulos determinados pelo ambiente experimentado (conhecimento). Cada agente pode ser caracterizado por um registro composto por certos símbolos (cultura adquirida) e esquemas cognitivos (seqüenciamento hierárquico de procedimentos heurísticos).

Por meio destes, cada indivíduo traz para o interior do modelo uma determinada capacidade de reconhecimento de símbolos urbanos, advindos de sua experiência prévia, bem como um procedimento cognitivo definido em função do manejo particular de esquemas decisórios. Seu registro cultural representa a matriz de conhecimento contra a qual qualquer dado advindo do ambiente é remetido, resultando em reconhecimento ou não. Seu esquema decisório representa a seqüência por meio da qual todo dado proveniente do ambiente é processado. Assim, um motorista de táxi brasileiro diferencia-se de um colega inglês pelo registro cultural, mas se assemelha a ele pelo esquema decisório; um motorista de táxi inglês difere de um policial também inglês pelo seu esquema decisório, mas se assemelha a ele pelo *background* cultural. Tanto registro cultural quanto esquema decisório são necessariamente expressos em termos urbanos: símbolos próprios da cidade, envolvendo a seleção de componentes e significados da cidade.

Em uma situação de conhecimento (percurso sem destinação pré-especificada), o agente, posto em uma célula qualquer do sistema espacial, processa o que vê ao seu

redor, constrói um primeiro patamar de conhecimento e decide o deslocamento para uma próxima célula. "Primeiro patamar de conhecimento" significa o resultado da comparação dos sinais que recebe do ambiente com o seu registro cultural por meio de esquemas de conhecimento heurísticos e pode se situar em uma escala de entendimento que inclui o zero. "Decidir o deslocamento para outra célula" significa escolher entre todas as células adjacentes a inicial, aquela mais atrativa para seu deslocamento, e isso envolve mais uma vez esquema de decisão. Por exemplo, um agente reagiria diferentemente em relação a um ambiente urbano se a lógica de interação fosse filtrada por meio de suas impressões acerca das características físicas deterioradas ou de expressivos eventos socioculturais observáveis (mesmo em uma comunidade empobrecida). Na primeira possibilidade, visaria à diferenciação entre tipologias definidas quanto ao estado de conservação dos prédios, e na segunda dirigiria sua investigação do ambiente vinculada à observação de aspectos culturais de relacionamento entre o grupo morador do local.

Dessa forma, a essência do processo de aquisição de conhecimento é a comparação entre conhecimento previamente acumulado feita de maneira heurística, ou seja, envolve seleção prévia, atalhos, classificação não exaustiva e decisão com incerteza. O conhecimento adquirido por meio desse procedimento, por sua vez, altera o registro cultural, ou seja, modifica o estado do conhecimento espacial dado no momento anterior. Essa modificação pode ser representada tanto pela confirmação ou pela modificação dos parâmetros de reconhecimento (por exemplo, similaridade, representatividade dos elementos urbanos visualizados) quanto pela eventual incorporação de novos símbolos ao repertório até então constituído. Também se deve admitir a possível emergência de um novo esquema decisório, estabelecido a partir do velho, adaptado ao que está sendo experimentado. Tem-se aí, então, o espectro completo do conhecimento: aprender e aprender a aprender; reconhecer e ampliar a base de conhecimento.

Inferência empírica

Existiram dois objetivos principais no experimento: a) interpretar um contexto urbano em termos de uma infra-estrutura celular; e b) observar a utilização dos procedimentos heurísticos apresentados na teoria por agentes urbanos reais. A parcela urbana escolhida foi o grupo de 36 quarteirões do Bairro Menino Deus, de Porto Alegre, limitado pelas avenidas José de Alencar, ao sul, Praia de Belas, a oeste, Ipiranga, ao norte, e Getúlio Vargas, a leste. A população envolvida foi composta de 15 pessoas, de ambos os sexos e com idades entre 17 e 55 anos. Cada pessoa respondeu a duas entrevistas: uma anterior ao exercício da navegação, com dados e algumas informações acerca de experiências urbanas pessoais, e outra com perguntas sobre as características ambientais observadas e dos processos utilizados para isso.

A segunda entrevista foi respondida em pontos de parada dos exercícios de navegação coincidentes aos pontos centrais das células *a* (situação em que os agentes podiam visualizar duas quadras frontais ou células *b*). A experiência de navegação constou das seguintes diretrizes: partida de um ponto determinado; fixação de um limite de dez quadras para a pessoa caminhar livremente pelo local, intercaladas com dez paradas a cada centro de espaço convexo (resposta do segundo tipo de entrevista); acompanhamento e observação dessas pessoas durante o percurso, evitando conversas e perguntas entre observador e informante. Os limites da área não foram informados aos participantes do experimento e quando um deles os extrapolou, o exercício foi interrompido. Paradas e

outras atividades suscitadas nesse período de tempo foram de livre opção do informante (até mesmo perguntas e contatos com outros transeuntes e usuários do local). No fim de cada percurso individual, foi pedido que a pessoa voltasse a três pontos anteriores de parada (três células *a*) e novamente respondesse à segunda entrevista.

A análise dos depoimentos e da observação da experiência de navegação dessas pessoas propiciou a interpretação de cada um dos procedimentos heurísticos cognitivos básicos da teoria de Tversky e Kahneman (Tab. 1). Entretanto algumas posturas não imaginadas na construção teórica foram sugeridas no experimento. A proximidade entre as interpretações e decodificações das pessoas envolvidas no experimento sugeriu a viabilidade de uma rede de sistemas cognitivos inter-representados e heurísticos como a teoria sugere. Emergiu no experimento, conforme a articulação mental comunicada pelas pessoas, a composição de uma utilização conjunta dos procedimentos heurísticos. Dos cinco procedimentos heurísticos, no mínimo três foram utilizados a cada exercício perceptivo comunicado, sugerindo uma espécie de sintaxe, ou seja, de uma articulação subordinada e inter-representativa de seus componentes.

| Procedimentos heurísticos | Descrição | Interpretação |
|---------------------------|---|---|
| Similaridade | A similaridade de dois itens é expressa como uma função de suas características comuns e distintas | O reconhecimento de regras fundamentais da composição urbana, como o layout em "grid" (grade), a forma construída e o tecido urbano é realizado pela similaridade |
| Representatividade | A probabilidade de um objeto ou evento pertencer a uma classe particular é julgada pelo grau em que uma descrição é representativa de um estereótipo | Os ícones urbanos são identificados sobre a base de estereótipos arquitetônicos, como igrejas, aranha-céus, boulevards, torres, arcs, etc. |
| Disponibilidade | A probabilidade de um evento ou frequência de uma classe ser acessada pela facilidade com que exemplos ou ocorrências possam ser trazidas à mente, sendo relembrados | A disponibilidade conduz a julgamentos em que o objeto é comparado a casos expressivos e particulares vivenciados: o posto de gasolina de uma rua conhecida, a praça do centro da cidade A, o supermercado do bairro B, etc. A disponibilidade varia com que símbolos universais fossem mais facilmente identificados e relembrados, como os recintos das "Prizzahul", os signos da "MacDonald's", os pubs londrinos, etc. |
| Esquema de decisão | O esquema que uma pessoa que toma a decisão adota é controlado pela formulação do problema; fracasso x vitória; morte x vida; pelos hábitos e características pessoais desta pessoa | Esquemas urbanos para decisões senam como lotado de gente x deserto, congestionado x livre, público x privado, dependendo do código cognitivo-cultural de cada agente (turista, motorista de táxi, policial, etc.) |
| Ancoragem | Tendência das pessoas fazerem estimativas partindo de um valor básico inicial, resultante de uma computação parcial, que é ajustado para produzir a resposta final | As representações íntimas da cidade podem conter certas categorias como estilo, violência urbana, tamanho da cidade, etc., que podem ser inicialmente "acionadas" (<i>flashed on</i>) no processo da cognição devido a efeitos de interferência que ampliam a ativação de outros procedimentos heurísticos. Uma vez ligada a ancoragem, ela perdura e é somente eventualmente reavaliada |

Tab. 1. – Reinterpretação dos procedimentos heurísticos de Tversky e Kahneman dirigida à cognição da arquitetura da cidade

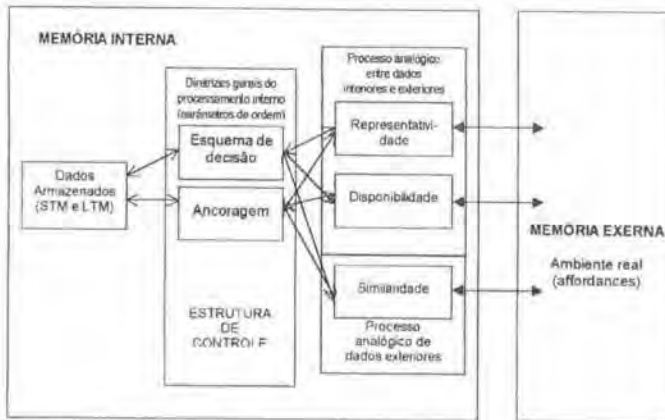


Fig. 4 – Diagrama de processamento inter-representado de dados ambientais internos e externos, extraído das constatações do experimento.

A inter-representação foi aceita como princípio teórico, uma vez que as pessoas utilizaram elementos tanto mentais quanto percebidos no ambiente do experimento. Nos elementos mentais, foram identificados tanto aspectos da individualidade reativa do agente perante o ambiente quanto aspectos de procedimento de grupo, identificados pelas repetições de procedimentos entre os entrevistados. Essas repetições poderiam, em certo sentido, dizer também respeito a predisposições neuroanatômicas da espécie humana, como estabelece a teoria de Edelman, apresentada em Portugali (1996). Aqui, porém, fazemos referência à necessidade de identificação de padrões comuns entre pessoas envolvidas em uma mesma cultura para efetivar a possibilidade de comunicações e entendimento recíproco (Alexander *apud* Portugali 1996), por meio de sua concepção de entidades naturais.

Delineamento do modelo computacional

O movimento necessário para a constituição de um modelo dinâmico pode ser provido pelo método recursivo, similar ao dos modelos autômatos celulares, que, em termos gerais, define o estado de cada célula de um sistema, a cada tempo, ao seu próprio estado, bem como ao estado das células vizinhas, no tempo anterior. Assim, uma modificação de estado de uma célula propaga-se pelo sistema, interagindo, a cada iteração, com modificações propostas por outras células, e gera, a partir de reações causais determinísticas, processos de grande complexidade. A adoção desse tipo de dinâmica exige algumas adaptações, como as que seguem:

- o estado inicial de cada célula é zero, apesar de cada uma conter um registro de atributos;
- o estado da célula ci , a célula inicial da simulação, será definido pelo eventual reconhecimento de particularidades da célula pelo agente, segundo procedimento acima sugerido. Assim, no tempo t_1 , o estado de ci será alterado mediante o agenciamento humano, quer dizer, por decorrência de ação do agente, que sempre representará o controle da simulação;
- o conhecimento que modifica o estado da célula ci não se restringe a ela, uma vez que o agente, tendo acesso a outras a partir dela, antecipa algumas de suas características

- e decide seu movimento. Assim, no tempo t_2 (segunda iteração), uma primeira propagação de conhecimento espacial ocorre, abrangendo células adjacentes;
- d) o movimento de o agente pôr o foco sobre uma outra célula, que passa pelo mesmo processo por que passou a sua vizinha, acrescido do efeito comparativo no âmbito da memória de curto prazo. Esse efeito comparativo poderá criar um vínculo de continuidade entre as duas células visitadas por meio da repetição de alguns atributos. O registro de memória de curto prazo deverá ser regulável, para permitir que, em um primeiro percurso, o agente retenha apenas informação processada de células imediatamente adjacentes, e nos seguintes possa estabelecer conexões mais extensas no espaço, de forma a relacionar eventos mais distantes uns dos outros. Esse artifício tem o efeito de mudar o estado de células já visitadas mais uma vez, fazendo desaparecer atributos que não estiverem em suficiente grau de concordância com o registro cultural do agente;
- e) a exceção a essa regra de adjacência imediata é a consideração da axialidade como uma propriedade de adjacência estendida. Isso significa dizer que células sucessivas dispostas segundo uma linha axial são consideradas, para efeito de memória (mas não de movimento), imediatamente adjacentes;
- f) a interação sucessiva de um modelo desse tipo faz com que o agente se desloque continuamente, até que o operador interrompa o procedimento ou que o agente encontre o limite do sistema espacial. Ao fim do percurso, algumas células terão seu estado diferente de zero, ou seja, alterado em relação a seu estado inicial, e essa diferença significa precisamente aquilo que o agente captou, conheceu do sistema visitado;
- g) o processamento de cada célula deverá ocorrer segundo graus diferenciados de detalhe, de forma que se o agente voltar a visitar uma célula anteriormente percorrida cujo atributo foi reconhecido, esta poderá ser examinada em mais detalhe e ter seu estado alterado mais uma vez. Esse mecanismo tem ainda o efeito de permitir a sobreposição de diversos caminhos, considerando um mesmo agente percorrendo o sistema em diferentes direções, capturando informação e estruturando seu conhecimento segundo graus sucessivos de complexidade e detalhe. Outro efeito é o de permitir que um conjunto de informações a respeito do sistema espacial (o *input* básico do modelo de simulação) contenha dados de diferentes níveis hierárquicos e seja acessado repetidamente em níveis de profundidade diferenciados. A hierarquia aqui referida não precisa ser definida pelo operador ou pelo sistema, mas estar contida no registro de cultura e procedimento de cada agente, segundo método heurístico.
- h) a estrutura simulatória acima delineada permite que se gere uma ordem simbólica urbana a partir de um sistema espacial dado e as características de um agente particular. Por ordem simbólica urbana, entende-se um conjunto estruturado de informações espaciais que permite ao agente referido concluir a respeito do ambiente em que está inserido. Entretanto ainda um aspecto importante do sistema simulatório precisa ser descrito, e se refere à maneira de propiciar ao agente a possibilidade de aprender. Um aprendizado, no interior de um sistema como o delineado aqui, pode ser entendido como a possibilidade de haver mudanças nos registros de cultura e de sistema decisório do agente em questão. O registro cultural é composto de símbolos e regras de agregação de elementos espaciais; assim, cada um desses registros pode ser entendido como uma composição de indicadores de estado do espaço. O processo cognitivo, por sua vez, resume-se a uma comparação entre o que é visto e o que está registrado nesse arquivo;

assim, aprender pode significar, nessa situação, a possibilidade de ajustar os graus de semelhança admitidos para definir se um elemento visto pertence ou não a uma categoria simbólica presente no registro cultural.

Comentários finais

O modelo simulatório, que se apóia em um modelo conceitual mais amplo, está de acordo com as principais teorias que estruturam as áreas de conhecimento relacionadas ao problema proposto. Esse modelo, que ainda não está completamente resolvido, sinaliza a possibilidade de realizar simulações de processos cognitivos espaciais sob condições controladas, o que oferece ao pesquisador a perspectiva de, ao manipular essas condições, verificar o papel que diferentes condicionantes desempenham na construção de formas de conhecimento. Nessas condições, o modelo proposto visa, antes de tudo, a constituir-se em instrumento de aprendizado e de educação, permitindo aprofundar o entendimento dos processos em estudo. Os mecanismos internos do modelo não são certamente suficientes para conter todos os elementos, aspectos e relações participantes do processo cognitivo humano real; essa estrutura, entretanto, serve ao propósito de focar a atenção sobre alguns dos aspectos significantes do processo e explorá-los de forma estrutural.

O modelo descrito não objetiva simular navegação urbana, embora possa ser facilmente adaptado para esse fim. Para isso, provavelmente uma terceira instância de processamento seria necessária, destinada a relacionar o ponto de destino a sucessivas aproximações à ordem simbólica eventualmente detida pelo agente. A pesquisa continua e objetivos semelhantes a esse estão sendo continuamente avaliados e inseridos no trabalho.

Referências bibliográficas

- APPLEYARD, D., LYNCH, K. & MYER, R. *The view from the road*. Cambridge MA: MIT Press, 1963.
- BOHM, D. *Wholeness and the implicate order*. London: Routledge, 1980.
- BOHM, D. & HILEY, B. J. *The undivided universe*. London: Routledge, 1993.
- GIBSON, J. J. *An ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton Mifflin, 1979.
- HAKEN, H. & PORTUGALI, J. "Synergetics, inter-representation networks and cognitive maps". Em: PORTUGALI, J. (org.). *The construction of cognitive maps*. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1996.
- JOHNSON-LAIRD, P. N. & WASON, P. C. "A theoretical analysis of insight into a reasoning task", *Cognitive Psychology*, vol. 1, 1970.
- JOHNSON-LAIRD, P. N. *Mental models: towards a cognitive science of language, inference and consciousness*. Cambridge: Harvard University Press, 1983.
- KRAFTA, R.; PORTUGALI, J. & LEMOS, J. C. "Cognition, celular automata and urban symbolic order", *Anais da 4th International Conference and Decision Support Systems in Architecture and Urban Planning*. Maastricht, 1998.
- LEMO, J. C. & KRAFTA, R. "Navegação e cognição heurística urbana", *Anais do VIII Encontro Nacional da ANPUR*, 24 a 28 de maio de 1999. Porto Alegre, 1999.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1985.
- PANERAI, P.; DEPAULE, J.; DEMORGON, M. & VEYRENCHÉ, M. *Elementos de analisis urbano*. Madrid: Instituto de Estudios de Administracion Local, 1983.
- PORTUGALI, J. & HAKEN, H. "Synergetics and cognitive maps", *Geoforum (Geography, Environment and Cognition)*, vol. 23, n. 2, 1992.

- PORTUGALI, J. "Social synergetics, cognitive maps and environmental recognition". Em: HAKEN, H. & STADLER, M. (org.). *Synergetics of cognition*. Berlin: Springer, 1990.
- PORTUGALI, J. "Inter-representation networks and cognitive mapping". Em: PORTUGALI, J. (org.). *The construction of cognitive maps*. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1996.
- SMITH, T. R. & LUNDBERG, C. G. "Psychological foundations of individual choice behavior and a new class of decision making models". Em: BAHRENBURG, G.; FISCHER, M. N. & NIJKAMP, P. *Recent developments in spatial data analysis*. Aldershot, Gower Publishing Company Limited, 1984.
- TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. "Belief in the law of small numbers", *Psychological Bulletin*, vol. 76, n. 2, 1971.
- TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. "Judgment under uncertainty: heuristics and biases", *Science*, vol. 185, n. 4.157, 1974.
- TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. "The framing of decisions and the psychology of choice", *Science*, vol. 211, n. 4.481, 1981.
- TVERSKY, A. "Elimination by aspects: a theory of choice", *Psychological Review*, vol. 79, n. 4, 1972.
- TVERSKY, A. "Features of similarity", *Psychological Review*, vol. 84, n. 4, 1977.

UM TOQUE DE IMATERIALIDADE: O IMPACTO DAS NOVAS MÍDIAS NO PROJETO DO ESPAÇO DOMÉSTICO¹

Marcelo Tramontano

Arquiteto, Doutor, Professor, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, USP São Carlos. Coordenador do NOMADS – Núcleo de Estudos sobre Habitação e Modos de Vida, USP.
e-mail: tramont@sc.usp.br

Anja Pratschke

Arquiteta, Doutoranda do Instituto de Ciências Matemáticas e Computação, USP, Pesquisadora do NOMADS.
e-mail: anjaprat@sc.usp.br

Marcos Marchetti

Arquiteto, Artista Plástico, Mestrando do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, USP São Carlos, Pesquisador do NOMADS.
e-mail: xpace@terra.com.br

Os escassos estudos sobre os supostos impactos causados pela entrada das novas mídias no espaço doméstico costumam mesclar, indistintamente, situação atual e tendências futuras, superestimando esses impactos e atribuindo à casa contemporânea características que ainda se situam em um futuro mais ou menos próximo. É verdade que os modos de vida têm sido alterados também pela possibilidade de receber informações sobre outras culturas e hábitos, produto de uma combinação entre deslocamentos concretos e deslocamentos virtuais, e que essas alterações se acentuam a partir do atual aumento do fluxo de informações. O presente artigo pretende analisar mais atentamente o interior dessa habitação contemporânea urbana, ocidentalizada, sob influência cultural metropolitana, no sentido de esclarecer os principais componentes desse processo.

Basicamente, as alterações nesse universo parecem se limitar a quatro níveis principais: (1) a relação entre os membros do grupo familiar; (2) a relação entre membros do grupo e as novas mídias; (3) a relação entre membros do grupo e pessoas extragrupo;

¹ Este artigo se inscreve no âmbito de uma pesquisa mais ampla sobre o tema da Habitação Contemporânea, em curso no Núcleo de Estudos sobre Habitação e Modos de Vida (NOMADS), sob orientação de professores de diferentes instituições, envolvendo alunos de graduação e pós-graduação. Com financiamento da Fapesp, CNPq e da própria USP, parte da pesquisa procura quantificar e analisar efeitos aparentes da introdução dos novos meios informatizados de transmissão da informação no universo doméstico metropolitano, em conjunto com o grupo Intermídia, do Instituto de Ciências Matemáticas e Computação de São Carlos – USP. Afora o impacto das novas mídias, a conceituação da realidade virtual e o papel do arquiteto na criação de mundos virtuais, o campo de análise tem sido, prioritariamente, a cidade de São Paulo, sobre o qual diversas verificações vêm sendo realizadas, incluindo a questão específica do trabalho-em-casa, a história recente e a evolução do desenho de apartamentos, e algumas projeções visando à proposição de critérios de projeto para espaços domésticos.

e (4) a alteração da função dos cômodos, definida pela introdução de equipamentos de telecomunicação. Já o discurso sobre a imaterialidade da habitação e suas conseqüências situa-se ainda no terreno das tendências, que incluem uma interatividade ainda maior, ligada a estratégias de *marketing*, e supõe experiências de imersão total em ambientes virtuais. A partir dessas reflexões, alguns aspectos considerados importantes para a concepção do projeto da habitação contemporânea são explicitados na segunda parte do artigo.

Introdução

Anos 1990, fim de século. As idéias de interatividade e das quase infinitas possibilidades de "existência virtual" são algumas primeiras manifestações do surgimento das chamadas novas mídias, exponenciadas, por exemplo, pela banalização dos sistemas televisivos a cabo e via satélite, do sistema de telefonia celular e da internet. O que se imagina, *a priori*, é que essas novas mídias e o leque de possibilidades que elas abrem venham a influenciar e redimensionar distintos nacos da vida cotidiana. Os escassos estudos sobre os supostos impactos causados por sua entrada no espaço doméstico costumam mesclar, indistintamente, situação atual e tendências futuras, em geral superestimando esses impactos, e atribuindo à moradia contemporânea características que ainda se situam em um futuro mais ou menos próximo.

É verdade que os modos de vida têm sido alterados também pela possibilidade de receber informações sobre outras culturas e hábitos, produto de uma combinação entre deslocamentos concretos – viagens, por exemplo – e deslocamentos virtuais – auxiliados pelas mídias eletrônicas, documentos impressos etc. –, e que essas alterações se acentuam a partir do atual aumento do fluxo de informações. Longe de procurar enunciar princípios, este artigo apenas quer listar pontos que parecem importantes para um debate sobre a influência das novas mídias no projeto do espaço doméstico, no sentido de estimular a reflexão sobre o uso de critérios diferentes do habitual tripé Moderno programa-sítio-partido, buscando contribuir para a concepção de uma Arquitetura mais em fase com o nosso tempo.

Na atual era da Informação e da chamada sociedade pós-industrial, como definidas por Paul Virílio em seu livro *L'Inertie polaire*, as novas mídias trazem consigo a promessa de ampliar as facilidades de uma sociedade tecnocrata, além de determinar o redesenho do espaço doméstico e, em outra escala, os modos comportamentais nas áreas sob influência cultural metropolitana. À medida que os meios de comunicação se potencializam, conferem às habitações – que, na anterior era da Máquina, precisavam se localizar dentro dos limites geográficos da metrópole para estar próximas às fontes de informação – a liberdade de funcionar a distância, relacionando-se entre si em uma esfera virtual, quase independentemente do espaço concreto. Reuniões, encontros, compras e mesmo viagens parecem tender a prescindir de espaços concretos, podendo valer-se de sua existência na forma de *bits*, menor parte da informação digitalizada e, portanto, menor parte a que esse mundo virtual pode, em tese, ser reduzido.

No início do século XX, em um momento em que a mecanização do espaço doméstico ainda pertencia a um futuro distante, a máquina de escrever revelava sinais de um novo maquinário auxiliando as tarefas cotidianas. Ao surgirem nos espaços de trabalho, os computadores – talvez primeiros herdeiros da máquina de escrever – pareciam ainda impensáveis no contexto doméstico, devido a suas grandes dimensões e seu preço elevado. À sociedade pós-Segunda Guerra restou incorporar aos seus modos de habitar as novas

e ainda incipientes mídias e todo o equipamento que lhes dava suporte, efeito das revoluções tecnológicas que contavam com a ajuda certa dos profissionais de *marketing*. Decorrem daí manifestações significativas no redesenho do espaço doméstico e na redefinição de suas funções, e toma corpo a idéia de superequipamento, disseminada principalmente por meio da publicidade e do cinema. Já no imediato Pós-Guerra, as atividades dos escritórios se viram otimizadas pelos meios de comunicação a distância.

A idéia de otimização do trabalho profissional acabou sendo traduzida para as necessidades domésticas e os computadores começaram a fazer parte do equipamento da habitação em meados dos anos 1980. Inicialmente de maneira tímida, elitizada, os micros se banalizaram na habitação das classes mais abastadas na década seguinte, já respaldados pelo conceito de *personal computers*. Possibilitavam, em um primeiro momento, a realização das atividades de trabalho profissional em casa, minimizando a necessidade de presença física na empresa. Em seguida, passaram a auxiliar tarefas tipicamente domésticas, tanto no gerenciamento da habitação quanto em atividades de lazer e entretenimento. Percebe-se, a olho nu, como a mecanização, na primeira metade do século XX, foi gradativamente substituindo a mão-de-obra humana no espaço da habitação, e alterando, por exemplo, o *status* da dona de casa, que passou então a gerenciar ou realizar pessoalmente muitas tarefas auxiliada apenas pelas então novas máquinas. Seria legítimo e relevante nos perguntarmos o que aconteceria com essa personagem a partir da inserção de novos equipamentos eletrônicos e novas mídias em seu universo?

Impactos

Com o entendimento das características das antigas e novas mídias, suas possibilidades e natureza, e a análise do cenário histórico e do contexto em que elas despontam, torna-se possível entender sua real importância no estabelecimento de critérios para o redesenho do espaço doméstico. Essa importância pode ser verificada pela constatação e caracterização de seus impactos – ou, eventualmente, a ausência deles – no comportamento e na vida cotidiana metropolitana. Em uma primeira e rápida classificação, propomos uma divisão desses impactos em duas instâncias: impactos diretos e impactos induzidos.

Os impactos diretos seriam aqueles já verificados no interior das habitações, como uma primeira e ainda tímida manifestação das mudanças causadas pelas novas mídias, e são revelados nos usos e nas funções dos espaços da habitação. Exemplo básico desses impactos é o crescente tempo de permanência da família metropolitana no espaço doméstico, motivada pela possibilidade de executar tarefas no espaço virtual – como trabalhar, comprar, praticar lazer –, antes só possíveis mediante um deslocamento físico e conseqüentes demandas de tempo. Ultrapassando os limites da moradia, o uso de equipamentos móveis, como *laptops* e telefones celulares, possibilita a realização – eventualmente, a transferência – de funções tradicionalmente ligadas aos interiores domésticos em todo o território urbano, ressitando a noção de habitar a cidade, como já preconizava o grupo Archigram nos anos 1960.

Os impactos induzidos, que talvez nos interessem mais de perto no presente artigo, relacionam-se com as transformações mais subliminares verificadas nos comportamentos. São, na verdade, alternativas e possibilidades que as novas mídias trazem consigo, tão generosamente amplas quanto incertas. Por um lado, o conceito de telepresença, como formulado pelos historiadores da Humboldt-Berlin Universität Oliver Grau e Ingeborg

Reichle (1999), desperta no homem o desejo de estar virtualmente em outros lugares, verificado, por exemplo, em obras de arte de diversas culturas ao longo dos séculos. Também a noção de não-linearidade, ponto de partida e chegada de grande parte das novas linguagens utilizadas na produção do espaço virtual, reflete-se cada vez mais tanto na estrutura de espaços domésticos não mais hierarquizados – os primeiros *lofts* da década de 1960, por exemplo – quanto na atual alternância e redefinição de papéis por que têm passado os membros dos grupos familiares. Como exemplo de impactos induzidos, pode-se ainda pensar em como será a mídia televisiva em um futuro possivelmente próximo, a partir dessa observação de Nicholas Negroponte, diretor do Media Lab, do MIT:

O futuro da transmissão de programas televisivos está mudando de forma radical, e logo você não estará satisfeito com a seleção oferecida a seu vizinho nem com a necessidade de ver o que quer que seja em um horário específico. Por essa razão, as emissoras de TV a cabo estão raciocinando cada vez mais como companhias telefônicas, com sua série de comunicações e vias livres. Na verdade, daqui a vinte e cinco anos pode não haver diferença alguma entre o cabo e o telefone, e não apenas no sentido empresarial, mas, também, em termos da arquitetura da rede (Negroponte 1995: 39).

Resultados (muito) preliminares

No que concerne, especificamente, às alterações identificáveis no espaço doméstico, uma leitura rápida permite agrupá-las em quatro níveis principais:

1. A relação entre os membros do grupo familiar. A escolha entre convívio ou isolamento se faz em função da banalização da televisão a cabo e do conceito de *home theater*, do microcomputador conectado à internet, da presença desses equipamentos e de aparelhos telefônicos nos diversos cômodos da moradia;
2. A relação entre membros do grupo e as novas mídias. A possibilidade de interatividade que muitas dessas novas mídias oferecem – o que constitui uma tendência inequívoca – deixa supor que a experiência mediatizada seja concreta. Na verdade, ela é apenas uma representação da realidade concreta ou, no máximo, uma simulação;
3. A relação entre membros do grupo e pessoas extragrupo. Na era dos elétrons, como propõe Paul Virilio, isolar-se significa, inversamente, conectar-se ao mundo. A reclusão em um quarto de dormir equipado, por exemplo, com um computador conectado à internet deixa de ser uma opção necessariamente solitária, como anteriormente;
4. A alteração da função dos cômodos. Definida pela introdução de equipamentos aqui mencionados, a função dos cômodos da casa convencional permanece em constante alteração. Esse processo pode complicar-se com o desenvolvimento, de novos equipamentos que concentrem, por exemplo, televisão, telefone e computador ligados à internet. A sobreposição de funções não está prevista no modelo convencional de habitação.

Já o discurso sobre a imaterialidade da habitação e suas conseqüências, como formulado por William Mitchell em seu incontornável *City of bits*, situa-se ainda no

terreno das tendências – claramente verificáveis, aliás –, que incluem uma interatividade ainda maior, ligada a estratégias de *marketing*, e supõe experiências de imersão total em ambientes virtuais, como por exemplo no caso da televisão holográfica, já em estudo. Apesar de não se saber exatamente se a distância temporal que nos separa desses desenvolvimentos é grande ou não, parece necessário, em todo caso, que o projeto da habitação contemporânea comece a considerar:

1. possibilidades de flexibilização do espaço, tanto pela alternância quanto pela sobreposição de funções, e as questões técnicas aí implicadas;
2. priorização de dispositivos garantindo privacidades, por meio de uma revisão da estrutura espacial convencional;
3. possibilidades de flexibilização do uso de mobiliário e equipamentos, a exemplo dos escritórios.

Não é difícil perceber que, ao lado de uma infinidade de outros critérios que intervêm no processo projetual da Arquitetura, esses impactos sugerem grandes e significativas mudanças no espaço das habitações, ainda que a grande maioria dos arquitetos pareça relutar em tocar nesse assunto. De qualquer forma, é curioso notar que boa parte das pesquisas intermédias e suas interfaces com o mundo concreto têm sido desenvolvidas por arquitetos em centros de pesquisa norte-americanos e europeus, realidade ainda pouco comum no Brasil. Centros como o Media Lab, do MIT, e arquitetos como Roger Silverstone, da University of Sussex, William Mitchell, diretor da School of Architecture, em Harvard, e Marcos Novak, da University of Texas, em Austin, desenvolvem pesquisas relacionando novas mídias e Arquitetura. O assunto é vasto e novo o suficiente para permitir controvérsias, mas ao mesmo tempo instiga pesquisas e posturas diversas. Para além das questões utilitárias e funcionais, critérios novos, que traduzem anseios talvez seculares do homem, parecem ganhar nitidez e espaço nas discussões.



Referências bibliográficas

- GRAU, O. & REICHLE, I. "Legend, myth and magic in the history of telepresence", *Anais do Simpósio Invenção – Thinking the Next Millenium*. São Paulo: Instituto Itaú Cultural, 1999.
- MITCHELL, W. *City of bits*. Cambridge: MIT Press, 1995.
- NEGROPONTE, N. *A vida digital*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- VIRILIO, P. *L'Inertie polaire*. Paris: Christian Bourgeois Editeur, 1990.

Sonia Marques

Arquiteta, Doutora, Professora Adjunto, Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo, UFRN.
e-mail: smarques@ct.ufrn.br

Claudia Loureiro

Arquiteta, Doutora, Professora Adjunto, Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo, UFPE.
e-mail: loureiro@nlink.com.br

Se Charles Jencks viu *Central do Brasil*, pode ter exultado ante a confirmação da sua tese do enterro do movimento moderno, por meio das imagens do conjunto Pedregulho de Reidy, exemplificado como local por excelência da criminalidade, e, no fim do filme, pelo retorno da criança ao conjunto da COHAB. Walter Salles talvez não conheça as teses críticas aos grandes conjuntos residenciais modernos, e tampouco tenha tido a intenção de criticar a arquitetura de Reidy.

No entanto as imagens expressas no seu filme permitiriam a Jencks essa interpretação. Tendo a arquitetura como astro principal, ou coadjuvante, Salles, como outros diretores, tem o direito de selecionar as edificações desejadas em função do argumento do filme. Ora, o cinema é, por definição, o mundo dos sonhos, e mesmo quando adota a linguagem realista, ou hiper-realista, representa sempre a criação de uma outra realidade. Que papel a arquitetura moderna é convocada a cumprir nessa criação de uma nova realidade? De que maneira, como cenário, ela se associa a uma realidade otimista ou pessimista? O presente artigo discute essas relações.

O poder mítico do ambiente moderno nos anos 1920 e 1930: glamour e ameaça Dos sonhos oferecidos por Hollywood

De maneira geral, o movimento moderno definiu um novo papel para a arquitetura na sociedade industrial, cheio de vigoroso otimismo e de utópica crença, portador de uma nova cultura. Também no cinema esse papel foi traduzido em progresso, ou ao menos em valores que olham adiante. Nos filmes, no entanto, à modernidade e ao progresso associam-se duas visões contraditórias ou no mínimo ambíguas. De um lado, foi associada ao luxo, ambientes restritos a poucos que podiam viver em um mundo de prazeres, a bordo de transatlânticos e aviões particulares. De outro, em uma visão crítica, irônica ou aterrorizadora, muitos filmes demonstravam a dificuldade de lidar com a modernidade no cotidiano (Albrecht 1986: 109-10). Examinando a relação entre arquitetura moderna e cinema nesses tempos pioneiros, Albrecht mostra esse contraste entre os sonhos produzidos no cinema, particularmente em Hollywood, e a utopia igualitária dos mestres do movimento moderno. Em Hollywood, certamente inspirado pelos pioneiros modernistas, Wright, Corbusier e Neutra, os diretores de arte e produtores de cenários, teriam, em contrapartida à depressão econômica do fim da década de 1920 e início dos anos 1930, apresentado uma imagem do moderno associado ao luxo e ao sonho. Assim,

enquanto as imagens dos filmes apresentavam locais como apartamentos de cobertura ou casas luxuosas, clubes noturnos, escritórios fantásticos, os arquitetos discutiam o *Existenzminimum*, a fábrica, as condições de higiene e conforto para todos.

A imagem do luxo e do mundo mundano associada à arquitetura moderna nos filmes hollywoodianos incomodou Robert Mallet-Stevens, que chegou a escrever um pioneiro livro consagrado ao assunto, no qual lastimava o fato de que o esforço dos pioneiros fosse vinculado a bêbados e a gente de má reputação. Ironicamente, o próprio Stevens é chamado a produzir o projeto de *décor* do filme *L'Inhumaine* (1924), que se passa em um meio semelhante ao que ele condenava.¹

A mecanização ameaçadora: o local de trabalho

Uma visão mais moralista ou tranquilizadora associada à modernidade, como talvez desejasse Mallet-Stevens, estava longe de chegar. Mas uma visão diferente dos sonhos oferecidos por Hollywood logo foi oferecida, associada ao movimento expressionista alemão. No filme *Metropolis* (1927), a modernidade de par com a mecanização é ameaçadora. É uma visão épica, futurista da cidade do século XX, dominada por ricos tecnocratas e horribes máquinas, que escravizam os homens e os tornam ratos em porões. A ameaça moderna é representada sobretudo pelos locais de trabalho que se contrapõem à imagem de uma domesticidade tranqüila existente no passado e perdida. Assim, em *Tempos Modernos* (1936), Chaplin nos oferece a imagem da casinha com cortinas de xadrez, onde sonha a felicidade ao lado de Paulette Godard.

A batalha que ainda envolvia a questão da aceitação da arquitetura moderna e que, ao mesmo tempo, anunciava a mudança de papel que assumiria a arquitetura na década de 1950 é representada em *The Fountainhead* (1949), adaptação de um best-seller de autoria de Ayn Rand, baseado, sem sombra de dúvida, na vida de Frank Lloyd Wright.² Quando as filmagens foram iniciadas, o próprio Wright foi contatado para fazer os projetos do *set* de filmagem, mas, em face da quantia astronômica que o célebre arquiteto pediu, a Warner Bros. contratou o jovem projetista Edward Carrere. Segundo Albrecht, os projetos de Carrere refletiram a divergência que a imagem da arquitetura moderna havia tomado após a Guerra: o modernismo confortável e “quente” de Wright e dos escandinavos concorria com o estilo frio dos arranha-céus. Para um edifício localizado nas margens sudoeste do Central Park em Nova York, Carrere adotou a nova forma do arranha-céu do pós-Guerra e, nas casas, amalgamou os trabalhos de Wright dos anos 1930 e 1940. A reação da comunidade profissional americana foi violenta: “Como os filisteus de Hollywood ousavam interpretar o grande mestre?”. O filme foi acusado de ser aquele que até então mais havia “travestido” a arquitetura moderna, apresentando uma “total perversão de seus elementos formais e estruturais” (cf. Albrecht 1986: 168-71).

EUA: a arquitetura moderna, glamour, referência geográfica, contexto

Glamour e ameaça seguem associados à arquitetura moderna nos filmes. Assim, o mesmo Empire State Building que contracenara com monstros em *King Kong* (1933), em *An*

¹ Infelizmente, não tivemos a oportunidade de ver o filme *L'Inhumaine*, citado tanto por Doolaar quanto por Albrecht. O interesse por esse filme é acrescido, pelo fato de a decoração interna da casa luxuosa ter sido realizada por Claude Autant-Lara e Alberto Cavalcanti, esse último pioneiríssimo do cinema no Nordeste brasileiro.

² Infelizmente, não conseguimos identificar o título da versão brasileira; o filme teria sido exibido no canal Futura em 1998.

Affair to Remember (1957) é o local fatídico do encontro marcado, que não ocorre, entre Cary Grant e Deborah Kerr.³ Hitchcock, o mestre inglês do suspense, trabalhou com diversas imagens da arquitetura moderna relacionando-as com o enredo.⁴ Em 1960, por exemplo, no filme *North by Northwest*⁵, também com Cary Grant, o prédio das Nações Unidas, em Nova Iorque, aparece filmado de longe, enquanto cenas passadas supostamente em seu interior são, na verdade, realizadas em cenários reconstituídos, a partir de fotos feitas por Hitchcock e sua equipe (cf. Doolaar 1996: 51). Recriações foram também o Mount Rushmore Memorial, monumento que representa quatro presidentes norte-americanos e que, como a sede das Nações Unidas, é um símbolo reconhecível facilmente nos Estados Unidos e, ainda mais interessante, uma casa que, segundo Hitchcock, teria sido reprodução de uma casa de Frank Lloyd Wright (ibid.). A função da arquitetura moderna, real ou reproduzida, difere. A arquitetura pública é uma referência que dá conta da importância do nível de envolvimento do personagem com agências internacionais. A arquitetura privada, a casa, tem certamente certos atributos estratégicos necessários ao enredo: localização, poder de visualização do interior a longa distância etc. Mas a escolha de uma réplica wrightiana teria, segundo Doolaar, a função de marcar o bom gosto do proprietário (ibid.). Isso numa época em que a arquitetura moderna era consumida – para usar uma linguagem de Pierre Bourdieu – por pessoas com alto nível de capital cultural como traço de distinção, e não mais por bêbados, boêmios ou milionários em orgias.

Críticas e ascensão e queda

Mon Oncle: a crítica irônica de Jacques Tati à casa máquina-de-morar

É esse traço de distinção no consumo da modernidade arquitetônica, ainda alvo de preconceitos mas já presente na vida cotidiana do cidadão comum, que encontramos em *Mon Oncle* (1958). É possível achar em Tati uma visão da modernidade semelhante à de Chaplin⁶ ou à de Lang, uma vez que o cineasta francês tem, como tema recorrente de seus filmes, o confronto com a sociedade mecanizada e despersonalizada.

O confronto desde seu filme precedente, no entanto, é vivido pelo cidadão comum de maneira menos patética que o fôra pelos personagens de Chaplin. Os tempos são outros e a modernização já se faz inexorável. Ela não massacra M. Hulot, o tio, e nem os personagens que a ela aderem são carrascos dominadores. Tanto os afetados adeptos entusiastas da modernidade, como os que a ela não se adaptam, são desastrosos e incompetentes para lidar com as novidades: o tio, a sua irmã e os convidados da casa moderna e racional, que não cessa de mostrar as suas irracionalidades. No espaço contínuo moderno, tudo se intercomunica, mas nem tudo funciona como teoricamente propagado e, por isso, tudo se torna cômico, tanto os personagens quanto a arquitetura. É impossível

³ O filme é um *remake* dirigido pelo mesmo diretor de *Love Affair* (1939), com Irene Dunne e Charles Boyer, nomeado para o Oscar (cf. Martin & Porter 1998: 643).

⁴ Veja-se, por exemplo, o papel da arquitetura em *Vértigo* (*Um Corpo que Cai*), *Janela Indiscreta* e *Disque M para Matar*.

⁵ Traduzido como *Intriga Internacional*.

⁶ Tema tratado desde o filme precedente *Les Vacances de Mr. Hulot*, e, posteriormente, em *Playtime* e outros. *Meu Tio*, o original *Mon Oncle* e traduzido como *My Uncle*, 1958, ganhou o Oscar de melhor filme estrangeiro.

ver a velha habitação de circulação vertical, pouco cômoda e confusa, labiríntica, como o símbolo da felicidade para a qual se quer fugir, como fôra a visão da casa idealizada por Chaplin. Aqui não há idílio nostálgico, e a arquitetura moderna é mais que mero cenário, é também personagem.

A distinção entre velho e novo presente em *Mon Oncle* foi substituída, uma década depois, em *Playtime* (1967), pela comichidade direcionada à redução da experiência cultural e espacial pela linguagem do consumismo e da tecnoburocracia – uma série de símbolos e imagens toma o lugar de história e natureza, transferência essa muito bem representada pelo recurso ao reflexo da Torre Eiffel em uma porta pivotante de Blindex. No filme, é a arquitetura moderna que é a vedete por excelência – é o espetáculo, como afirma Oeckmann (2000: 171-95).

A crítica de Tati à assepsia e à pretensão elitista da arquitetura moderna e de seus consumidores precede a crítica que vai se desenvolver entre os próprios teóricos e críticos especialistas da arquitetura. De fato, a partir dos anos 1960, uma vez que, como salientam vários autores, assiste-se ao processo *mise en Histoire* da arquitetura moderna, não param de proliferar as obras críticas da arquitetura e do urbanismo modernos, de Lynch, Jacobs a Venturi, passando pelas correntes italianas – bem como se enriquece a Historiografia com dois livros hoje clássicos, o de Benevolo e o de Banham.⁷

De Laranja Mecânica à Delicada Atração: a utopia que vira o horror

O filme de Stanley Kubrick (*Laranja Mecânica*, de 1971) e o de Hettie MacDonald (*Delicada Atração*, de 1996, baseado na peça original de Jonathan Harvey) têm como locação o mesmo conjunto no sudeste de Londres – o Thamesmead. Saído da lavra do Greater London Council (GLC), o conjunto foi originalmente planejado para cem mil pessoas, e apelidado de “cidade do século XXI”. Sua construção, no entanto, a ser completada no início da década de 1970, nunca chegou a termo, ao menos como planejado, e, em 1974, abrigava não mais que 12 mil pessoas. O primeiro estágio construído consistia de blocos de concreto aparente pré-moldado. A visão desses blocos inspirou Stanley Kubrick e foi escolhido como a locação que se adequava “à visão futurística de uma sociedade violenta” (cf. Anderson 1995). Aí reside o personagem principal, um adolescente violento, e sua família de classe média, em um apartamento com *décor* pop-psicodélico, em meio a um edifício marcado por atos de vandalismo. Passadas quase três décadas, a imagem futurística é substituída por uma mais realística – *what you see is what you get*. Assim, em *Delicada Atração*, a arquitetura do conjunto tem papel articulador na narrativa em torno de conflitos familiares, cotidianos e contemporâneos de famílias monoparentais da classe trabalhadora inglesa, vivendo os embates e a violência de um dia-a-dia pesado pela necessidade de criar filhos em ambientes nem sempre saudáveis.

O ventre do arquiteto: estourando de História

A avaliação da arquitetura moderna, como tema paralelo ao enredo central, é clara e, paradoxalmente, feita não de maneira imagética, mas por meio de palavras no filme de

⁷ Respectivamente *História da arquitetura moderna e Teoria e projeto na primeira era da máquina*. Até então, poucas obras haviam sido consagradas, além das de Pevsner (*Pioneers of modern design*), Giedion (*Space, time and architecture*) e Zevi (*Storia de la architettura moderna*), que tentam acentuar o caráter heróico, inovador, da arquitetura moderna.

Peter Greenaway, *The Belly of an Architect* (1987). A responsabilidade da arquitetura contemporânea é questionada no discurso que inaugura a exposição sobre Etienne-Boullée. O apresentador afirma que o próprio papel do arquiteto vem se modificando em todos os aspectos e a busca de inspiração por meio de um olhar para o passado justificaria uma retomada dos valores representados por Boullée. No filme, a imagem também é utilizada para exemplificar essa reavaliação de padrões estéticos em curso. Assim, por exemplo, o monumento a Vítor Emanuel, que caracteriza o máximo do ecletismo enfeitado e que foi odiado pela cultura modernista ortodoxa, surge recorrentemente no filme e é objeto de discussão.

Anos 1990: do re-uso dos edifícios de exceção e a visão decadente do ideal utópico

Nos anos 1990, o debate da cultura arquitetural se divide: de um lado, parece haver uma aceitação de que a arquitetura moderna acabou e também fracassou; de outro, surgem movimentos de conservação, preservação e valorização da arquitetura moderna. No cinema, pode ser verificada outra dualidade. De um lado, obras de exceção de grandes mestres são convocadas a figurar como cenário central, ainda que submetidas a um re-uso, distante de sua função original. Do outro, a arquitetura de conjuntos habitacionais da utopia social surge como cenário da realidade em que se transformaram.

Afterglow: o conjunto de Moshe Safdie em Montreal

Em *Afterglow* (1997), o conjunto habitacional feito para a exposição Habitat de 1967, em Montreal, projeto do arquiteto Moshe Safdie, tem função clara, pragmática.⁸ Tal como nos filmes a partir da década de 1950, ele enfatiza o modo de vida dos seus habitantes, casal jovem *yuppie*, geração imediata pós-*baby boom*, com seus trinta anos de idade, bem-sucedido economicamente: um marido, executivo, e sua esposa entediada. Em oposição está o outro casal, no topo da mesma geração, caracterizados por Nick Nolte, um encanador, pedreiro, *bricoleur*, e sua mulher, representada por Julie Christie, que moram no *bungalow banlieusard*, típico da classe média com família, sem capital cultural distintivo, menos favorecidos economicamente ou com “problemas”, como é o caso. O desejo de ter um filho aproxima o encanador, habitante do subúrbio, da vida do

⁸ Alguns detalhes do conjunto foram modificados para o filme, para torná-lo mais “filmográfico” ou mais inteligível para um grande público que não o conhece. Um *hall* de acesso exclusivo faz pensar que cada unidade tem um acesso direto e privado: acima do elevador, um painel fictício indica numeração tradicional de pavimentos. Criou-se também uma portaria de recepção e colocou-se como que um porteiro manobrista, o que também inexistia. Na realidade, o controle geral de acesso ao conjunto é feito na chegada ao terreno, sendo permitida a entrada apenas de pessoas autorizadas. Uma vez transposta a barreira da propriedade, nenhuma outra forma de controle ou portaria se apresenta. Os moradores vão direto às suas garagens, de onde podem tomar o elevador, que dão acesso a circulações externas – que, como ruas, são constituídas pelas portas de entrada das unidades, mantendo uma tradição de longa data da casa vitoriana montrealense. Além disso, o projeto tem características complexas, lidando com a acoplagem vertical e horizontal de módulos, e criando uma tipologia de 158 unidades de apartamentos, de dimensão diversa, a maioria com mezanino, e sem acesso em todos os pavimentos. Esses dados sobre as modificações ocorridas para a filmagem foram concedidos por Pierre Briand, presidente do condomínio Habitat, em visita ao conjunto, em março de 1999.

casal *yuppie*, contaminando-a. Enquanto discutem possibilidades de uma reforma na unidade residencial, a jovem esposa e o trabalhador se envolvem, ao mesmo tempo em que a casa se transforma. O *décor* asséptico e *high-tech*, com controle remoto para operação de iluminação, som, abertura de portas, torna-se progressivamente *shabby*, com papel de parede florido, em tons de azul-pastel, porta com almofadas, lareira com revestimento *fake*, imitação de pedra, tapete tipo persa, sofá estilo Laura Ashley.

O conjunto é construído, entre 1964-1967, como uma "alternativa para a casa suburbana" (*banlieusarde*), nas palavras do próprio arquiteto Safdie, e também como reação às condições opressoras da moradia urbana existente nos países industriais avançados (cf. Tzonis, Lefavre & Diamond 1995: 117). Um dos exemplos do que se tornou a utopia modernista, hoje abriga moradores de classe média alta, sendo um dos conjuntos mais bem localizados da cidade, com uma linda visão sobre Montreal e, no padrão, o que tem o menor custo de condomínio. Os apartamentos foram, em sua maioria, modificados internamente, e alguns apresentam, hoje, decoração pós-moderna, com ornamentos, sancas e paredes com tratamentos em chapisco e pátina, em um gosto bem longe da linguagem da arquitetura do edifício, que ainda guarda um padrão de h.l.m. (*Habitations à Loyer Modéré*), com ausência total de revestimento e o concreto aparente conservado com zelo impecável, ao contrário de seus semelhantes para classes de menor poder econômico.

Gattaca: Maria County Civic Center, San Raphael, California, Frank Lloyd Wright

O re-uso da arquitetura de exceção também ocorre no filme *Gattaca* (1997). Nesse caso, é o Marin Civic Center (1957), de Frank Lloyd Wright, instituição pública, perfeitamente em uso atualmente, que é maquiado e transformado para tornar-se um centro de ponta de preparação de astronautas, em uma sociedade de um futuro muito próximo. Nesta, os nascimentos por concepção natural são condenados em prol de concepção artificial com "melhoria" genética. Toda a vida do cidadão é decidida por sua conformação genética. Nessa ficção científica, os espaços concebidos por Wright caem como uma luva e demonstram, para o bem e para o mal, o vanguardismo da concepção arquitetônica do grande mestre. A utilização da obra de Wright, em um filme realizado quarenta anos depois, e que, ainda por cima, se passa no futuro, confirma, portanto, a análise de De Fusco (1981), que assinalou as tendências futuristas da última obra desse arquiteto.

Conclusão

O ponto de referência das teorias da arquitetura contemporânea é sempre uma postura apriorística pró ou antimodernista, postura essa que, ela própria, é baseada em conceitos do movimento moderno, os quais estão longe de serem consensuais (Nesbitt 1996). Ainda que divergindo no juízo de valor, diversos autores indicam o caráter vanguardista e o caráter utópico desse movimento.

No cinema, em que a imagem do objeto arquitetônico em geral depende do papel que esse objeto cumpre na narrativa fílmica, vanguardismo e utopia também comparecem: são objetos que estão social e ideologicamente imersos na narrativa, cumprindo o papel de definir e redefinir utopias e antiutopias, como afirma McArthur (1997: 19-45).

O caráter vanguardista permanece talvez não mais associado ao *glamour* dos anos 1920, mas ainda como um símbolo de distinção, de objeto de consumo de elites. Refabricado, maquiado no re-uso (Marin Civic Center, Habitat), a visão futurista, associada ao uso intensivo de alta tecnologia que massacra e subjugava o homem, se mantém.

Para a percepção do caráter utópico, no entanto, faz-se necessária a informação exógena. Na verdade, o que se apresenta é a degradação, e reconhecê-la como antiutopia exige conhecer a proposta original.

Poder-se-ia concluir, assim, que existe uma aparente consonância entre cinema e crítica arquitetônica no que se refere à imagem da arquitetura moderna. No entanto, narrativa fílmica e crítica arquitetônica têm funções diversas. A primeira convoca a arquitetura para suporte de uma história. Pode, portanto, apresentar uma imagem, irônica, cínica etc., mas não tem o compromisso de explicar as razões, como deveria a crítica. A história do filme nem sempre explica a História da arquitetura que apresenta.

Referências filmográficas

- Afterglow* (1997), Alan Rudolf
An Affair to Remember (1957), Leo McCarey
Central do Brasil (1998), Walter Salles Júnior
Delicada Atração (1996), Hettie MacDonald
Gattaca (1997), Andrew Nichol
King Kong (1933), Merian C. Cooper e Ernest B. Schoedsack
Laranja Mecânica (1971), Stanley Kubrick
L'Inhumane (1924), Marcel L'Herbier
Metropolis (1927), Fritz Lang
Mon Oncle (1958), Jacques Tati
North By Northwest (1960), Alfred Hitchcock
Playtime (1967), Jacques Tati
Tempos Modernos (1936), Charles Chaplin
The Belly of an Architect (1987), Peter Greenaway

Referências bibliográficas

- ALBRECHT, D. *Designing dreams modern architecture in the movies*. New York: Harper & Row, 1986.
 ANDERSON, M. *The Thamesmead Gazette*, junho 1997, <<http://www.geocities.uthBeach/Pointe/2474/history1.html>>.
 DE FUSCO, R. *Historia de la arquitectura contemporanea*. Madri: H. Blume, 1981.
 DOOLAAR, A. "A house located North by Northwest: modern architecture and cinema", *DO-CO-MO-MO Journal*, n. 14 (Image of modernity), 1996.
 MARTIN, M. & PORTER, M. *Video movie guide*. New York: Ballantine Books, 1998.
 McARTHUR, C. "Chinese boxes and russian dolls: tracking the elusive cinematic city". Em: CLARKE, D. *The cinematic city*. London: Routledge, 1997.
 NESBITT, K. *Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995*. New York: Princeton Architectural Press, 1996.
 OCKMANN, J. "Architecture in a mode of distraction: eight takes on Jacques's Tati Playtime". Em: LAMSTER, M. (org.). *Architecture and film*. New York: Princeton Architectural Press, 2000.
 TZONIS, A.; LEFAIVRE, L. & DIAMOND, R. *Architecture in North America since 1960*. London: Thames and Hudson, 1995.

O texto apresentado a seguir trata da dimensão subjetiva da cidade, tendo como hipótese básica que, mais que cenário e abrigo para as muitas atividades humanas, o ambiente construído é elemento constituinte do ser humano. A referência teórica que norteia o argumento que aqui se desenvolve vem da psicanálise e, nela, o conceito-chave é o de identificação.

Como instrumento metodológico, utilizou-se a pesquisa qualitativa, realizada a partir da escuta do discurso livre de dois conjuntos distintos de pessoas adultas, com idade, renda e profissão diferenciadas. É da análise dessas falas que se conclui: mais que espaço do abrigo, a cidade é espaço privilegiado do afeto. Se assim é, e essa é a tese que o texto anuncia, conclui-se o trabalho afirmando que o urbanismo e sua prática têm como desafio desenvolver instrumentos metodológicos e projetuais que, por considerarem a dimensão subjetiva do ambiente construído, aumentem as chances de acerto na atividade de planejar e intervir no espaço que o ser humano edifica para nele habitar.

Introdução

São muitos os textos e autores que indicam a relação existente entre a forma arquitetônica que a cidade expressa e a organização social da qual resulta. Menos comuns são os textos que investigam essa relação tendo como referência teórica a psicanálise.

Não surpreende que assim seja. Afinal, a produção do espaço – razão de ser da arquitetura – não é o objeto de investigação do magistral corpo teórico sistematizado por Freud na Viena do século XIX, nem a compreensão de como se organiza e como funciona a psique humana se constitui o foco principal dos que vivenciam o fazer arquitetônico.

No entanto a aparente disparidade entre a arquitetura e a psicanálise fica bem menos nítida quando se atenta para a dimensão subjetiva da arquitetura e dos espaços que ela gera. Afinal, a cidade, a coisa humana por excelência (Lévi-Strauss 1986: 113) está sujeita a medos, desejos, interesses e contradições próprios a tudo aquilo que é humano. Se a essa afirmativa se associa a premissa básica da psicanálise – o ser humano é sujeito do inconsciente –, tem-se uma possibilidade de trabalho interdisciplinar até então pouco explorada.

Tendo, pois, essa associação como ponto de partida, trabalha-se com a hipótese de que o ambiente construído, muito mais que palco e abrigo para as muitas atividades humanas, é espaço privilegiado do afeto, uma vez que a cidade é elemento constituinte do ser humano, o que lhe confere importância e significados insuspeitados na arquitetura e no urbanismo.

O objetivo deste texto e, de resto, do processo de investigação que venho desenvolvendo é, pois, buscar respostas para perguntas antigas. Afinal, o que deve interessar (ao arquiteto) é na verdade o “significado [...] de organizar o Espaço, a maneira pela qual a arquitetura é [...] recebida e sentida pelo homem e pela sociedade” (Teixeira Coelho 1979: 24).

Cidade, espaço e subjetividade

O mecanismo psíquico do qual se lança mão neste texto, para melhor compreender como e por que o ser humano se relaciona afetivamente com o espaço que edifica, é o que na psicanálise se conhece como identificação (Freud 1923). Segundo a teoria, identificação é o processo pelo qual o sujeito humano se constitui a partir da apropriação, radical e inconsciente, de características de um outro sujeito, com o qual se identifica.

É esse o sentido da importância do *tu* diante do *eu* que a filosofia já anunciava, antes mesmo de Freud, como fundamental no processo de desenvolvimento do sujeito humano. Ao trabalhar o conceito, dando-lhe estatuto próprio, a psicanálise indica a imprescindibilidade do outro na constituição psíquica do ser humano, uma vez que esse outro se oferece como elemento constituinte do sujeito nascente.

O processo de identificação, no entanto, não se esgota no tempo nem se limita a um outro específico. Tampouco se restringe a particularidades do individual, uma vez que cada indivíduo está, necessariamente, inserido em uma ordem simbólica, inscrita em uma cultura que lhe é anterior.

Ao não se restringir a particularidades do individual, articulando-o a um universo simbólico, o conceito de identificação permite considerar que o ambiente construído, como expressão privilegiada da cultura, oferece-se como objeto de identificação, como o Outro, e portanto elemento fundamental nessa apropriação singular que o processo de identificação propicia, na qual características próprias do objeto de identificação se tornam parte constitutiva de quem com ele se identifica.

É, portanto, também por meio da relação com a cultura, da qual o ambiente construído é expressão privilegiada, que o ser humano se reconhece e se expressa, tanto individual quanto coletivamente, de onde se apreende o papel estruturante do ambiente construído na organização psíquica do ser humano. É por ser parte de si mesmo – a partir da apropriação que o processo de identificação possibilita – que o espaço construído se torna fundamental na organização psíquica das pessoas.

É, pois, essa dimensão psíquica, inconsciente, presente na relação sujeito-espaço, que explica parte da subjetividade presente no ambiente construído, contribuindo para uma melhor compreensão de como e por que determinados espaços edificados – a exemplo da casa ou da cidade natal – se transformam em espaços do afeto, possuindo, assim, uma função simbólica muito além da função arquitetônica que desempenham. É desse modo que se tornam insubstituíveis.

Cidade, espaço e identificação narcísica

Dois textos clássicos da obra de Freud lançam luz sobre o esforço de compreensão das questões básicas que norteiam este texto, isto é, como e por que o ser humano transforma espaços do abrigo em espaços do afeto, ou, dizendo de outro modo, como e por que é possível afirmar que habitar é muito mais que estar. É como se habitar fosse ser (Santos 1998: 55).

O primeiro, “Introdução ao narcisismo” (Freud 1914), explicita o fato de que o narcisismo expressa uma identificação muito particular, isto é, o sujeito se identifica com o próprio ego. O termo narcisismo se refere, como se sabe, ao personagem da mitologia grega, cujo encanto excessivo por si mesmo o levou à morte. Segundo a narrativa mitológica, apaixonado por si mesmo, em consequência da extraordinária beleza que possuía e que contemplava às margens de um lago que lhe servia de espelho, o desafortunado Narciso, na busca de um encontro consigo mesmo, lança-se às águas e encontra a morte.

Se, de um lado, a identificação egóica é fundamental, porque estruturante para o sujeito, uma vez que lhe permite desenvolver a auto-estima, e com ela as condições básicas para a plena expressão da pulsão de vida, do outro explica patologias psíquicas importantes que podem aniquilar literalmente o sujeito, tal qual ocorre com o personagem mitológico que lhe serve de inspiração.

Graças ao conceito de narcisismo, sabe-se que é possível ao ego exercer um processo de identificação particular, por meio do qual ele transforma parte da energia e atração pelo que lhe é exterior em um investimento em si mesmo. Neste texto, importa considerar a natureza estruturante do narcisismo no reconhecimento do próprio valor e na construção do sentimento de auto-estima.

É, pois, graças ao narcisismo que cada ser humano imprime sua marca em tudo o que sonha, percebe ou realiza. É esse fato, ou essa característica narcísica, portanto, que força o sujeito a ver e, sobretudo, a apreender o mundo a partir de si mesmo ou de seus próprios referenciais.

A explicitação dessa identificação narcísica talvez fique mais evidente quando se observa o modo particular com que um mesmo fato é analisado, sentido ou vivenciado por pessoas diferentes. Assim, há sempre um modo pessoal, particular, de ver um mesmo filme, apreciar uma mesma obra de arte, analisar um texto literário etc.

No segundo texto, "O ego e o id" (1923), Freud trata da importância do ego para a relação do sujeito com a realidade, especialmente no que se refere ao acesso à dimensão inconsciente. Ou seja, cabe ao ego a função de mediador entre o consciente e o inconsciente. É graças ao ego, pois, à sua condição de formação psíquica voltada para a realidade (Mezan 1998) e, portanto, com expressão no nível da consciência, que se pode conhecer, pela representação das palavras, fragmentos da dimensão inconsciente do sujeito humano.

Para efeito dos objetivos e limites deste texto, duas questões são especialmente relevantes na leitura dos conceitos acima indicados.

A primeira é que a identificação narcísica permite considerar que o sujeito percebe e apreende o espaço edificado a partir de si mesmo. É, pois, graças a isso, ao fato de o espaço se tornar parte do sujeito que com aquele se identifica, que o ambiente construído se torna imprescindível, oferecendo uma possível explicação para o caráter insubstituível que determinados espaços edificados adquirem, mesmo quando funcionalmente poderiam ser perfeitamente substituíveis.

A segunda é que, devido à formação psíquica voltada para a realidade que caracteriza o ego, é possível, pela representação das palavras, perscrutar o sentido dessa identificação ou, dizendo de outro modo, investigar o significado de organizar o Espaço, a maneira pela qual a arquitetura é recebida e sentida pelo homem e pela sociedade, conforme se verá.

Os passos metodológicos

Pensar a cidade, tendo como referência teórica a psicanálise, implica enfrentar limites metodológicos importantes. Afinal, o divã não é o instrumento adequado para investigar o ambiente construído, nem a morfologia urbana explicita claramente a dimensão subjetiva do espaço. Considerando esses limites, tomou-se a decisão de privilegiar como instrumento metodológico a escuta livre do discurso das pessoas, dando-lhes a cidade como mote para a fala. Tem-se assim um ponto de contato com o método de escuta psicanalítico, que, no entanto, limita-se ao fato de que às pessoas é dada a liberdade do discurso, enquanto à pesquisadora é atribuído o poder de interpretação dessas falas.

O passo seguinte foi definido no sentido de escutar dois conjuntos distintos de pessoas. O primeiro, no Recife, bastante heterogêneo, envolvia pessoas com renda, idade, profissão e escolaridade diferenciadas. Evitou-se, nesse grupo, aqueles que, em decorrência da atividade profissional que exercem, pudessem ter um sentimento específico, preconcebido, da cidade (arquitetos, geógrafos, historiadores).

Essas pessoas, sem vínculo pessoal ou profissional com a pesquisadora, foram ouvidas individualmente, sem que tivessem, até o fim da entrevista, qualquer informação quanto aos objetivos da pesquisa. A entrevista, não diretiva, foi realizada a partir de um roteiro mínimo que apenas estimulava a fala individual.

O segundo conjunto de pessoas, escutadas em São Luís, constituía-se em um grupo no qual renda e idade variavam, mas cujo nível de escolaridade e atividade profissional as aproximavam: arquitetos, engenheiros, *designers* etc. A esse grupo foi dada a tarefa de falar a respeito de um espaço urbano a que estivesse afetivamente ligado.

A escuta, a análise e a interpretação do material colhido, no processo sumariamente descrito acima, permitiram à entrevistadora esboçar, preliminarmente, um pouco da natureza subjetiva do ambiente que o ser humano constrói à sua imagem e semelhança.

Do que falam as pessoas

Falam de si mesmas. Essa é, talvez, a primeira e principal conclusão do trabalho de investigação realizado até o momento. Uma escuta atenta desses discursos indica dois conteúdos principais na relação sujeito-espaço.

O sentimento de identificação narcísica que faz com que as pessoas falem do espaço como se falassem de si mesmas e da perda de espaços significativos como perda pessoal. Assim, impressiona, por exemplo, que, independentemente de quem responde, os adjetivos com os quais as pessoas se referem à sua cidade são sempre positivos: bela, linda, aprazível, aconchegante, tranqüila, maravilhosa, gostosa, deliciosa, especial, cativante. Falam, pois, de uma cidade idealizada, desprovida, aparentemente, de qualquer característica que indique os problemas reais que ela inegavelmente tem. É interessante observar a pequena ou nula utilização de adjetivos mais apropriados para qualificar uma cidade: histórica, estratégica, monumental etc.

O espaço como referência pessoal. O sentido dado aos espaços afetivamente diferenciados é o de construção do próprio reconhecimento, de saber quem se é e em que contexto social, psíquico e afetivo se está inserido. Essa referência pessoal se expressa principalmente:

- em um sentimento de pertinência e de identificação que independe das condições objetivas que a cidade oferece – “Morei em muitas cidades, mas não é a mesma coisa... não é a minha cidade. Um dia eu quero voltar” ou “O Bairro do Recife (origem da cidade) foi o início da gente”, ou ainda “O prédio onde eu nasci representa São Luís”. Quando foi lembrado à pessoa de vinte e poucos anos que se referiu ao Bairro do Recife como “o início da gente” que esse bairro foi fundado há 460 anos, ela argumentou: “Claro, tenho pouca idade, mas minha mãe tem cinquenta anos, minha avó... então, é o início da gente, não deixa de ser. O meu avô trabalhou no porto (o bairro é portuário), então, tem uma história, você entende?”. No contexto de sua fala, a entrevistada confundia o início da cidade com o dela própria como pessoa.
- na idéia de aconchego, de tranqüilidade, que aparece com frequência surpreendente, associada a uma volta às origens (impossível não associar aos primeiros momentos da constituição psíquica do indivíduo), que esses espaços essenciais

inspiram. “Recife me passa tranqüilidade. Quando ando pelo centro, me sinto sufocada pelo trânsito, quando entro naquelas ruas, vejo aquele casario antigo, me sinto bem, tranqüila...”.

No Recife, a idéia de que a cidade transmite tranqüilidade, expressa em vários discursos, torna-se particularmente inquietante, uma vez que se sabe, por meio de dados oficiais, que a cidade é, atualmente, uma das capitais mais violentas do país.

No caso de São Luís, chama a atenção o fato de que os espaços indicados como afetivamente mais significativos refletem, quase sempre, o espaço individual, em especial a casa dos pais, necessariamente associada, portanto, à história pessoal de cada um. Poucos falaram, por exemplo, dos espaços públicos, de uso e função coletiva. Nesse caso, o sentido de pertinência parece ser o elemento-chave no processo de identificação que as pessoas expressam com o espaço em que habitam.

Do que se disse acima e à guisa de conclusão, convém registrar que a) a apropriação do ambiente construído se dá menos pela arquitetura em si que pelo processo de identificação narcísica que o ambiente propicia; b) é graças a esse processo de identificação que as pessoas transformam o espaço arquitetônico e urbanístico, produzido objetivamente para dar abrigo às diversas atividades humanas, em espaços do afeto, cuja valoração excede em muito o valor estético e construtivo desses espaços; c) a produção e apropriação do ambiente construído atende necessidades e desejos que extrapolam a materialidade que a pedra e a cal poderiam indicar.

Para a arquitetura e o urbanismo, o desafio é desenvolver instrumentos metodológicos e projetuais que, ao incorporarem o que for possível apropriar da teoria psicanalítica, permitam aumentar as chances de acerto na atividade de planejar e intervir no espaço do homem.

Afinal, parodiando Krier (1975), enquanto a cidade for a coisa humana por excelência, considerar a dimensão subjetiva do espaço é uma condição obrigatória no urbanismo.

Referências bibliográficas

- FREUD, S. "Introducción al narcisismo" (1914). Em: *Obras completas*, tomo II, CX. Madrid: Biblioteca Nueva, 1973.
- FREUD, S. "Psicología de las masas e análisis del yo" (1920-1). Em: *Obras completas*, tomo III, CXIII. Op. cit.
- FREUD, S. *O ego e o id* (1923). Rio de Janeiro: Imago, 1997.
- KRIER, R. *Stuttgart: teoría y práctica de los espacios urbanos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1975.
- LÉVI-STRAUSS, C. *Tristes trópicos*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- MEZAN, R. *A trama dos conceitos*. São Paulo: Perspectiva, 1998.
- NASIO, J. *Lições sobre os sete conceitos cruciais da psicanálise*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1991.
- SANTOS, L. *Os movimentos desejantes da cidade: uma investigação sobre processos inconscientes na arquitetura da cidade*. Recife: Fundação de Cultura Cidade do Recife, 1998.
- TEIXEIRA COELHO, J. *A construção do sentido na arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1979.

PARTE

V

POSTERS

Lineu Castello

Arquiteto, Urbanista, Mestre, Professor Titular,
Faculdade de Arquitetura, UFRGS.
e-mail: kastello@conex.com.br

Eleonora Mascia

Arquiteta, Mestranda em arquitetura, Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo, UFBA.
e-mail: elisma@ig.com.br

O presente trabalho trata da análise de um espaço urbano – o Distrito Comercial Navegantes, em Porto Alegre – realizada sob a ótica da incorporação do *marketing* urbano ao leque de técnicas e métodos de planejamento. A intenção é apreciar a influência do *marketing* em um caso bem-sucedido de revitalização, não apenas física, mas também da imagem de um lugar em desvalorização na cidade. Destaca-se o objetivo específico de acompanhar o papel relevante exercido pela política de gestão urbana conhecida como *place-marketing* na integração entre os enfoques perceptivo, cognitivo e comportamental, presentes nas relações entre psicologia e projeto do ambiente construído.

Introdução

Há pouco mais de cinco anos surgiu em Porto Alegre uma proposta de empreendimento comercial alternativa aos centros comerciais existentes, o Distrito Comercial Navegantes, situado na zona norte da orla costeira da cidade, às margens do rio Guaíba. Não muito distante da área central (aproximadamente 2 km), é um centro de compras do tipo *retail outlet*, isto é, do tipo constituído por grandes varejos de desconto que usualmente operam com lojas de fábricas e repassam aos consumidores o que deixam de gastar em suas instalações, dispensando luxos como escadas rolantes e ar-condicionado, e privilegiando soluções criativas e de baixo custo para chamar o público. A idéia de *outlet* vem dos Estados Unidos e consiste na reunião de fabricantes, atacadistas e importadores, dispensando intermediários, o que acarreta preços até 30% abaixo do mercado tradicional.

Resultado de um projeto urbanístico específico, ocupou antigas instalações industriais remodeladas da fábrica Renner, às quais foram acrescentados novos pavilhões, espalhando-se por três quarteirões que perfazem um terreno de aproximadamente seis hectares. A fábrica Renner, implantada em 1916 sobre o terreno que abrigara o antigo Prado Navegantes, iniciou-se como uma pequena manufatura de tecidos, desenvolvendo atividades de fiação, tecelagem e pintura. Alcançou rápido desenvolvimento e tornou-se uma das grandes indústrias locais. Atualmente, seguindo um processo de desindustrialização, o bairro apresenta uma acelerada degradação urbana, acarretando o surgimento de uma típica *brownfield area* na estrutura da cidade.

Em sua progressiva implantação, o DC Navegantes vem sendo acompanhado por uma cobertura muito particular por parte dos jornais locais, ocasionando repercussões no próprio repertório cognitivo dos porto-alegrenses, além de agir no *marketing* propria-

mente dito do empreendimento. As diretrizes de projeto, visivelmente orientadas pela percepção de valores ambientais preexistentes no lugar, combinando-se com a cognição prévia desses valores e influenciadas ainda pela cognição implantada pelo forte *marketing* do lugar, acabaram insuflando a promoção de práticas comportamentais bastante características, típicas das que são comumente associadas ao conceito de lugar, conforme é abordado na literatura arquitetônico-urbanística e sociopsicológica. Esse conceito, como se recorda, permeia tanto a área da psicologia ambiental quanto a do desenho urbano, reportando-se aos espaços da cidade percebidos como mais ricos em oferecer oportunidades para a realização de experiências existenciais.

Fundamentação

A investigação está centrada na imagem e na percepção da qualidade de um lugar, conforme as registram os meios de comunicação jornalísticos de Porto Alegre. Entre os enfoques teóricos que buscam aproximar psicologia e projeto, ainda está por receber maior atenção o que associa o exercício do *marketing* de um espaço urbano a mudanças em sua percepção. Em outras palavras, a transformação induzida de um espaço em um lugar, a mudança experimentada por um espaço que, ao ter seus valores veiculados pelos meios de comunicação, pode chegar a adquirir qualificações correspondentes às que são próprias de um lugar urbano. Está-se aí perante uma estratégia de *marketing* que visa à promoção de um lugar – uma estratégia de *place-marketing*.

Com efeito, no mundo dos projetos de empreendimentos comerciais, conforme já registrado por Crawford (1997: 9), é fato conhecido que as previsões sobre o comportamento de consumo são ainda mais acuradas quando fornecidas por meio das percepções que os usuários têm de próprios e de seu ambiente que quando obtidas a partir dos níveis de renda dos consumidores. No detalhamento dos perfis a atingir pelo *place-marketing*, pesam decisivamente os fatores identidade e ingresso: trabalha-se com uma categoria que poderia muito bem ser classificada como *psicomarketing* (Castello 2000: 19). Já é corrente, também, a existência de índices sobre comportamentos de consumo, como o VALS (de *Values and Life Styles*), que correlacionam indicadores objetivos, como nível de renda e idade, com medidas fortemente subjetivas, como sistema de valores, hábitos de lazer e práticas culturais (Crawford 1997: 9). Em certos casos, o fenômeno do *place-marketing* pode conduzir até mesmo a provocar uma “espetacularização” de um espaço urbano, como lembra Garcia (1997: 34), quando observa que “entre os cidadãos e a cidade estão os meios tecnológicos de comunicação. Eles não informam sobre a cidade, eles a refazem à sua maneira, hiper-realizam a cidade transformando-a num espetáculo”.

Um lugar para o DC Navegantes

A região de Navegantes (que compreende quatro bairros oficiais em Porto Alegre) é uma das áreas da cidade que mais marcadamente detém uma imagem – a imagem industrial. Foi naquela região, junto ao eixo da Avenida Voluntários da Pátria, que margeia o Rio Guaíba, que teve origem a indústria porto-alegrense. Hoje a área apresenta-se profundamente deteriorada, com prédios abandonados ou mal conservados, sendo uma das zonas com menor índice de renovação urbana na cidade. Do ponto de vista da percepção do ambiente, pesquisas realizadas na área pelo “Grupo de Pesquisa em Percepção Ambiental e Desenho Urbano” (CNPq/UFRGS) revelam que, mesmo perante

o severo declínio urbano experimentado por algumas das locações e dos avantajados vazios decorrentes do abandono, a força imagética de alguns elementos da paisagem parece ter insistido em permanecer viva na mente das pessoas entrevistadas. Um conjunto de marcos urbanos atingiram *ranking* elevado nas listagens de elementos mais percebidos pelos entrevistados, todos significativamente concentrados em uma localização que desponta como a mais carregada de identidade na região – o lugar existente nos arredores da ponte sobre o Rio Guaíba, o amplo estuário que deu origem à cidade. Além da ponte, marcam sua presença no lugar o próprio rio e suas ilhas, o complexo de viadutos que configuram as “portas” da cidade para quem vem das principais rodovias nacionais do centro do país e que ali se cruzam com a Voluntários da Pátria, os acessos rodoviários aos países do Mercosul e o santuário de Nossa Senhora dos Navegantes, a santa considerada padroeira da cidade.

Essas são as principais características morfológicas do sítio onde se implantou o novo empreendimento. Um dos acessos para o *retail outlet* faz frente para a Avenida Voluntários da Pátria, separada da orla fluvial por uma auto-estrada. O acesso é marcado por um pórtico monumental, de 15 metros de altura, e duas torres laterais. É nesse lado, na face oeste, que se encontram os principais marcos referenciais urbanos. A fachada leste está voltada para o interior do bairro, o que cria uma tendência de valorização das linguagens e tipologias arquitetônicas existentes e adaptadas para o empreendimento. Desse lado, os pórticos são menores, compatíveis com a escala local, e é aí que se concentram os principais prédios do conjunto, trecho no qual a via pública foi totalmente remodelada a fim de integrar os quarteirões adjacentes. Na proposta de uma adaptação funcional do complexo de prédios industriais desativados, o tratamento urbano do entorno torna-se fundamental. Nesse caso, não se trata de um *shopping center* tradicional fechado em si mesmo, no qual é criada uma atmosfera independente da realidade urbana. Considerando-se que a idéia central do projeto arquitetônico busca a adaptação funcional de uma estrutura já existente, não havia como não levar em conta a relação do empreendimento com o bairro e a cidade.

Metodologia

A metodologia adotada parte de um levantamento junto à mídia impressa local, buscando revelar como esta interage com o desenho urbano na reversão de uma imagem de degradação do espaço, usando como base analítica a inserção e o correspondente impacto de um empreendimento voltado ao consumo na estrutura urbana da cidade. A coleta de material sobre o DC Navegantes foi realizada desde sua inauguração, em 1994, até o ano de 1997. Com o material levantado partiu-se para uma análise da imagem do lugar de acordo com a visão construída pela mídia que, ao longo desses três anos de existência do empreendimento, registrou as impressões dos usuários do local, viabilizando seu emprego na marquetização do objeto.

A partir do material coletado e de pesquisa bibliográfica, buscou-se a compreensão da interface espaço/mídia/usuário no caso do DC Navegantes. Acima de tudo, procurou-se “ler” na notícia impressa a transformação espacial e funcional do complexo comercial.

Resultados alcançados

Em março de 1994, na seção Economia do jornal *Correio do Povo*, saiu a primeira notícia do lançamento do empreendimento Distrito Comercial Navegantes. Os então

diretores da A. J. Renner, Matias e Fernando Renner, e o presidente da Bernard Kaplan Shopping Center Promoções, Bernard Kaplan, apresentaram o *shopping* com 250 lojas na modalidade de vendas com grandes descontos.

Inspirado no Reading Outlet, na Pennsylvania (Estados Unidos), o DC Navegantes venderá realmente de tudo, desde piscinas, móveis, confecções e casas pré-fabricadas, entre os itens principais, segundo os organizadores. [...] O público-alvo são cerca de 4 milhões de habitantes de Porto Alegre e da região metropolitana, mais o interior e os turistas argentinos e uruguaios (*Correio do Povo*, 02 de março de 1994: 11).

É interessante observar que todo o lançamento do empreendimento foi centrado na idéia de um *shopping* de descontos (Fig. 1). O primeiro *slogan* do DC Navegantes dizia: "Primeiro shopping de descontos do sul". O material publicitário do *shopping* baseou-se na idéia de preço baixo e qualidade. Além disso, a chamada à localização, ao referir-se ao sul do país, atribuía uma abrangência regional ao complexo comercial.



Fig. 1 – Lançamento do Shopping DC Navegantes.

No dia 28 de outubro de 1994, um dia antes da inauguração oficial, os dois jornais de maior circulação no Estado (*Zero Hora* e *Correio do Povo*) veicularam notícias sobre o DC Navegantes com as mesmas palavras-chave: *shopping* de descontos e qualidade a preços baixos. Vale anotar uma rápida referência por parte do diretor do Grupo Renner em relação à disposição espacial do projeto: "São três quarteirões com lojas voltadas para a rua e até para praças" (*Zero Hora*, 28 de outubro de 1994: 38).

Após o primeiro fim de semana funcionando, o DC volta a ser notícia nos jornais, que ressaltam os preços baixos e o atendimento feito pelos proprietários das lojas que abriram no domingo. No jornal *Zero Hora*, a manchete da notícia foi: "Ofertas atraem público para o DC Navegantes". Um parágrafo abaixo estava o depoimento de um usuário: "Avesso a *shoppings*, o comerciante Alexandre Goerl aprovou o projeto, ressaltando as suas imensas áreas livres para circulação do público. [...] Em companhia do filho Eduardo e do sobrinho Fernando, Goerl também gostou do estilo e da disposição da praça de alimentação" (*Zero Hora*, 31 de outubro de 1994: 22). A declaração desse usuário, no primeiro fim de semana de funcionamento do *shopping*, toca em um ponto importante deixado de lado até então: a qualidade do espaço. Em poucas palavras, o usuário diz que é avesso a *shopping centers* (tomando-se por base o conceito tradicional

dessa estrutura), mas que percebe qualidades no DC Navegantes (até então não veiculadas pela mídia): imensas áreas livres e existência de uma praça de alimentação. De fato, o primeiro contato de um usuário com o espaço

define-se por atividades cognitivas responsáveis pela formação de noções – que, ao contrário dos conceitos, não são fruto de intensa atividade teórica sobre as informações. [...] são de natureza cognitiva primária, como a sensação, a percepção, a imaginação e a intuição (Kohlsdorf 1996: 48).

Já o jornal *Zero Hora*, um dia após o feriado de Finados, traz a notícia do sucesso do funcionamento do *shopping* durante o feriado. As declarações dos consumidores demonstram a aceitação por parte do público: “As lojas poderiam ficar abertas em domingos e feriados”, reivindicava a estudante Samantha Catão, que foi visitar o *shopping* e acabou fazendo compras. “É uma opção excelente para passeio e lazer”, disse o gerente de serviço Carlos Eugênio Lopes, com a aprovação dos três filhos (*Zero Hora*, 03 de novembro de 1994: 28). A avaliação dos consumidores vai além da conceitualização que os empreendedores deram ao *shopping*. Nas declarações, o ato de comprar surge como consequência e não como causa, as pessoas vão ao *shopping* para passear e conhecer o lugar, sendo a compra uma consequência natural. O público de fim de semana não é aquele formado por consumidores que compram no atacado para revender depois, mas é um público que exige a qualidade de um espaço para passear e desfrutar das horas de lazer.

Tudo isso parece contraditório quando se recorda a imagem negativa do bairro. Degradação urbana, prédios abandonados, vazios urbanos, tudo muito distante da idéia de um *shopping center* no qual, em espaços hermeticamente fechados, tudo é muito limpo, seguro e organizado. Mas, apesar de ser uma ilha urbana dentro do contexto do bairro, o DC Navegantes utiliza referenciais que pertencem à imagem estigmatizada da região. Sua entrada principal é pela Voluntários da Pátria, historicamente associada à delinquência e prostituição. E a morfologia industrial, com suas grandes chaminés, mesmo ligada à imagem de poluição, não é negada no projeto arquitetônico-urbanístico.

É importante observar, entretanto, que a região, até por sua ocupação industrial predominante, é uma das mais carentes de espaços públicos, tais com praças e parques. Pode-se supor que, com o DC, houve muito rapidamente uma apropriação coletiva de um espaço privado, já que uma significativa parcela do espaço urbano sofreu sensíveis melhoramentos, o que se tornou benéfico para a área de entorno do *shopping*.

O quarteirão em torno do Distrito Comercial Navegantes, na zona Norte de Porto Alegre, parece recém-construído, com pavimentação nova, calçadas arrumadas, ajardinamentos e com as casas e prédios ainda cheirando a tinta nova. Com o conjunto de melhorias, o local chega a destoar do restante da área, localizada num bairro muito antigo e afetado por forte poluição industrial (*Zero Hora*, 09 de novembro de 1994: 47).

Esse trecho introduz uma matéria sobre o concurso “Prédio Vizinho Mais Bonito” promovido pelo DC. A coordenadora do projeto destacou a iniciativa de embelezar o local buscando a valorização dos imóveis e a integração do bairro com o novo empreendimento. O casal premiado deixou como novo o chalé de cinquenta anos, localizado na Rua Frederico Mentz, n. 1.420. “A casa e o lugar ficaram tão bonitos que desistimos de nos mudar”, declarou a vencedora do concurso.

A qualificação do espaço urbano, nesse caso, está atrelada a um empreendimento da iniciativa privada, que precisa da participação da comunidade de moradores para a recuperação de uma imagem já estereotipada. Por não ser um *shopping* enclausurado, o DC Navegantes sempre dependeu muito da maneira como as pessoas se sentem naquele espaço urbano, que foi remodelado buscando o maior conforto possível. “De repente, os espaços coletivos e a sua apropriação por uma comunidade de moradores surgem como um processo complexo de atribuição de sentido” (Santos 1985: 150), “É nesse sentido que se torna estimulante a convergência do enfoque morfológico-funcional com o perceptivo e o experiencial: comportamento e espaço se aproximam para apontar valores comuns e explicitar o sentido de um lugar” (Castello 1996: 37). Na verdade, o material pesquisado indica que a apropriação do espaço urbano parece ter superado as expectativas dos empreendedores. A “ilha de urbanidade” gerada pelo DC Navegantes atribuiu uma responsabilidade à iniciativa privada perante a comunidade, abrindo margem a estimular comportamentos espontâneos encontrados em centros urbanos e marcados pela afetividade com o território nos espaços privados de um *shopping center*.

O ano de 1996 foi um ano de grandes transformações no DC Navegantes. Passados quase dois anos de sua inauguração, e já com uma boa aceitação do público, passou a ter o maior número de atividades de cultura e lazer. No dia 22 de setembro de 1996, foi inaugurada uma “Rua de Eventos – Um espaço cultural permanente, aberto e público” (Fig. 2). A iniciativa, utilizando uma das ruas locais, resultou de uma concertação do poder público, representado pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre, com a iniciativa privada, a direção do DC. Apesar disso, o *marketing* do DC continuava centrado no binômio “preço baixo – qualidade”. Dois dias antes da inauguração, a propaganda do *shopping* no *Correio do Povo* dizia: “Primavera / Verão DC Navegantes. A estação de preços baixos e qualidade”: em quase uma página inteira do comercial, não foi aberto lugar para a notícia da inauguração do espaço cultural.



Fig. 2 – Cartaz de rua de eventos.

A criação de um espaço cultural foi certamente consequência da apropriação que o público fez do *shopping*. Dois anos foi tempo mais que suficiente para perceber que os usuários queriam mais que comércio e serviços. A implantação do DC, recuperando velhos pavilhões industriais, criou uma tendência no bairro registrada no Caderno de Imóveis do jornal *Zero Hora* (27 de agosto de 1996: 1):

Porto Alegre passa por uma cirurgia plástica nos antigos bairros industriais. Velhos depósitos de fábricas falidas estão sendo transformados em áreas de lazer, como pistas de kart-indoor, quadras de futebol e até casas noturnas. [...] O bairro Navegantes tornou-se o caminho natural dos negócios de lazer por concentrar o maior número de depósitos e pavilhões industriais em Porto Alegre.

Ao longo de 1997, as atividades culturais extrapolaram o espaço da Rua de Eventos (já aprovada pelo público) e alcançaram outros espaços do *shopping*. Em maio daquele ano, o grupo catalão La Furs dels Baus fez o lançamento de um grande evento artístico-cultural local chamado "Porto Alegre Em Cena", apresentando-se em um antigo galpão desocupado. Em setembro, o grupo alemão Antagon, trazendo igualmente um espetáculo não convencional, apresentou-se no mesmo espaço. Essas duas grandes apresentações de grupos internacionais de teatro antecederam a instalação no DC Navegantes de uma das exposições da I Bienal de Artes Visuais do Mercosul. Além de ter sido o único local de exposição fora do centro da cidade, o DC foi o único *shopping* a abrigar uma exposição da Bienal. O sucesso foi tão grande que animou o superintendente a discutir a possibilidade de transformar o antigo pavilhão usado para a montagem da exposição em espaço cultural permanente.

Projeto, comportamento, place-marketing

A partir de toda essa movimentação cultural, a publicidade do DC Navegantes mudou radicalmente seu caráter. A idéia central passou a ser o prazer de fazer compras em um lugar agradável e o *slogan* mudou para: "DC Navegantes – O prazer de comprar bem". Mesmo a mídia televisiva, que na época do lançamento do DC mostrava um fabricante em sua oficina, passou a focar as qualidades do espaço, contrastando-o com o que se conhecia anteriormente sobre os ambientes tradicionais de *shoppings*. Nos novos comerciais, passou-se a falar não mais em preços, e sim no fato de se poder consumir em um lugar onde, mesmo estando em um *shopping* projetado, se poderia desfrutar o prazer



Fig. 3 – Publicidade DC Navegantes.

de ver o céu, o pôr do sol, palmeiras naturais (Fig. 3) e gramados igualmente naturais (Fig. 4). Ou seja, onde se poderia adotar um comportamento mais espontaneamente carregado de “urbanidade”, mais característico de um verdadeiro lugar urbano.

Curiosamente, o *marketing* nos jornais passou a dar mais espaço à nova qualidade do ambiente, deixando produtos e preços em segundo plano. Isto é, aquilo que a percepção do usuário registrara na época da inauguração, quando dizia que ia ao DC para “passar ao ar livre”, passou a ser absorvido pelo *marketing* da empresa, embora somente após três anos de trabalho. Hoje, é possível afirmar que o DC Navegantes emprega estratégias semelhantes às comumente utilizadas na prática de *place-marketing*, incluindo, nessas estratégias, a percepção da qualidade do lugar conforme a indicam seus usuários (Fig. 4).



Fig. 4 – *Place-marketing*.

Verificou-se, no caso, uma inserção quase espontânea do processo de *place-marketing* em um projeto urbano, o que, certamente, traz à discussão as potencialidades desse processo para a melhoria da qualidade dos lugares. Área freqüentemente a descoberto nos estudos de psicologia e projeto do ambiente construído, o *place-marketing*, ou, em seu enfoque mais ampliado, o *city marketing*, apesar de todo seu imenso potencial no que concerne à prática do planejamento urbano – principalmente da gestão urbana –, não deixa de trazer sérias preocupações e levantar desafios aos estudiosos da área. Por um lado, é perturbador constatar que “o processo de construção ideológica sobre a transformação urbana extrapolou a esfera especializada do urbanismo e encontrou seus pontos de apoio noutros processos de manipulação de linguagem expressivas: o *marketing* moderno, a publicidade, a psicologia social” (Garcia 1997: 37). Enquanto, por outro, torna-se instigante a perspectiva de investigar os processos por meio dos quais uma percepção intencional sobre o ambiente é (ou não) passível de ser criada, abrindo-se maneiras de transmutar um espaço em um lugar.

A pesquisa forneceu a indicação de que, em certos casos, não basta um bom projeto de reciclagem urbanística para conseguir a aprovação do usuário. É necessário também trabalhar a imagem do lugar, combinando desenho urbano e *marketing*. Outra indicação importante foi a de que as parcerias entre poder público, iniciativa privada e comunidade poderão legitimar as grandes intervenções urbanas, gerando ou reforçando, por meio delas, lugares que se configuram como referenciais para toda a cidade.

O projeto do DC Navegantes recebeu premiação na II Bienal de Arquitetura do Rio Grande do Sul, em 1995, e, em 1997, no Prêmio Jovens Arquitetos do IAB-São Paulo. Em dezembro de 1996, o *shopping* DC Navegantes recebeu o prêmio *Top de Marketing*, concedido às seis empresas que mais se destacaram no cenário empresarial gaúcho. Na época, foi ressaltado o desafio dos empreendedores de fixar um *shopping* em um bairro sem tradição comercial. Também foi lembrada a preocupação com a diversidade dos serviços e a criação de espaços para eventos culturais e de lazer.

Referências bibliográficas

- CASTELLO, L. "A percepção em análises ambientais: o projeto MAB/UNESCO em Porto Alegre". Em: DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. (org.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel / UFSCar, 1996.
- CASTELLO, L. "Do desenho animado ao desenho urbano: o urbanismo da meta-realidade. reimpresso de cidades: temporalidades em conflito". CD-Rom do V Seminário História da Cidade e do Urbanismo, FAU-PUC.
- CRAWFORD, M. "The world in a shopping mall". Em: SORKIN, MICHAEL (org.). *Variations on a theme park: the new american city and the end of public space*. 8ª. ed. New York: Hill and Wang, 1997, p. 3-30.
- GARCIA, F. E. S. "O city marketing de Curitiba: cultura e comunicação na construção da imagem urbana". Em: DEL RIO, Vicente & OLIVEIRA, Livia de (org.). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel / UFSCar, 1996.
- GARCIA, F. E. S. *Cidade espetáculo: política, planejamento e city marketing*. Curitiba: Palavra, 1997.
- KOHLSDORF, M. E. *A apreensão da forma da cidade*. Brasília: Ed. UNB, 1996.
- SANTOS, C. N. F. (org.). *Quando a rua vira casa*. São Paulo: Projeto, 1985.

Fontes jornalísticas consultadas

- Correio do Povo* (02.03.94, p. 11)
 _____ (28.10.94, p. 12)
 _____ (31.10.94, p. 13)
 _____ (20.09.96, p. 07)
 _____ (29.09.96, p. 17)
 _____ (20.05.97, p. 20)
 _____ (22.05.97, p. 20)
 _____ (28.09.97, p. 20)
- 4º Distrito*, ano VI, n. 55, outubro de 1997
- Zero Hora* (28.10.94, p. 38)
 _____ (31.10.94, p. 22)
 _____ (03.11.94, p. 28)
 _____ (09.11.94, p. 47)
 _____ (27.08.96, Caderno de Imóveis, p. 01)
 _____ (28.10.94, Caderno de Economia, p. 08)
 _____ (20.05.97, Segundo Caderno, p. 03)
 _____ (02.09.97, p. 02)
 _____ (02.09.97, Segundo Caderno, p. 01)
 _____ (21.09.97, Revista ZH, p. 04)
 _____ (21.09.97, Revista ZH, p. 05)
 _____ (28.09.97, Segundo Caderno Especial)

OS CENÁRIOS SOCIAIS NA HAPPY HOUR: UMA ANÁLISE DE PRÁTICAS SOCIAIS URBANAS NO CENTRO DO RIO DE JANEIRO

Eduardo Rocha de Oliveira Filho

Arquiteto, Mestre PROARQ, FAU/UFRJ, Professor FAU, UFRJ.

Cristiane Rose Duarte

Arquiteta, Doutora, Professora Titular, PROARQ/FAU, UFRJ.

e-mail: cristy@cta.ufrj.br

Ana Lucia Vieira dos Santos

Arquiteta, Mestre, Doutoranda, UFF.

e-mail: alucia@openlink.com.br

Local de convergência diária de segmentos das diversas classes socioculturais existentes no universo urbano, os centros de negócios e comércio das grandes cidades se constituem em um vasto campo de observação das formas de percepção, apropriação e transformação do espaço construído.

Com base na observação e no registro de algumas práticas sociais urbanas, o presente trabalho procura apresentar uma leitura comportamental de uma população que trabalha ou passa pelo centro do Rio de Janeiro no fim do horário de trabalho, durante a chamada *happy hour*.

Motivado pela dificuldade de transporte para o retorno aos bairros residenciais na hora do *rush*, é criado um espaço de “espera” e convívio nas calçadas dos bares e botecoins do local, vivenciado dentro de verdadeiros rituais. Em um período que dura cerca de três horas, o espaço público da rua se transforma em cenário de um teatro mundano, palco de práticas espaciais constituídas de cumplicidade mútua, anônima e acolhedora de verdades secretas e pessoais que seguem códigos próprios.

Nosso trabalho procurou analisar como o comportamento das pessoas é capaz de imprimir modificações no espaço das calçadas e dos bares, por meio de indicadores como territorialização, luminosidade, espaços fixos e comportamentos itinerantes, traçando um mapa da apropriação do espaço público nesse curto período de tempo.

Fundamentação e métodos

Por meio de bases conceituais ligadas à antropologia social e à psicossociologia, buscou-se observar o comportamento da população que frequenta os bares na hora da chamada *happy hour*. Para efetuarmos uma etnografia do local, usamos conceitos e metodologias sugeridos por Geertz (1973) e Rapoport (1977). As análises comportamentais e psicossociais do espaço tiveram por base os trabalhos de Gideon (1980), Relph (1986), Lynch (1981), Hall (1971) e Tuan (1977).

Visando a um recorte espacial que permitisse a aplicação de nossos passos metodológicos, elegemos o Largo de Santa Rita, convertido em uma praça de lazer e alimentação, com vários botecoins e bares, conhecidos como “Beco das Sardinhas”. É também local que abriga alguns “inferninhos” e boates de prostituição.

A observação participante foi essencial para a compreensão dos “rituais” de uso do espaço. O registro dos dados foi feito por meio de anotações em caderno de campo, fotografias e croquis. Foram aplicados questionários semi-estruturados e travadas conversas informais com alguns frequentadores.

Para compreendermos os usos desse espaço, foi necessário considerar que, tendo por desculpa a dificuldade dos deslocamentos do trânsito na hora do *rush*, a população está, na verdade, procurando um momento de catarse depois de um dia de trabalho cheio de pressões. Assim, durante os momentos da *happy hour*, encena a fantasia do reconhecimento que não foi concedido no trabalho e que provavelmente não o será em casa. Contando vantagens, falando alto, inventando histórias e encarnando personagens, esses “atores” reinventam fantasias e expressões compensatórias que os fazem sentir-se em posição de superioridade e transformam a rua em uma verdadeira “festa”.



Fig. 1 – A rua transformada em local de encontro.

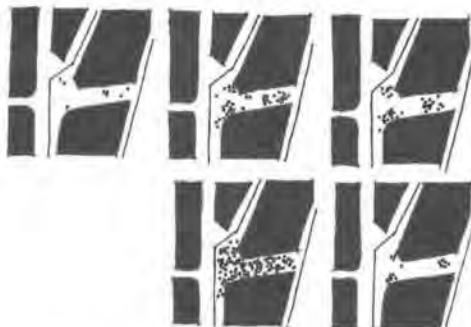


Fig. 2 – Densidade de ocupação em intervalos de tempo compreendidos entre 17h e 21h.

O estudo

Como diz Brandão (1989: 16): “Possivelmente mais humana do que o próprio trabalho, a festa não quer mais do que essa contida gramática de exageros com que os homens possam tocar as dimensões mais ocultas de sua própria difícil realidade. Generoso espelho do ser mais denso do homem, eis que a festa o revela, de tão fantasiado, posto a nu como nunca”.

O ambiente desses bares ao ar livre é, de fato, desestressador: não há competição nem disputa; os desníveis salariais não estão em evidência e as hierarquias de trabalho não existem. Os frequentadores desses bares têm a impressão de pertencer a uma grande confraria.

Sentemo-nos à mesa, então, e acompanhemos a evolução dessa festa.

17h – Quando aumenta a movimentação de pedestres anunciando o fim da jornada de trabalho, os funcionários dos bares começam a arrumar alguns objetos delimitadores de território nas calçadas: barris de *chopp*, mesas e cadeiras (ainda empilhadas). Ambulantes começam a se instalar; famílias de sem-teto se organizam para vender amendoins ou para pôr as crianças como “pedintes” por entre as mesas. Algumas pessoas chegam, instalam-se de pé, ao lado dos balcões, tomam o primeiro *chopp* enquanto as mesas estão sendo arrumadas (Fig. 3).



Fig. 3 – Largo Santa Rita – 17h.

17h30min – O espaço das calçadas passa a ser invadido por mesas e cadeiras. Ocorre então a apropriação progressiva do espaço público, segundo rituais e códigos não explicitados, mas tacitamente aceitos pelos frequentadores. Essa “invasão”, no entanto, segue “normas não escritas” de subdivisão, em territórios delimitados pelos “domínios” dos diversos garçons. O domínio de cada garçom é combinado com antecedência pelos donos dos bares e bem conhecido pelos usuários habituais.

Algumas pessoas que haviam chegado “timidamente” encontram conhecidos e demonstram se sentir “mais à vontade”. Anotamos atitudes de “descontração”: homens arregaçam as mangas da camisa e tiram a gravata; mulheres soltam os cabelos, jogando-os para trás.

18h – São colocadas mesas extras. O número de ambulantes também é ampliado (Fig. 4).



Fig. 4 – Largo Santa Rita – 18h.

As conversas aumentam em quantidade e volume de voz.

Tomando o ponto de distribuição de bebida como centro, detectamos ainda que o comportamento é influenciado pela proximidade do balcão.

Parece ser considerado um *status* diferenciador entre as pessoas o fato de conhecer os garçons e balconistas e chamá-los pelo nome, com intimidade. Essa intimidade prova aos demais freqüentadores que aquele usuário é um freqüentador assíduo e, por conseguinte, alguém que sabe aproveitar os prazeres da vida.

A observação do comportamento em função do posicionamento dos freqüentadores mostra que existem os lugares protegidos (encostados em paredes, na penumbra); os vulneráveis (locais de passagem de pedestres/veículos); os de evidência (porta do bar, sob a luz do balcão); e os de observação (mesas mais afastadas).

18h30min – Muitas pessoas gesticulam e falam mais alto. Os pequenos grupos interagem, somam-se “amigos”, juntam-se algumas mesas, formando um território único (Fig. 5).



Fig. 5 – Largo Santa Rita – 18h30min.

É impressionante notar o efeito da iluminação. Antes, quando a última claridade do dia revelava todos os detalhes do espaço, tudo parecia igualar-se sob uma luz uniforme. Agora, à noite, a iluminação artificial cria verdadeiros ambientes dramáticos, mostra focos em evidência, esconde outros em um total mistério. A iluminação parece propiciar um ambiente mágico, que influencia o comportamento das pessoas.

19h – Começa a batucada. A calçada se transforma em um palco temporário de *shows* de música ao vivo e representações. O espaço público tem seu uso constantemente modificado, em uma sucessão de “artistas de rua” que vão alterando os significados do lugar (samba de roda, cantores sertanejos). Multiplicam-se os brindes. Vozes altas.

19h30min – Notamos muitas pessoas em pé, pois acabaram-se os lugares nas mesas. Contudo ficar em pé é também estar visível, em evidência, o que agora parece ser uma atitude estimulada pelas já numerosas tulipas de *chopp* consumidas. Aliás, é importante ressaltar um outro símbolo de *status*: a quantidade de bolachas de *chopp* sobre a mesa.

Grupos de três, quatro ou cinco moças passam de um lado para outro lançando olhares para grupos de rapazes. Algumas moças dançam ao som da música ao vivo (Fig. 6).

20h – É visível como a frequência começa a diminuir (na sexta-feira, esse horário de pico vai até mais tarde, por volta das 21h).



Fig. 6 – Largo Santa Rita – 20h

20h30min – Término da integração dos espaços, algumas mesas vazias. Reagrupamento em áreas menores. Permanecem remanescentes habituais, mesas extras retiradas (Fig. 7).



Fig. 7 – Largo Santa Rita – 20h30min

21h – Fim do uso do espaço externo. A atenção é voltada para o espaço interior dos bares, permanecendo apenas algumas referências no espaço externo.

O tempo médio de permanência por freqüentador foi calculado em cerca de duas horas.

Considerações finais

Tendo o objetivo de efetuar uma leitura da vida cotidiana do centro de negócios do Rio de Janeiro, este trabalho foi efetuado por meio de um relatório etnográfico. Foi possível verificar que o espaço público é capaz de abrigar diferentes usos e se transformar transitóriamente em um palco no qual se encenam os dramas e as expressões de emoções inerentes ao ser humano. Tais sentimentos podem ser resultantes da necessidade de compensar o estresse causado pelo dia de trabalho e pelo desejo frustrado de ser alguém “bem-sucedido”; de sonhar, de se divertir, de se relacionar e de ser aceito no âmbito de um grupo de “iguais”.

Apesar do sentimento de pertencimento ao grupo de freqüentadores, geralmente os usuários não costumam trocar endereços, apesar de se tratarem com muita intimidade: não se forma vínculo pessoal, porque o vínculo quebra a fantasia.

Ao ver as últimas mesas serem guardadas, depois de terminar a *happy hour*, ficamos a pergunta de como estariam, naquele momento, os “atores” que, alguns instantes antes, contracenavam com um *script* improvisado dessa “festa mundana” que se rebatia no espaço urbano de forma tão peculiar... Talvez estivessem dentro de algum transporte coletivo ou individual, aproveitando o tempo de percurso até suas casas para “reincorporar” as personagens que realmente “devem ser” durante o dia-a-dia. Talvez conseguissem consolar-se, imaginando que, no dia seguinte, depois do horário de trabalho, tudo voltaria a ser festa de novo, nem que fosse por apenas duas horas.

Referências bibliográficas

- BRANDÃO, C. R. *A cultura na rua*. Campinas: Papirus, 1989.
- DUARTE, C. R. “Intervention publique et dynamique sociale dans la production d’un nouvel espace de pauvreté urbaine à Rio de Janeiro”. Thèse de Doctorat de L’Université de Paris I – Sorbonne, 1993.
- GEERTZ, C. *Interpretation of cultures*. Nova York: Basic Book, 1973.
- GIEDEON, S. *Architecture et vie collective*. Paris: Denöel-Gonthier, 1980.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- RELPH, E. *Place and placelessness*. Londres: Pion Limited, 1986.

PROJETO URBANO E QUALIDADE DO LUGAR: PERCEPÇÃO AMBIENTAL E ANÁLISE DE DESEMPENHO DA GENERAL GLICÉRIO, RIO DE JANEIRO

Vicente del Rio

Arquiteto, Doutor, Professor Titular FAU, UFRJ.
www.delrio.arq.br

Marcos Fávero

Arquiteto, Mestre PROARQ-FAU, UFRJ.

Bruno Alegria

Arquiteto, Assistente de pesquisa

Adriana de Miranda Santos

Bolsista de iniciação científica, FAU, UFRJ.

Vanessa Quintal

Bolsista de iniciação científica, FAU, UFRJ.

Este trabalho discute os resultados parciais de um dos estudos de caso inseridos na pesquisa maior intitulada Projeto e Qualidade do Lugar: Análise de Desempenho de Lugares da Cidade do Rio de Janeiro através do Estudo da Cognição e do Comportamento Ambiental, desenvolvida no âmbito de grupo de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROARQ, FAU/UFRJ)¹. O objetivo da pesquisa é identificar, por meio do estudo comparativo de lugares de reconhecida qualidade na cidade e da aplicação de uma mesma metodologia, fundamentos e elementos de projeto explicativos dessa qualidade, sob o ponto de vista de seus usuários.

A construção do lugar e as dimensões de desempenho

O estudo do lugar busca compreender nossas relações com ele e o seu *genius loci*. Em uma cidade, a qualidade do lugar determina preferências e expectativas, atratividades variadas, inserções em guias turísticos, valorizações fundiárias e comerciais. As pessoas simplesmente são atraídas, ou não, por um lugar, sentimento que Yi-Fu Tuan relaciona à memória e à imaginação e chama de topofilia. Nesse sentido, adoramos o esquema teórico de David Canter (Fig.1), segundo o qual a natureza dos lugares é constituída a partir de três categorias básicas: seus atributos físicos, os conceitos que temos deles e o comportamento que permitem.

¹ A pesquisa contou com o apoio do CNPq (bolsa de produtividade 1999-2000), da UFRJ (bolsas de iniciação científica 2000) e da Fundação José Bonifácio (auxílio material permanente 2001).

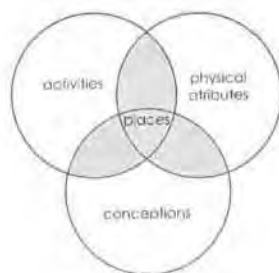


Fig. 1 – Diagrama teórico de David Canter.

Optamos por adotar como marco teórico-metodológico os trabalhos de Cullen e de Lynch, buscando neste a compreensão de apenas três das dimensões de desempenho que propõe para uma “boa forma urbana”: vitalidade, adequação e sentido. Essa opção se justifica pela evidente importância maior dessas dimensões, assim como pela grande coincidência com o esquema teórico de construção do lugar de Canter.

Os elementos físicos identificados por Lynch como estruturadores das imagens mentais – percursos, setores, limites, marcos e nós – determinaram os parâmetros para a análise da cognição na General Glicério por meio dos mapas mentais elaborados pelos usuários (moradores, trabalhadores e freqüentadores da área). Fundamentados em Piaget, consideramos que a percepção/cognição do ambiente se dá fundamentalmente em dois níveis – um simbólico (imagem) e outro operacional (estrutura formal) –, o que nos permitiu classificar os mapas cognitivos obtidos em três tipos: simbólico (desenhos constituídos apenas por uma imagem), semi-estruturado (sugerem uma lógica operacional simples da área) e estruturado (alta complexidade quanto à compreensão e à estruturação do lugar).

A área de estudo: Rua General Glicério e adjacências

O caso da General Glicério, popular área que engloba a rua de mesmo nome, foi adotado como estudo piloto por seu fácil reconhecimento como lugar específico dentro do bairro das Laranjeiras, Zona Sul do Rio de Janeiro (Fig. 2). A simples análise da área e do projeto original do assentamento – o empreendimento imobiliário Cidade Jardim Laranjeiras, lançado no fim dos anos 1930 – revela a grande qualidade de sua composição



Fig. 2 – Vista geral da General Glicério, 2000.

físico-espacial, assim como a perfeita inserção no sítio natural, fatores que nos sugerem, ao menos em parte, seu reconhecimento perante a população e sua preferência no mercado imobiliário local atual. Laranjeiras configura-se em pequeno vale ao longo do Rio Carioca, limitado por topografia extremamente acidentada entre as Zonas Norte e Sul, um vetor de expansão urbana natural a partir do bairro do Catete e do Largo do Machado.

A partir do século XVIII, suas grandes chácaras começaram a ceder à urbanização, facilitada pela proximidade do Centro e pela implantação de transportes coletivos, sendo que, no último cartel do século, já estariam abertos, além da Rua das Laranjeiras, principal eixo de penetração ao longo do Rio Carioca, mais 25 logradouros, entre eles a parte inicial da atual Rua General Glicério. No fim desse século, a região começou a sofrer profundas transformações, com a instalação da Companhia de Tecidos e Fiação Aliança em uma área ao fundo dessa mesma rua e que configura nossa área de pesquisa. Embora a fábrica mudasse a composição sociocultural do bairro, atraindo uma população de menor poder aquisitivo para suas vilas operárias, não chegou a agredir a fisionomia residencial de Laranjeiras, devido à sua composição arquitetônica – análoga às grandes construções residenciais da época – e ao isolamento do conjunto fabril pela própria topografia do sítio (Fig. 3).



Fig. 3 – Fábrica Aliança, 1930.

Em 1939, a Fábrica Aliança deu lugar ao loteamento para a classe média Cidade Jardim Laranjeiras, nome que revela coincidência com as propostas do Plano Agache para expansão da cidade e que, ao mesmo tempo, reflete o modismo da época, quando os valores urbanísticos ainda refletiam o que Françoise Choay chamou de “modernismo culturalista” e que, logo depois, seria tomado pelo progressismo de Le Corbusier. Observe-se que a aprovação do empreendimento pela Prefeitura só foi possível analisando-o como um projeto de interesse especial.

De autoria do arquiteto Washington de Azevedo, o projeto original do empreendimento mostra forte influência do modelo das cidades-jardim. Adaptando-se às condições climáticas e topográficas, com arruamento orgânico traçado a partir de eixo central, compreendia 413 lotes unifamiliares em uma área de cerca de 29 hectares.

Tendo sua implantação dificultada pelo início da Segunda Guerra, o loteamento foi relançado em 1945, com a modificação de seu projeto ao longo da atual Rua General Glicério, que, agora, receberia 12 edifícios residenciais de 12 pavimentos (alguns com lojas voltadas para

a rua), e da permissão de edifícios residenciais de até três pavimentos no restante da área, além de incorporar a previsão da construção de um túnel pela Prefeitura, ligando aquela rua a Botafogo. O empreendimento mudou radicalmente a configuração local, acarretando grande impacto urbanístico sobre o bairro, já que dez novas ruas se abriram, com cerca de 360 lotes.

É interessante ressaltar a percepção de Azevedo ao entender que, com a abertura de um túnel no fim da rua, ela ganharia a conotação de avenida, caso em que edifícios mais altos seriam, portanto, mais adequados, e “majestosas construções rodeadas de jardins” (*Diário da Noite*, 15 de março de 1945) garantiriam um aspecto mais imponente ao desenho do conjunto. Nota-se a evolução do próprio arquiteto, que busca adaptar seu projeto original aos novos tempos, assumindo um repertório arquitetônico protomodernista em suas novas torres, além de conceitos da Carta de Atenas, como o sentido de quadra, a densidade e o edifício alto em centro de terreno.

O projeto original, assim como sua modificação, continham qualidades urbanísticas avançadas para suas épocas, permitindo o convívio entre os usos residencial e comercial, destacando a intensa arborização e a valorização da circulação de pedestres por meio de amplos passeios e de recursos de desenho que destacavam os espaços semipúblicos. A propaganda da época exaltava as qualidades do empreendimento: “uma cidade moderna num bairro aristocrático”; “o recanto mais pitoresco do Rio”; “distante dez minutos do centro urbano”; “rigorosa seleção de proprietários”; “clima saudável e a proximidade da praia do Flamengo e do grande centro comercial e de diversões do Largo do Machado” (*A Semana*, 9 de setembro de 1939) (Fig. 4 e 5).

Uma Cidade Moderna
num
BAIRRO ARISTOCRÁTICO

Majestosas construções rodeadas de jardins!
No **CIDADE-JARDIM LARANJEIRAS**
- a nova bairro residencial variada, estão sendo vendidos magníficos lotes de terreno e confortáveis apartamentos

Incorporadora
CIA. TEXTIL ALIANÇA INDUSTRIAL

Incorporadora
CIA. TEXTIL ALIANÇA INDUSTRIAL

Fig. 4 e 5 – Divulgação do loteamento Cidade Jardim Laranjeiras.

Embora a especulação imobiliária tenha culminado na liberação de gabaritos bem mais elevados nas encostas da área de entorno ao eixo central e do impacto das inúmeras intervenções imobiliárias no bairro como um todo, foram mantidos os valores que tornam a General Glicério uma área bastante aprazível e digna de admiração de quem a conhece ou habita.

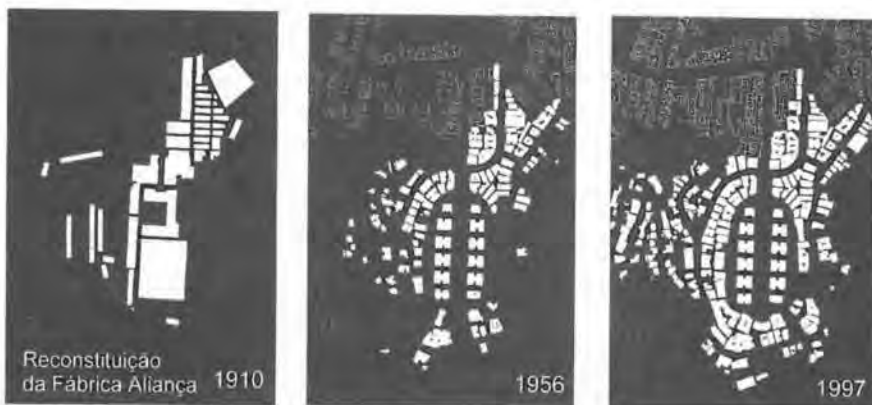


Fig. 6 – Mapas de figura e fundo (1910, 1956 e 1997)

Metodologia da pesquisa

Para a fase da pesquisa relatada neste trabalho, além do estudo da evolução histórica e morfológica, consideramos os seguintes instrumentos de levantamento/medição: dados censitários, levantamentos em campo, aplicação de questionários e entrevistas, mapeamento cognitivo e mapas de figura e fundo (Fig. 6).

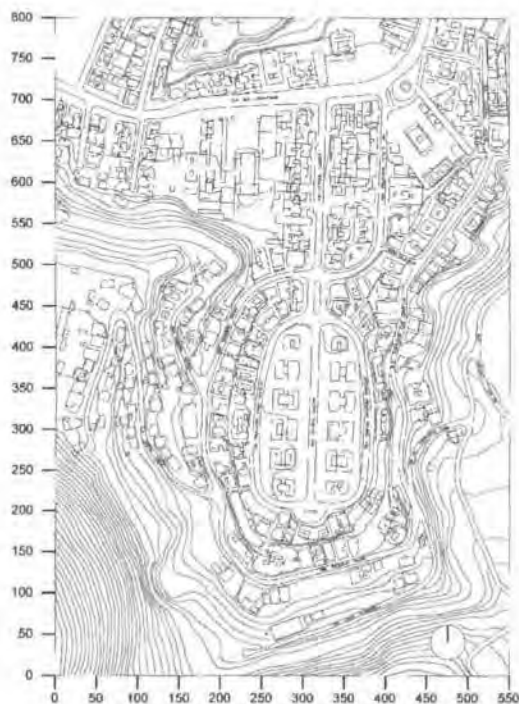


Fig. 7 – Mapa de topografia e malha viária.

Foi possível elaborar um conjunto de mapas mostrando o diagnóstico dos aspectos físicos e espaciais da área. Situada no fundo de um vale, a Rua General Glicério encontra-se rodeada por uma topografia bastante acidentada que define a malha viária que compõe o conjunto (Fig. 7). O sistema viário pode ser entendido a partir da classificação da hierarquia das ruas identificada no local. Essa rua é, sem dúvida, o principal eixo do loteamento, enquanto as duas “alças” que a envolvem revelam-se vias secundárias.

No mapa de uso do solo (Fig. 8), constata-se que o conjunto é predominantemente residencial, com alguns edifícios de uso misto no eixo principal; as lojas situam-se apenas no térreo de alguns edifícios. O projeto do empreendimento, a topografia irregular e sua inserção urbana garantiram à área uma ocupação predominantemente residencial que, até recentemente, limitava-se a um gabarito de 12 pavimentos no eixo principal e de até três nos trechos mais elevados. A arborização, particularmente no eixo, é bastante intensa, proporcionando uma amenidade bastante característica ao lugar e contribuindo para torná-lo especialmente agradável.

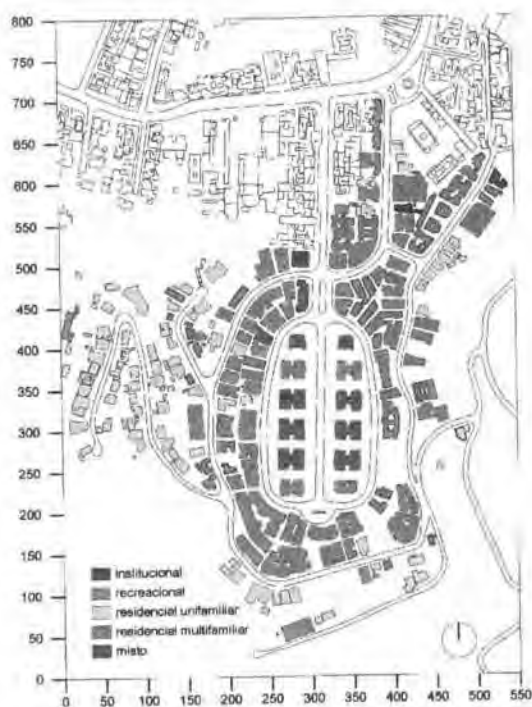


Fig. 8 - Mapa de uso do solo.

É interessante notar a relativa permeabilidade à circulação que existia entre os prédios da Rua General Glicério antes de seu gradeamento. Os canteiros e a configuração dos passeios dessa rua definem duas faixas, uma “pública”, de circulação, e outra “semipública”, afastada da caixa de rua, marcando os acessos aos prédios (Fig. 9). Já a questão do estacionamento é complexa na área, particularmente em seu eixo principal, em que ele ocorre irregularmente ao longo da via, dificultando a circulação de veículos e pedestres.

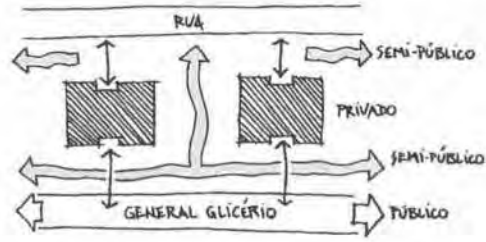


Fig. 9 - Acessos: projeto original e após o gradeamento.

A análise da rua por meio de um método derivado da visão serial de Cullen possibilitou uma boa compreensão dos aspectos visuais mais marcantes ao longo dos trajetos principais dos pedestres. Pela série de fotos da figura 10, é possível observar a presença dos planos verticais laterais, demarcando fortemente o trajeto, com as aberturas nesses planos bem marcadas entre os prédios, assim como a clara demarcação entre o espaço público, o semipúblico e o privado. A arborização também é um forte aspecto, marcando o sítio, gerando o efeito de "cúpula" e escondendo o próprio foco do trajeto percorrido. O pedestre pode vislumbrar, por toda a volta da Rua General Glicério, os contornos dos morros próximos, o que o torna sempre ciente de sua situação em um vale estreito e protegido.

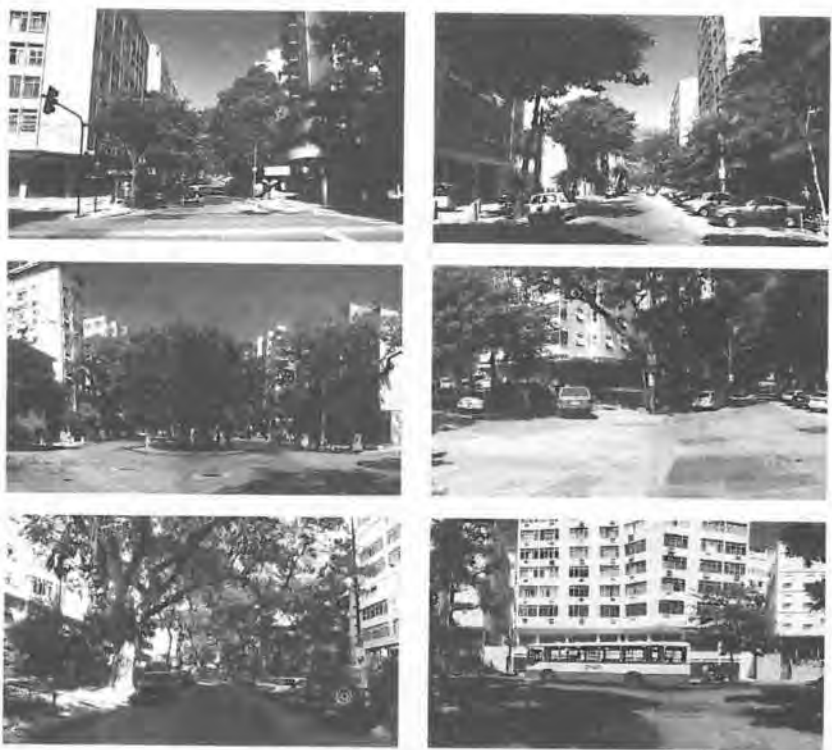


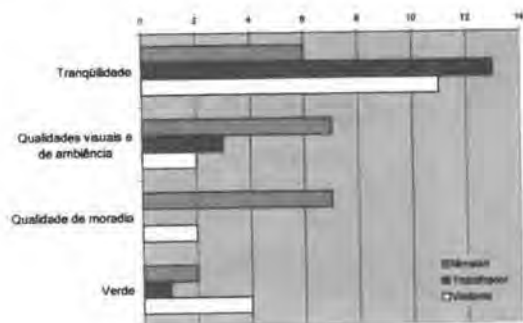
Fig. 10 - Foi definido um percurso que, analisado de acordo com o método da visão serial de Gordon Cullen, forneceu um retrato bastante representativo da percepção de um pedestre durante seu deslocamento ao longo do eixo mais importante da área de estudo, a Rua General Glicério.

Além disso, a aplicação de noventa questionários a moradores, trabalhadores e frequentadores da área e algumas entrevistas complementares nos revelam a imagem mental, as impressões ambientais e as preferências e expectativas dos respondentes. Dos dados obtidos, foram elaborados gráficos que ajudaram na análise dos resultados.

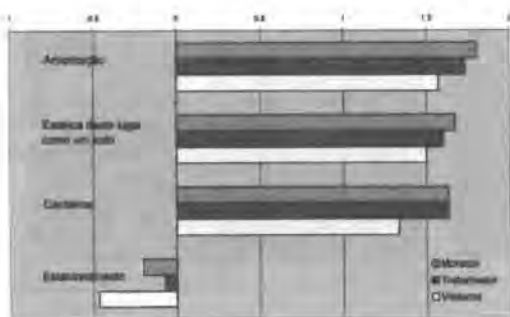
Resultados

As limitações deste trabalho impedem comentários mais completos sobre os resultados, cabendo apenas algumas observações. Por exemplo, à pergunta "Qual a primeira coisa que vem à sua cabeça quando pensa nesse lugar?", 58% dos entrevistados lembraram-se de aspectos positivos. A observação dos resultados das demais questões sugere uma relação desses aspectos com os elementos físicos que conformam o lugar. As respostas à pergunta sobre o grau de satisfação dos usuários com determinados elementos apontou a arborização como o que mais agrada às pessoas. A estética do lugar como um todo ficou em segundo, seguida pelos canteiros.

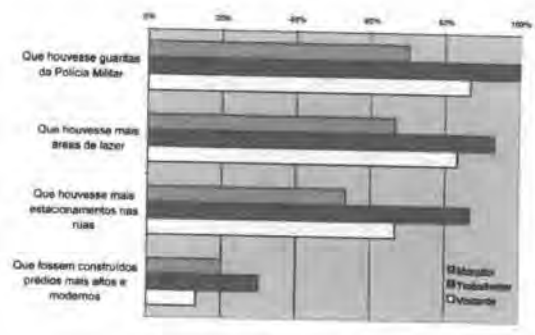
Obteve pontuação negativa apenas o estacionamento. Ao serem indagados quanto a suas expectativas, a maioria dos respondentes mostrou-se preocupada com a questão da segurança do lugar, desejando a presença de guaritas da Polícia. Relacionado à melhoria da praça, 81% dos entrevistados gostariam que houvesse mais áreas de lazer. Porcentagem também significativa (55%) sugere o fechamento semanal da General Glicério para lazer. A insatisfação das pessoas quanto à dificuldade de estacionamento retorna à questão, com 69% dos entrevistados indicando a necessidade de mais estacionamentos nas ruas (Fig. 11a, 11b e 11c).



Qual a primeira coisa que vem à sua cabeça quando pensa nesse lugar?



O que você gostaria que fosse verdade?



A seguir, há uma lista de coisas relativas a esse lugar. Marque o quanto é positiva ou negativa sua opinião sobre cada uma delas.

Fig. 11a, 11b e 11c - Gráficos obtidos a partir do resultado dos questionários.

Foram obtidos oitenta mapas cognitivos dos entrevistados. Para operacionalizar sua análise, elaboramos tabelas identificando e quantificando os elementos físicos presentes nos mapas, segundo sua classificação (simbólicos, semi-estruturados, estruturados) e os tipos de usuários (moradores, trabalhadores, visitantes) (Fig. 12, 13 e 14).

Os resultados nos permitem concluir que o elemento mais importante para a estruturação da imagem mental desse lugar é o “percurso” e, de forma lógica, a Rua General Glicério destaca-se por ser o acesso principal e o eixo de organização do espaço, reforçado pela intensa arborização e o efeito “túnel” que gera. A pracinha à sua entrada definitivamente pode ser considerada um “nó”, constituindo área de interesse funcional (comércio), espacial e formal. Quanto aos elementos “setor” e “limite”, grande parte dos usuários reconhece uma distinção entre a área da General Glicério e o restante do bairro. Quanto ao elemento “marco”, nenhum elemento dos mapas mentais revelou características suficientemente fortes para sua identificação simplesmente pela forma. Apenas a escola e o banco foram citados por poucos respondentes, mais provavelmente por sua localização na entrada da área e pela imposição de seu uso. A partir do cruzamento dos dados presentes nos mapas mentais, foi possível elaborar um esquema identificando a “forma visual” do lugar (Fig. 15).

Consideração final

Uma simples análise da área da General Glicério e do projeto original do assentamento – o empreendimento imobiliário Cidade Jardim Laranjeiras, dos anos 1930 – já revela a grande qualidade de sua composição físico-espacial, assim como sua perfeita inserção no sítio natural, fatores que nos sugeriam, ao menos em parte, seu reconhecimento perante a população e sua preferência no mercado imobiliário atual.

A metodologia adotada mostrou-se válida na qualificação do desempenho do desenho da área, particularmente no que diz respeito à sua cognição por seus usuários principais, com base no esquema teórico de Dave Canter e nas dimensões de desempenho espacial propostas por Kevin Lynch. Embora as categorias de elementos físicos formadores dos mapas mentais de Lynch tenham se revelado rígidas para uma perfeita aplicação, pudemos verificar a validade das três dimensões de desempenho da forma na qualificação da área estudada: o “lugar” General Glicério revelou-se vital, sensível e adequado para a apropriação cotidiana. A análise comparativa do projeto original e sua alteração posterior revelou que, realmente, as decisões projetuais e as suas características de desenho foram fundamentais na construção desse lugar, no cotidiano e no imaginário de seus usuários.



| freqüência | percurso | nó | setor | limite | marco |
|------------|----------|----|-------|--------|-------|
| > 75 % | — | | | | |
| 50 - 75 % | — | | | | |
| 25 - 50 % | - - - | ● | ■ | — | |
| 10 - 25 % | - - - | ● | ■ | | * |

Fig. 15 - Esquema da "forma visual" do lugar.

Referências bibliográficas

CANTER, D. *Psychology of place*. Londres: Architectural Press, 1977.

CANTER, D. "Introducción a la psicología ambiental". Em: CARTER, D. & STRINGER, P. (org.). *Interacción ambiental*. Madrid: Instituto de Estudios de Administracion Local, 1978.

CHOAY, F. *O urbanismo*. São Paulo: Perspectiva, 1998.

CULLEN, G. *Paisagem urbana*. Lisboa: Edições 70, 1996.

LYNCH, K. *The image of the city*. Cambridge MA: MIT Press, 1960.

LYNCH, K. *A theory of good city form*. Cambridge MA: MIT Press, 1981.


TUAN, Y.-F. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 1980.

TUAN, Y.-F. *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel, 1983.

Como a Arquitetura e o Urbanismo, auxiliados pela Psicologia, podem influenciar positivamente as relações do homem como a construção do meio ambiente no qual ele está inserido? Quais fundamentos e métodos projetuais proporcionam melhor qualidade de vida para os agrupamentos sociais? De que formas a colaboração entre o saber psicológico e as decisões arquitetônicas e urbanísticas ajuda a compreender as respostas sensoriais e emocionais dos seres humanos aos locais em que eles convivem?

É tempo de perguntas como estas não só orientarem o trabalho dos profissionais responsáveis pela construção das cidades, como também ajudarem às pessoas a buscar soluções mais adequadas às suas necessidades psicológicas e de participação social, e é com esse intuito que a presente coletânea organizada pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura [PROARQ/UFRJ] vem a público. Seus 41 textos, entre eles as contribuições de **Robert Sommer**, **Denise Jodelet** e **Graham Adams**, procuram sistematizar essa temática no campo de estudos das relações entre o Homem e o Ambiente Construído.



 Fundação Universitária
José Bonifácio

ISBN 85-86011-53-3

