



CADERNOS

PROARQ15

Cadernos PROARQ 15

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Reitor - Aloísio Teixeira

Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
Angela Maria Cohen Uller

Centro de Letras e Artes
Decano do Centro de Letras e Artes:
Flora de Paoli Faria

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Diretor: Denise Pinheiro Machado

Programa de Pós-graduação em Arquitetura (PROARQ)
Coordenador: Vera Regina Tângari
Vice-coordenador: Paulo Afonso Rheingantz

Coordenação Adjunta
Ensino: Rosina Trevisan M. Ribeiro
Editoria: Cristiane Rose Duarte
Fomento e extensão: Guilherme Lassance
Pesquisa: Mônica Santos Salgado

Câmara de Editoria
Cristiane Rose Duarte (Presidente)
Beatriz Santos de Oliveira
Paulo Afonso Rheingantz

Conselho Editorial do PROARQ
Guilherme Lassance
Mônica S. Salgado
Paulo Afonso Rheingantz
Rosina Trevisan Ribeiro
Vera Regina Tângari

Coordenação Editorial
Cristiane Rose Duarte
Beatriz Santos de Oliveira
Paulo Afonso Rheingantz

Apoio Editorial
Claudia Castellano de Menezes
Marise Ferreira Machado

Revisão
Tânia Machado

Tradução
Vicente Guimarães Jr.

Editoração / Projeto Gráfico
Helvécio da Silva - <http://www.helvecio.com>

Capa
Marise Ferreira Machado

Fotografia da Capa
Cristiane Rose Duarte

Copyright@2010 dos autores

Cadernos PROARQ
Av. Pedro Calmon, 550 - Prédio da Reitoria, sl.433
Cidade Universitária, Ilha do Fundão
CEP 21941-901 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil
Tel.: + 55 (21) 25981661 - Fax: + 55 (21) 25981662
Website: <http://www.proarq.fau.ufrj.br>
E-mail: secretaria.proarq@gmail.com

Comitê Científico

Alina Santiago (UFSC)
Andrey Rosenthal Schlee (UNB)
Antonio Carlos Cabral Carpintero (UNB)
Beatriz Santos de Oliveira (UFRJ)
Carlos Eduardo Dias Comas (UFRGS)
Cláudia Piantá Costa Cabral (UFRGS)
Claudia Loureiro (UFPE)
Cristiane Rose de Siqueira Duarte (UFRJ)
Douglas Vieira de Aguiar (UFRGS)
Edson da Cunha Mahfuz (UFRGS)
Eloisa Petti Pinheiro (UFBA)
Emílio Haddad (USP)
Fernando Diniz Moreira (UFPE)
Fernando Freitas Fuão (UFRGS)
Fernando L. Lara (Univ. of Texas at, Austin)
Frederico Rosa Borges de Holanda (UNB)
Gilberto Sarkis Yunes (UFSC)
Gleice Virginia M. de Azambuja Elali (UFRN)
Guilherme Lassance (UFRJ)
Gustavo Rocha-Peixoto (UFRJ)
Hugo Massaki Segawa (USP)
Jonathas M. P. da Silva (PUC-Campinas)
José Roberto Merlin (PUC-Campinas)
Laís Bronstein (UFRJ)
Leandro Medrano (UNICAMP)
Leonardo Salazar Bittencourt (UFAL)
Leopoldo Eurico Gonçalves Bastos (UFRJ)
Lucia Costa (UFRJ)
Luciana Andrade (UFRJ)
Luiz Manuel do Eirado Amorim (UFPE)
Maísa Fernandes Dutra Veloso (UFRN)
Márcio Minto Fabricio (USP-SC)
Maria Lucia Malard (UFMG)
Mônica Santos Salgado (UFRJ)
Otávio Leonídio Ribeiro (PUC-Rio)
Paola Berenstein Jacques (UFBA)
Paulo Afonso Rheingantz (UFRJ)
Pierre Fernandez (INSA, Toulouse)
Renato Luiz Sobral Anelli (USP-SC)
Roberto Luís Torres Conduru (UERJ)
Roberto Righi (Mackenzie)
Romulo Celso Krafta (UFRGS)
Rosina Trevisan M. Ribeiro (UFRJ)
Ruth Verde Zein (Mackenzie)
Sérgio Roberto Leusin de Amorim (UFF)
Sheila Walbe Ornstein (USP)
Silvio Soares Macedo (USP)
Vera Helena Moro Bins Ely (UFSC)
Vera Regina Tangari (UFRJ)
Vinicius de Moraes Netto (UFF)

Ficha Catalográfica

Cadernos do PROARQ - Rio de Janeiro:
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo,
Programa de Pós-graduação em Arquitetura -
ano 1 (1997)
n. 15, dez 2010
Semestral
ISSN: 1679-7604
1- Arquitetura- Periódicos. 2- Urbanismo-
Periódicos. I. Universidade Federal do Rio
de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura. 2010

Sumário

- 4 Editorial
- 7 O debate sobre as áreas envoltórias de bens patrimoniais
Inês El-Jaick Andrade
- 19 Nem gato, nem lebre:
acerca da descaracterização dos Imóveis Especiais de Preservação no Recife
Nilson Pereira e Luiz Amorim
- 30 Revisita ao Corredor Cultural: resgate do processo de
revitalização no Centro Histórico do Rio de Janeiro
Denise de Alcantara
- 45 Piracicaba: o reencontro entre a cidade e o rio
Sandra Soares de Mello
- 57 Urbanidade e estrutura espacial
Douglas Aguiar
- 68 A Paisagem Cultural entre o Regional e o Local:
Tamoios, Cabo Frio (RJ)
Pedro de Moraes Calvente
Maria de Lourdes Pinto Machado Costa
- 80 Localização das ZEIS na Região Metropolitana de
Campinas: uma análise das legislações municipais
Jonathas Magalhães Pereira da Silva
- 90 Análise do Desempenho Técnico-Construtivo de Habitações de Interesse Social
Luciano Ferreti
Claudia T. A. Oliveira
- 101 Novos espaços com velhos conceitos: investigações
sobre a satisfação do habitante com sua moradia
Daniela Prado Tavares
Carlos Alberto Pereira Soares
José Gustavo Francis Abdala
- 113 **Abordagem Vygotskyana: Rebatimentos no Processo
de Ensino-Aprendizagem de Projeto de Arquitetura**
Juliane Figueiredo Fonseca
Paulo Afonso Rheingantz
- 125 Arquitetura e concepção estrutural: a utilização de cascas
em obras de Felix Candela, Eladio Dieste e Oscar Niemeyer
Celia Regina Moretti Meirelles
Ricardo Hernan Medrano
- 137 Defesas - 2010 - PROARQ

Editorial

Neste número 15 dos Cadernos Proarq, nossos leitores encontrarão um mosaico de artigos que espelham a diversidade de olhares sobre a cidade. Acompanhando este tema, nossa capa traz a imagem de Dubrovnik, cidade croata considerada patrimônio da humanidade pela UNESCO, que vem reforçar a idéia presente nos artigos de que é preciso que a cidade seja compreendida como dotada de história, cultura e ambiência que devem ser preservadas para que prevaleça nela o sentido de urbanidade.

O artigo de abertura, de autoria de Inês El-Jaick Andrade, apresenta um panorama das discussões e determinações internacionais e nacionais relacionadas com a preservação do ambiente histórico, para avaliar as normativas e ações correntes do IPHAN na identificação e delimitação do entorno ao bem protegido. A discussão é retomada por Pereira e Amorim em seu estudo sobre o caso de Recife (PE), onde a legislação, ignorando os documentos internacionais sobre o assunto, tratou o imóvel histórico como monumento isolado, desconsiderando a importância do entorno para a integridade do edifício protegido.

Já o artigo de Denise de Alcântara, mostra um caso bem sucedido de preservação e conservação de ambiências históricas. A autora revisita o Projeto Corredor Cultural, cujos métodos participativos de implementação o transformaram em referência em projetos de revitalização urbana de centros históricos e preconiza uma reflexão sobre os ideais e princípios do projeto e sua aplicação no ensino de projeto e na prática da arquitetura.

A aliança entre objetivos técnicos, vontade política e participação popular vistos no projeto do Corredor Cultural, também é apresentada por Sandra Soares de Mello como decisiva para o sucesso do projeto Beira-Rio, de Piracicaba, São Paulo. Os problemas físico-ambientais decorrentes da desvalorização dos rios urbanos ao longo dos anos foi revertido por uma solução que soube articular salvaguardas ambientais ao uso público das margens, dotando a orla aquática de um forte sentido de urbanidade. Este sentido de urbanidade motiva a indagação de Douglas Aguiar. Em seu estudo sobre o centro do Rio de Janeiro, sugere que, em essência, urbanidade seria produto da estrutura espacial de uma determinada situação urbana. O autor explora o uso do termo urbanidade para expressar a capacidade de acolhimento dos lugares e sugere que realização da condição de urbanidade se dá a partir da justaposição-sobreposição contínua de elementos novos e permanências.

É justamente a ausência das virtudes apontadas nos exemplos trazidos pelos três últimos artigos que provoca o processo de ocupação urbana desordenado do distrito de Tamoios, no Município de Cabo Frio, RJ, apresentado por Pedro de Moraes Calvente e Maria de Lourdes Machado Costa. O grande aumento populacional da região associado à falta de planejamento resultou em graves problemas sociais, culturais, econômicos e infraestruturais. Além do trabalho documental que varre diversos fatores da Vila de Tamoios, o artigo serve como instrumento de alerta para o poder municipal local.

É ainda a cidade e a legislação urbana o que está em pauta no trabalho de Jonathas Magalhães Pereira da Silva. Com base em uma leitura sistêmica dos Planos Diretores e da legislação de parcelamento do uso do solo da Região Metropolitana de Campinas, o autor identifica e discute as tensões, as oportunidades e

as contradições relacionadas à gestão urbana especialmente nas ações referentes à promoção do direito à habitação urbana e à qualificação do sistema de espaços livres de edificação.

Passando da escala urbana para a do edifício, Luciano Ferreti e Cláudia T. A. Oliveira analisam o desempenho técnico-construtivo das edificações de conjunto habitacional na modalidade mutirão, localizado na Zona Leste do município de São Paulo, e propõem uma reflexão sobre as condicionantes técnicas e gerenciais que influenciam o desenvolvimento do projeto de arquitetura a partir da visão sistêmica de compreensão do edifício.

Se no estudo anterior a análise de desempenho privilegiou os conteúdos técnico-construtivos de um projeto de interesse social, Daniela Prado Tavares, Carlos Alberto Pereira Soares e José Gustavo Francis Abdala apresentam e discutem os resultados de pesquisa sobre a satisfação com a forma espacial e as idealizações da moradia dos habitantes de condomínios financiados pelo Programa de Arrendamento Residencial na cidade de Juiz de Fora, MG, e a necessidade de valorização das suas necessidades integrais.

A seguir, Juliane Fonseca e Paulo Afonso Rheingantz apresentam os resultados de uma pesquisa realizada com uma turma da disciplina Projeto de Arquitetura III (CAU/FAU-UFRJ), alinhada com a tendência sócio-histórica, e estruturada em três módulos - sincretização, teorização ou análise e síntese. Focalizando o exercício *Projeto de Complexo Multiuso dos Desejos* do Módulo 1, o artigo apresenta e discute os resultados da pesquisa de observação e participante envolvendo professores, alunos, processo e produto.

Por fim, Celia Regina Moretti Meirelles e Ricardo Hernan Medrano revisitam três ícones da arquitetura latinoamericana – Felix Candela, Eladio Dieste e Oscar Niemeyer – e resgatam a estética das cascas de concreto enquanto matéria propulsora dos projetos de arquitetura desses autores, numa época em que os métodos de cálculo estrutural não conheciam as facilidades computacionais que temos hoje em dia. O artigo contribui para a reflexão do processo projetual vinculado à forma plástica, transcendendo a importância de mera documentação histórica a que se propõe.

Os artigos deste número foram selecionados dentre muitas submissões vindas de diversas instituições nacionais e estrangeiras¹. De origem variada - instituições de ensino, institutos de pesquisa ou órgãos públicos – que abrigam pesquisadores em arquitetura e urbanismo ou áreas afins². A geografia da procura pelos Cadernos Proarq abrangeu todas as regiões do país e abraçou três continentes.

Cada artigo foi avaliado por, no mínimo, três pareceristas de um Comitê Científico composto por pesquisadores doutores reconhecidos, vinculados a diversas instituições de ensino e pesquisa da área de Arquitetura e Urbanismo, sem os quais não teria sido possível selecionar conjunto tão qualificado de trabalhos.

Finalmente, agradecemos o trabalho incansável e competente de Cláudia Menezes e Marise Machado – também autora do projeto gráfico da capa – sem o qual não teria sido possível publicar os números 14 e 15 desta revista.

Esperamos que este número cubra as expectativas de seus leitores, não apenas contribuindo para o avanço do pensamento científico em Arquitetura e Urbanismo, mas, também, consolidando este veículo como referência para pesquisas em nossa área.

Cristiane Rose Duarte

Paulo Afonso Rheingantz

Beatriz S. Oliveira

Editores

-
- 1 Nacionais: USP (11); U.P.Mackenzie (9); UFRJ (6); UFF (5); USP-SC (2); UBC e UMC (1); PUC Campinas (2); PUC- Paraná (1); UCPel (2); UEM Maringá (1); UFAL (3); UFES (1); UFJF (3); UFMG (2); UFPA (2); UFPE (2); UFPEL (1); UFPR (2); UFRGS (2); UFSC (2); UFTO (2); UFV (1); UGF (2); UNB (5); UNEMAT (1); UNESP (3); UNICAMP (2); UNIFIAMFAAM (1); UNISINOS (2); UNESA (1); UNOESTE (1); USC (1); UTFPR (2); UVA (2); ESUDA (1); ESBJ (1); UDC (1); FAPIV / FBV (1). Estrangeiras: Universidade Técnica de Lisboa, Portugal (1); Universidade de Coimbra, Portugal (1); University of California San Diego, EUA (1, além do autor convidado); Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México (1); Universidad de Guanajuato, México (1); Universidad Mayor de San Simón, Colombia (1); Universidad de Buenos Aires, Argentina (2); Universidad de los Andes, Colômbia (1); Universidad Politécnic de Catalunya, Espanha (3).
 - 2 Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (1); Fundação Oswaldo Cruz (1); Secretaria de Planejamento e Gestão do Governo do Estado de Pernambuco (1); INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (1); Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes (1); Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, IPHAN (2); Subsecretaria de Patrimônio Cultural da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (1); e Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente do Governo do Distrito Federal (1).

O debate sobre as áreas envoltórias de bens patrimoniais¹

The Debate over the surrounding areas of historical landmarks

Inês El-Jaick Andrade

Arquiteta e Urbanista: Mestra em Arquitetura pelo PROARQ/FAU/UFRJ e Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela FAUUSP, Arquiteta do Departamento de Patrimônio Histórico da Casa de Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz.
ijaick@coc.fiocruz.br.

Architect and Urban Designer: Master's degree in Architecture-PROARQ/FAU/UFRJ and Doctor in Architecture and Urban Design-FAUUSP, architect of the Department of Historical Trust of Casa de Oswaldo Cruz-Fundação Oswaldo Cruz.
ijaick@coc.fiocruz.br.

1 Este trabalho é decorrente da pesquisa “Análise crítica e histórica dos instrumentos de tombamento para a aplicação no Plano de Preservação do campus Fiocruz Manguinhos” desenvolvida pelo Núcleo de Estudos de Arquitetura e Urbanismo em Saúde (NEAUS/DPH/COC/Fiocruz) em 2010.
This paper is a result of research under the title of “Critical and historical analysis of instruments applied for historical preservation of the Fiocruz Manguinhos Campus” and was developed at the Center of Architecture and Urban Design for Health (NEAUS/DPH/COC/Fiocruz), 2010

Resumo

O objetivo deste trabalho é estudar o papel da área envoltória do monumento histórico na política federal de preservação ao longo do tempo e os novos parâmetros, bem como a influência das recomendações internacionais. A delimitação da área envoltória, a poligonal de entorno, é uma ferramenta essencial para o estudo da ambiência histórica e da visibilidade do bem patrimonial. Apesar da aplicação de medidas reguladoras de proteção - portarias de entorno, e de uma maior conscientização da sociedade, as áreas envoltórias ainda são tratadas com negligência.

Palavras-chave: entorno - cartas patrimoniais – preservação.

Abstract

The main objective of this paper is to study the role of areas that surround historical landmarks according to the Federal Government policy of preservation, to consider the new parameters related to the subject and the influence of international recommendations on these areas. The limits of these areas or the delimitation line, is an essential tool for the study of historical “ambiance” and for the visibility of the landmark or historical monument. In spite of the application of regulatory measures for protection together with the growing awareness and care of the population, the landmarks surrounding areas are still treated with neglect.

Key-words: landmark surrounding areas, cartas patrimoniais, preservation

1. O papel das áreas envoltórias de bens patrimoniais

Ao longo do desenvolvimento da preservação dos monumentos históricos e artísticos, a área envoltória do bem cultural – o “entorno” – recebeu denominações diferentes², graus de importância distintos e sua relação com o bem preservado foi construída gradativamente. Da designação de arredor, essa área passa a ser denominada vizinhança, ou seja, uma área circunvizinha às imediações do bem e, já na segunda metade do século XX, o conceito amplia-se para entorno³.

1.1 Do monumento isolado à arquitetura maior

O reconhecimento da importância do entorno dos monumentos está intimamente ligado ao reconhecimento do patrimônio ambiental urbano. A cultura da valorização⁴ dos bens históricos e arquitetônicos teve início na Europa de meados do século XVIII, quando o desenvolvimento dos métodos científicos para escavações arqueológicas e para datação dos vestígios possibilitou o estudo mais rigoroso dos monumentos da Antiguidade. Já no século XIX surgem as primeiras propostas para a recuperação de monumentos, influenciadas pelo movimento romântico, e as primeiras críticas à destruição da cidade medieval.

A destruição de edificações nos ambientes circundantes dos monumentos era um método da restauração estilística para conseguir a reintegração formal dos monumentos. Com isso, o espaço da cidade passa a ser objeto de planos reguladores de modernização e embelezamento que prometiam dotar de infraestrutura adequada e compatível a nova dimensão das cidades industriais. São exemplares dessa época as reformas de embelezamento urbano de Paris, na França (1853-70) e da urbanização de RingStrasse em Viena, na Áustria (1857). Diante do impacto das transformações causadas pela Revolução Industrial que alteram as paisagens européias, os críticos pré-culturalistas reivindicavam a manutenção das qualidades do espaço cidadão. O “estudo do espírito do passado” vai alertar para os danos da renovação urbana causados à cidade antiga, a partir da segunda metade do século XIX. A compreensão da cidade antiga enquanto monumento é manifestada concretamente no final do século. Destaca-se na Inglaterra o crítico John Ruskin (1819-1900) na defesa da malha urbana da cidade antiga. Ele e William Morris fundaram em 1877 uma associação para a

2 CASTRIOTA, L. B. Patrimônio Cultural: conceitos, políticas, instrumentos. São Paulo: Annablume; Belo Horizonte: IEDS, 2009

3 ANDRADE, I. E. J. Dimensão Ambiental da paisagem cultural: o impacto do entorno urbano nos jardins de interesse histórico. 2009. (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

4 A apropriação da herança do passado - ruínas da Antiguidade Clássica- já era realizada desde o renascimento, mas é a partir do século XVIII que os fragmentos do passado assumem a função de documentos e que ajudam a criar alicerces com um mundo em rápida transformação.

proteção das edificações antigas, a Society for the Protection of Ancient Buildings (SPAB), a qual incluía em seu escopo a proteção da chamada “arquitetura menor” do tecido urbano.

No final do século XIX, novos estudos morfológicos e históricos possibilitaram o reconhecimento da cidade enquanto fonte documental e pedagógica. A cidade é assim identificada com o sentimento de pertencimento que ao longo dos séculos a ação humana construiu. A todo custo dever-se-ia preservar os conjuntos urbanos medievais – sua estética e modo de vida - mesmo que aparentemente fossem de importância menor ou que não fossem compatíveis com as melhorias industriais. Com os estudos de Camillo Sitte (1843-1903) são reconhecidos os valores históricos das cidades, que são interpretados como fonte de conhecimento, reflexão e crítica à (então) atualidade. As qualidades pitorescas da paisagem urbana estavam, segundo Sitte, nas irregularidades das estruturas urbanas antigas, isto é, no resultado do seu desenvolvimento gradual, fruto do contínuo processo de integração entre o indivíduo e o ambiente.

No início do século XX, a estrutura urbana pré-industrial e sobretudo as pequenas cidades ainda quase intactas passavam a ser vistas como frágeis e preciosos vestígios de um estilo de vida original, de uma cultura prestes a desaparecer, que deviam ser protegidos. Correntes culturalistas e progressistas teorizam sobre o destino e a natureza da cidade. É fundamental a colaboração do arquiteto italiano Gustavo Giovannoni (1873-1947) que desenvolverá o conceito de ambiente. Segundo ele, o ambiente é uma moldura do monumento que possui natureza própria e singular - a “arquitetura maior” - devendo ser objeto de preservação, por comprometer a harmonia e a integridade do monumento construído. Giovannoni questiona o isolamento da edificação em relação a seu ambiente, o que, segundo ele, compromete a proporção, escala e vida do monumento. Combate, então, a prática da liberação indiscriminada do ambiente de monumentos. Sua atuação e estudos influenciaram a Carta de Atenas de 1931 (Escritório Internacional de Museus/ICOM da Sociedade das Nações) e a Carta de Restauro de 1932.

Foi somente com o fim da Segunda Guerra Mundial que as questões da preservação adquiriram uma nova amplitude, frente à destruição da paisagem urbana da Europa. A necessidade de reconstrução das cidades instaurou a discussão ideológica e política sobre o que se poderia ou deveria preservar. Nos anos que se seguiram, com o restabelecimento da economia europeia, o poder público e o capital privado justificam a demolição de casas insalubres de cortiços ao redor de monumento com valor histórico. Com base nos princípios postulados pela Carta de Atenas de 1933 (CIAM), a destruição da “ambiência secular” de monumentos é encarada como inevitável para a construção da cidade moderna e desejável para a implantação de áreas verdes em seu lugar. A política de proteção do patrimônio histórico e artístico segue, assim, uma postura de salvaguardar o bem isoladamente.

Apenas na década de 1960 é que há uma nova compreensão. Na França, em 4 de agosto de 1962, o ministro da cultura André Malraux assinava a Lei Malraux que possibilitava a criação e a delimitação de “setores protegidos” nas cidades ou bairros, quando estes apresentassem um caráter histórico, estético ou natural que justificasse a conservação, a restauração e a valorização do todo ou de uma parte do conjunto de imóveis. Esta lei permitia delimitar perímetros urbanos dentro dos quais as edificações seriam restauradas e não destruídas. O valor do bem, edificação ou conjunto não se restringe mais aos seus atributos arquitetônicos, históricos ou estéticos, mas ao tipo de relacionamento, no sentido histórico e cultural, que tem a paisagem urbana em seu conjunto. A exemplo desta iniciativa, outros países passaram a incluir em suas políticas de preservação a conservação de áreas de interesse histórico (“historic districts”), cujo caráter desejava-se preservar ou promover.

1.2 Influência de documentos internacionais

Os documentos internacionais - Carta de Atenas de 1931 e Carta de Veneza de 1964 - influenciaram as modernas teorias de preservação, e muitas das recomendações presentes nestes documentos foram incorporadas às legislações nacionais europeias. Em ambos os documentos são dedicados alguns artigos à importância do ambiente para a preservação do bem protegido.

A temática da preservação do ambiente histórico (historic environment) continuou aparecendo em assembleias adicionais, especialmente nas seguintes resoluções e recomendações: Normas de Quito (Organização de Estados Americanos/OAS, 1967), Manifesto de Amsterdã (Comitê de Ministros de Conselho de Europa, 1975), Recomendação relativa à salvaguarda dos conjuntos históricos e sua função

na vida contemporânea (Nações Unidas Organização Educacional, Científica e Cultural / UNESCO, 1976), Carta de Burra (ICOMOS/Austrália, 1980) e Carta de Washington (ICOMOS, 1986). Embora esses encontros tenham contribuído para consolidar a ampliação do conceito de espaço não mensurável de “ambiente” pelo conceito de “entorno”, em geral, os documentos produzidos nestes encontros concentram-se na necessidade de preservar o local visual apropriado. Assim, não enfatizam ou discutem a substância do ambiente histórico.

O debate atual internacional sobre o entorno apresenta duas abordagens das atribuições dessa área. A primeira considera o espaço circundante vinculado ao monumento e, portanto, necessita ser protegido, embora não apresente valores - históricos ou artísticos - suficientes para ser tutelado. A segunda considera que o espaço circundante apresenta valor, significado e qualidades similares ao monumento e, portanto, deve receber a mesma proteção legal.

Seja qualquer uma das interpretações, no ambiente urbano, o entorno imediato de uma edificação assegura a contextualização e destaca o bem protegido, bem como influencia a qualidade bioclimática do recinto urbano. A identificação e a delimitação do entorno é uma ação preventiva essencial para salvaguardar o bem cultural. Apesar disso, no Brasil, ações desta natureza ocorrem em poucos casos, até porque a ferramenta ainda não faz parte das medidas de preservação e planejamento dos especialistas do patrimônio.

2. Os instrumentos normativos do IPHAN

No Brasil, o termo “entorno” foi cunhado pelos técnicos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) ao longo da década de 1970 e consolidado na década de 1980. Foi oficialmente empregado pelo Governo Federal na Portaria nº5 de 24 de junho de 19815.

Tendo como base o artigo 18 do Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, a atuação dos institutos de preservação de bens patrimoniais permaneceu restringida ao controle da publicidade, à regulação do gabarito e à recomendação de materiais do entorno.

Sem prévia autorização do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, não se poderá, na **vizinhança**⁶ da coisa tombada, fazer construção que lhe impeça ou reduza a **visibilidade**, nem nela colocar anúncios ou cartazes, sob pena de ser mandada destruir a obra ou retirar o objeto, impondo-o neste caso multa de cinquenta por cento do valor do mesmo objeto (Decreto-lei nº25, Art.18, 1937, grifo nosso).

A estreita relação entre o atributo da visibilidade e da vizinhança do bem fica evidente neste dispositivo. O emprego do termo vizinhança não abrange apenas edificações limítrofes ao bem tombado, mas pode ser empregado para o ambiente envoltório construído que guarda certa distância: o “entorno”. A noção de visibilidade, considerada individual, apresentava-se como chave para a proteção do entorno dos bens tombados. É apenas na década de 1980 que a idéia de “ambiência” fundamenta-se ao lado da visibilidade enquanto atributos a serem observados dentro da malha urbana que envolve o bem protegido. Entretanto, não constam em documentos normativos federais de preservação cultural orientações no sentido de estipular uma metragem⁷ ou alguma referência quanto ao dimensionamento da área do entorno do bem tombado.

A ausência de critérios métricos gerou pontos positivos - uma vez que uma normatização mecanizada esvazia as peculiaridades espaciais e jurídicas do entorno de determinado bem - e negativos - já que não há rapidez para assegurar o reconhecimento legal do entorno em áreas de interesse e especulação imobiliária. Os pontos negativos são reforçados pela não concomitância entre a inscrição do bem no livro do tombo e a determinação da delimitação e diretrizes de ordenamento do entorno.

Um instrumento legal recente que complementa o Decreto-lei nº25 de 1937 à medida que estabelece a punição para a destruição, inutilização ou deterioração de bens patrimoniais é a Lei n.9.605 de 1998. Nesta,

5 Esta portaria dispõe sobre a Cidade Imperial de Petrópolis.

6 O conceito de vizinhança seguia o conceito de “ambiente” influenciado pelo italiano Gustavo Giovannoni, subordinado às visadas do bem protegido e restrito, então, às vias lindeiras e quarteirões vizinhos.

7 Os critérios métricos aplicados na delimitação do entorno, utilizados por algumas legislações estaduais, sofreram influência na legislação francesa de 1943 que estabelece 500 (quinhentos) metros de perímetro: “D’une façon générale, les immeubles nus ou bâtis situés dans le champ de visibilité d’un immeuble classé ou proposé pour le classement. Est considérée, pour l’application de la présente loi, comme étant situé dans le champ de visibilité d’un immeuble classé ou proposé pour le classement, tout autre immeuble, nu ou bâti, visible du premier ou visible en même temps que lui, et situé dans un périmètre n’excédant pas 500m” (Loi nº92, Art.1, 25/02/1943).

a preservação da substância do bem tombado ainda figura em destaque, mas a edificação do entorno sem permissão também é objeto de punição:

Alterar o **aspecto ou estrutura de edificação ou local** especialmente protegido por lei, ato administrativo ou decisão judicial, em razão de seu valor paisagístico, ecológico, turístico, artístico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida (Lei nº 9.605, Art.63, 1998, grifo nosso).

Promover construção em solo não edificável, ou no seu **entorno**, assim considerado em razão de seu valor paisagístico, ecológico, turístico, artístico, cultural, religioso, arqueológico, etnográfico ou monumental, sem autorização da autoridade competente ou em desacordo com a concedida (Lei nº 9.605, Art.64, 1998, grifo nosso).

Assim, embora a legislação reconheça a necessidade de um ordenamento dos arredores do bem tombado, os atributos que constituem o entorno - a ambiência e a visibilidade - não foram objeto de preocupação, se comparado com a proteção dos bens tombados. Atualmente, as instituições culturais das diferentes esferas de poder utilizam o novo termo “ambiência” e seus atributos, apesar de poucas utilizarem instrumentos normatizados de delimitação de poligonais de entorno de bens patrimoniais. No geral, a legislação cultural concentra-se na punição, ao invés de definir e delimitar o papel do entorno na preservação de bens patrimoniais e propor a sua gestão. Embora o IPHAN possua uma portaria que regulamenta as normas de procedimento para a abertura de processos de tombamento, o entorno só é objeto de estudos minuciosos em poucos casos. A portaria dispõe em seu artigo 4º dos documentos para a abertura do processo de tombamento, os quais incluem documentação específica sobre o entorno:

No caso de a proposta de tombamento se referir a bem ou bens imóveis, a instrução do pedido constará de estudo, tanto quanto possível minucioso, incluído a descrição do(s) objeto(s) de suas área(s), de seu(s) entorno(s), à apreciação do mérito de seu valor cultural, existência de reiteração e outras documentações necessárias ao objeto da proposta, tais como informações precisas sobre a localização do bem ou dos bens, o(s) nome(s) do(s) seu(s) proprietário(s), certidões de propriedade e de ônus reais do(s) imóvel(is), o(s) seu(s) estado(s) de conservação acrescidas de documentação fotográfica e plantas (Portaria nº11, Art.4, 11/09/1986, grifo nosso).

O instrumento que cumpre a função de delimitar a abrangência do entorno (poligonal de entorno) são as “Portarias de Entorno”. A princípio, este instrumento legal poderia ser facilmente complementar ao processo de tombamento, e ao mesmo tempo ser independente deste (“Processo E”), isto é, sem o mesmo trâmite legal do tombamento. Mas, na prática, a busca pela flexibilidade de sua atuação acarreta a falta de qualquer delimitação. pouca atenção conferida na definição e limitação do entorno acompanha os primeiros tombamentos do Instituto⁸, pois prevaleceu a expressão atribuída a Lúcio Costa de que a área de vizinhança seria “até onde as vistas alcancem”. Existem poucos exemplares de bens que incorporaram esse dispositivo, como as cidades históricas, mas, na prática, a sua delimitação por poligonais baseadas simplesmente em campos visuais e gabaritos verificou-se ineficiente, pois os contextos sociais e espaciais contribuem para formar uma identidade arquitetônica e urbanística particular para cada sítio, isto é, a sua ambiência peculiar.

Ao longo da década de 1990 e até recentemente, estudos de reconhecimento e delimitação de entornos de bens tombados foram desenvolvidos, mas não chegaram à instância do Conselho Consultivo do IPHAN, por razões “relativas aos trâmites administrativos”⁹. Uma das razões é a delimitação do entorno não estar, na prática, incluída no reconhecimento do bem por ocasião do tombamento.

8 O trabalho de delimitação do entorno compartilhado de dois bens tombados – Igreja e Convento do Carmo e Pátio de São Pedro - em Recife em 1953, foi pioneiro no que se refere ao desenvolvimento de um estudo preventivo de regulamentação de vizinhança de bens tombados. Este trabalho, que chegou a formular normas urbanísticas e guia de estudos de gabaritos “Sugestões para os gabaritos nas quadras adjacentes aos monumentos tombados, na cidade de Recife” (1953), foi desenvolvido pelo Instituto em cooperação com a Prefeitura da Cidade de Recife.

9 INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). Programa de Especialização em Patrimônio do IPHAN: entorno dos bens tombados. Rio de Janeiro: Coordenação Geral de pesquisa, documentação e referência/Biblioteca Noronha Santos (COPEDOC), 2007 (Cadernos de Estudos do PEP, v.6).

O IPHAN produziu estudos pontuais e pareceres¹⁰ de bens tombados voltados para medidas reguladoras de delimitação do entorno e da preservação de sua ambiência, mas não chegaram a ser legalmente instituídos pela publicação de portarias ou absorvidos pela legislação urbana dos estados e municípios. Estas iniciativas se mantiveram restritas¹¹, e, em muitos casos, estavam ligadas à visibilidade do conjunto de interesse, não refletiam a preocupação com o crescimento vertical das áreas limítrofes e seu impacto ambiental. A desapropriação e demolição dos casarios do outeiro no entorno da Igreja da Glória é um exemplo dessa iniciativa. A edificação religiosa colonial foi tombada em nível federal pelo IPHAN em 1938 (Livro do Tombo de Belas Artes e Histórico, Processo 49-T-38). Localizada em cima de um outeiro e com vista para a Baía de Guanabara, a igreja, com o passar dos anos teve construídas diversas edificações à sua volta. Desde 1936 o sítio foi objeto de preocupação da Prefeitura do então Distrito Federal¹². O prefeito do DF enviou à Câmara Municipal o Decreto nº 6000, um documento composto por seis artigos que buscavam proteger a área do outeiro. O decreto já observava a intrusão visual da igreja e seu outeiro, causada pelo gabarito da área, como afirmava em suas considerações iniciais:

Sucedem, porém, que infelizmente, as edificações altas erigidas nestes últimos tempos em volta da formosa colina principiam a **esconder-lhe os contornos**. Ao mesmo tempo, a paisagem admirável que se descortina da pequena praça [outeiro] que constitui o adro da igreja está igualmente destinada a ficar encoberta, se a adoção de uma **providência urgente** não impedir que as construções em torno ultrapassem de certo nível (Decreto nº 6000. apud. IPHAN, 2007:20, grifo nosso).

Na ocasião da restauração da Igreja da Glória (1939-1942), foi desenvolvido um programa de recuperação total do outeiro da igreja - visando recuperar a sua paisagem colonial - pelo Serviço do Patrimônio Histórico (SPHAN, atual IPHAN). O principal defensor das demolições era Lúcio Costa, que considerava este um dos problemas paisagísticos mais importantes da cidade: “[...] se impõe a demolição dos velhos prédios ali existentes, a fim de que a orla valorizada do outeiro [...] se incorpore definitivamente aos jardins”¹³. A demolição pretendida por Lúcio Costa buscava recompor o ambiente do monumento, isolando-o no meio de uma mancha verde¹⁴ que se estendia do plano inclinado até o largo da Glória, ao meio de seus jardins: “para servir como fundo de cenário, com sua encantadora igrejinha setecentista, à bela perspectiva de parques [...]”¹⁵. Após um demorado processo legal, em 1965 foi implantado no entorno da igreja o conjunto urbano-paisagístico denominado Praça Nossa Senhora da Glória, projetado por Lúcio Costa na segunda metade do século XX (1959 -1965).

A defesa da visibilidade no que concerne à compreensão do bem tombado em seu sítio, e não apenas restrita à limitação física, é um aspecto muito importante que enriquece a aplicação do conceito. É possível supor que a introdução da cobertura verde pretendida, com a demolição da “cortina” de prédios de apartamentos está fundamentada nos conceitos defendidos pelo arquiteto italiano Gustavo Giovannoni e nas recomendações presentes na Carta de Atenas (1931): a opção por destacar o monumento através de seu isolamento e conjunto de visadas, e a utilização de jardins como cenários que moldurariam o monumento. Em 1980, o entorno do Outeiro da Glória volta a ser estudado, revisto e ampliado, conforme a Portaria nº 29. O documento¹⁶ incorporou à área de proteção o entorno de outros bens tombados em suas proximidades, definindo gabaritos para proteção da “visibilidade e ambiência”.

Cabe citar a proposta, do final da década de 1980, de criação de um “Livro de registro de áreas de entorno de bens tombados”, com o objetivo de registrar os entornos de bens tombados aprovados pelo Conselho Consultivo. Essa proposta, no entanto, nunca foi implantada.

10 Os pareceres são documentos normativos internos do IPHAN que tratam do funcionamento de setores diversos, como saúde pública, urbanismo e limites territoriais, transportes, buscando integrar estes serviços com a proteção e preservação do patrimônio feita pelo Instituto.

11 Ainda hoje muitos monumentos e sítios históricos não possuem polígonos de entorno delimitados, ou mesmo parâmetros construtivos e urbanísticos definidos para suas áreas de entorno – vizinhança.

12 IPHAN, op.cit.

13 COSTA, 1943 apud. IPHAN, 2007:20.

14 O Largo da Glória era cercado por áreas ajardinadas, destacando-se a Praça Paris e o Passeio Público.

15 COSTA, 1943. apud. IPHAN, 2007:21.

16 Essa portaria fixou, assim, o gabarito das construções nas imediações dos monumentos Casa da Rua do Catete nº6, da Igreja de Nossa Senhora da Glória do Outeiro, do Passeio Público, da Igreja de Nossa Senhora do Carmo da Lapa do Desterro, do Aqueduto da Carioca e do Convento e Igreja de Santa Teresa.

3. Os Seminários sobre Entorno dos Monumentos

Os problemas de delimitação, ordenação e gestão dos entornos de bens protegidos pelo IPHAN já permeavam estudos internos a partir da segunda metade da década de 1970 e na década de 1980. Um desses estudos é o artigo de Carlos Danuzio Lima intitulado “A questão dos bens tombados”¹⁷. O trabalho de Danuzio esclarece que a produção de estudos de entornos é uma prática do instituto implantada a partir da segunda metade de 1970:

A prática de definição do entorno de bens tombados tem suas raízes no mesmo processo histórico indutor da evolução dos conceitos de vizinhança e visibilidade do bem tombado, constituindo-se, em tese, uma etapa avançada no tempo, e do ponto de vista qualitativo, deste processo (DANUZIO, [1980]. apud. IPHAN, 2007:7418).

A iniciativa pioneira para a análise do debate ocorreu na década de 1980, através da organização do primeiro “Seminário sobre entorno dos monumentos” realizado em novembro de 1982 e a publicação, como anexo dos anais em março de 1983, do guia normativo “Roteiro para Análise e Atuação nos Entornos de Bens Tombados”¹⁹. Nesse mesmo ano, foi realizado o segundo “Seminário sobre entorno dos monumentos”, mas não teve o alcance esperado. O objetivo dessas reuniões era integrar as ações e métodos das diretorias regionais, de maneira a instrumentalizar o Instituto, deficiente de técnicos e de infraestrutura.

A importância do primeiro “Seminário sobre entornos” (1982) está no contexto histórico de sua realização, bem como na motivação para a realização do debate. O país vivia a abertura política e era fortalecido o ideal do diálogo democrático entre as instituições e a sociedade civil. Contudo, a mobilidade física e de divulgação do conhecimento eram precárias, sobretudo se analisarmos o tamanho do território brasileiro e a lenta incorporação da mídia eletrônica (internet, computadores e aparelhos de fax). A tarefa do seminário era definir o método ou os métodos para enfrentar o problema das vizinhanças, ou entornos, dos bens tombados, a fim de criar “ambiente digno” e evitar trabalhar posteriormente com base nas expectativas econômicas e sociais criadas com o desenvolvimento das cidades. Assim, os melhores resultados na definição dos entornos na história do instituto foram fruto de estudos prévios. O documento produzido defende que os estudos conduzidos - os Planos de Trabalho - devem observar a situação específica de cada contexto de entorno. Assim, o guia normativo estabelece uma metodologia que faz uma distinção de cinco situações típicas, ou categorias, a serem abordadas nos estudos da delimitação do entorno:

1. Monumento é apenas um documento sem mais nenhuma relação com o ambiente envolvente;
2. Monumento com o entorno de arquitetura descaracterizada, mas que ainda mantém volumetria compatível;
3. Monumento ambientado;
4. Cidade ou núcleo histórico; e
5. Edifício isolado na paisagem.

O documento estipula a necessidade de elaboração de um Plano de Trabalho, para qualquer uma das categorias de situação típica, que inclui a coleta de material iconográfico e material cartográfico (plantas cadastrais, levantamento aerofotogramétrico e mapas), o levantamento da legislação da área (uso do solo e restrições), a identificação dos grupos da sociedade civil que atuam na área, a documentação fotográfica atual - a qual dará origem a uma análise para o estabelecimento de uma poligonal de proteção - bem como as medidas gerais de limitação da volumetria e da ocupação do solo. Somente para as categorias 3 e 4 estão incluídas no plano de trabalho a verificação da necessidade de ampliação do tombamento ou a incorporação de outras medidas, como o inventário de imóveis de interesse no entorno, através de plantas e fotografias. O documento também recomenda, para esses casos, a cooperação técnica entre as esferas de administração pública, com o objetivo de modificar as posturas municipais.

Analisando essas categorias percebe-se que os especialistas fundamentaram sua divisão na ambiência histórica da área envolvente. Os atributos da ambiência selecionados foram os aspectos morfológicos e tipológicos homogeneizadores do ambiente, não sendo considerada para esta categorização a percepção do usuário (imaginabilidade). Dessa forma, as categorias do entorno são incompletas, pois o entorno

¹⁷ IPHAN, op.cit.,p.64-75.

¹⁸ Ibid., p.74.

¹⁹ A cópia deste documento foi gentilmente cedido à autora pela arquiteta Jurema Arnaut (DEPAM/IPHAN) em agosto de 2008. O original encontra-se no Arquivo Noronha Santos/COPEDOC do IPHAN na cidade do Rio de Janeiro.

sempre contextualiza o monumento - mesmo que negativamente. A categorização proposta não considera o potencial de crescimento ou renovação urbana de cada caso. Também não é observada a necessidade do monitoramento do entorno ou critérios para identificar possíveis situações de perigo do bem protegido. Dessa maneira, os estudos dão origem a “portarias de controle”²⁰ para o estabelecimento de regulamentações mínimas de proteção. O documento indica ainda que a delimitação do entorno seja sempre acompanhada por estudos técnicos arquitetônico-urbanísticos e, quando possível, de estudos econômicos e sociais focados na definição e na aplicação dos limites da vizinhança estudada.

Assim, as prefeituras municipais cumprem um papel fundamental, pois devem ser objeto de estudo a legislação municipal e o “potencial de intervenção” municipal para cumprir as recomendações, em especial nos aspectos de circulação e publicidade. É salientado que o planejamento geral da cidade preveja possíveis medidas de preservação compatíveis com o desenvolvimento.

O documento defende que, para a preservação da ambiência do bem tombado, é preciso buscar o consenso entre os critérios técnicos de maneira a agregar mais pessoas às discussões e tornar o processo mais democrático. Observa-se, no entanto, que existe uma grande dificuldade para essa implementação, já que o poder municipal, na maioria dos casos, não quer arcar com o ônus político da preservação e ignora em seus planos diretores os bens tombados. Pontua-se, inclusive a possibilidade de se acionar o Poder Judiciário, em casos extremos, quando existe a possibilidade de destruição do patrimônio.

Em ata do segundo “Seminário sobre entornos” (1983), redigida pela arquiteta Ana Carmem Jara Casco, a organização do encontro considera que não ocorreu um avanço significativo nos debates sobre o tema, em especial pelas dificuldades de trabalho por parte dos profissionais das diretorias regionais (diversidade das condições locais, distribuição dos monumentos, disponibilização do corpo técnico e infraestrutura de funcionamento). Também se reconhece que a participação da comunidade, ponto sugerido no documento anterior, ainda é uma questão obscura e carente de experiência. Destaca-se a inclusão, para a discussão da temática, da definição dos usos nas imediações do monumento, na medida em que se reconhece que o uso pode comprometer e afetar o monumento.

4. Documentos internacionais: subsídios para um debate atual

Apesar dessas discussões, até o fim do século XX, o estudo do ambiente histórico que circundava o bem de interesse para a preservação era relegado a um papel de coadjuvante nas discussões científicas internacionais e nacionais. Atualmente, entretanto, cada vez mais o tema assume destaque nos documentos normativos internacionais e regionais.

Foi essencial para a construção da identidade do entorno sua caracterização como “buffer zones”, expressada na versão atualizada da Operational Guidelines da UNESCO. A versão publicada em 2005 da Operational Guidelines da UNESCO (Capítulo II) contribuiu para a introdução oficial do conceito de entorno ou “buffer zones”²¹ aplicado às estratégias de proteção do patrimônio mundial. Embora desde 1999 o termo já fosse empregado em outras versões das Operational Guidelines, ainda não havia o reconhecimento de sua importância como um critério obrigatório a ser observado. Na versão de 2005, o entorno é objeto de estudo, embora sua inclusão seja obrigatória apenas em casos necessários para a conservação do patrimônio mundial (Art. 103). Na prática, são poucos os exemplares de patrimônio mundial que incluem o entorno em suas inscrições²².

Embora as zonas de amortecimento não sejam normalmente parte do bem proposto para inscrição, qualquer modificação na zonas de amortecimento após a inscrição do bem na lista do Patrimônio Mundial deve ser aprovada pelo Comitê do Patrimônio Mundial²³ (Operational Guidelines, Art.107, 2005).

20 As “portarias de controle” têm o objetivo de formular medidas efetivas que normalizem as intervenções nos entornos, tais como: construções novas, reformas, restaurações, colocação de letreiros e a ordenação do tráfego.

21 No Brasil, a terminologia da zona de amortecimento (“buffer zone”) é mais utilizada para as Unidades de Conservação Ambiental (UCAs).

22 STANEVA, H. World Heritage Committee in 2006 and the buffer zone issue. In: INTERNATIONAL COUNCIL OF MONUMENTS AND SITES (ICOMOS). The World Heritage Convention and the Buffer Zone in Hiroshima. International Scientific Committee on Legal, Administrative and Financial Issues (ICLAFI) Conference, 1, 2006, Hiroshima. Proceedings... Hiroshima, Japan: Asia/Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU); ICOMOS Japan, 2006. Disponível em: <<http://www.law.kyushu-u.ac.jp/programs/english/hiroshima/papers.htm>>. Consulta: Julho de 2008.

23 “Although buffer zones are not normally part of the nominated property, any modifications to the buffer zone subsequent to inscription of a property on the World Heritage List should be approved by the World Heritage Committee” (Operational

O conteúdo tratado nos artigos 103 a 107 deste documento é dedicado ao reconhecimento, delimitação, caracterização dos entornos dos patrimônios mundiais inscritos. É estipulado que a delimitação deve ser decidida a partir de estudo que antecede sua proposta de inscrição, sendo que sua dimensão, caracterização, usos autorizados e limites devem ser incluídos na inscrição do patrimônio (Art.104). É conferida muita importância à documentação (Art.105) e à justificativa da não inclusão da “buffer zone” (Art.106) no processo. O documento ainda faz uma série de outras recomendações para a inscrição do bem protegido. Um aspecto diretamente relacionado ao entorno, que reforça seu conceito, é a importância conferida à delimitação dos limites ou “*boundaries for effective protection*”: “[...] limites devem ser traçados para garantir a completa expressão do valor universal e da integridade e/ou autenticidade do bem”²⁴ (Operational Guidelines, Art.99, 2005). O documento observa também que a partir deste limite devem existir áreas adjacentes com o objetivo de amortecer a influência sobre o bem protegido (Art.101). A preocupação com esses limites e abrangência da “*buffer zone*” também é objeto do artigo 132 do mesmo documento, no qual a incorporação do bem proposta para a lista apenas será aceita como completa se aqueles pressupostos estiverem claramente identificados.

Apesar das recomendações do documento, ainda é pouco significativa a sua aplicação prática ou completa²⁵ pela maior parte dos países membros da UNESCO, embora estudos comparativos recentes indiquem um pequeno crescimento de entornos registrados na lista de bens inscritos a partir de 2005²⁶. As razões são muitas, mas em especial são causadas pela inexistência de um instrumento jurídico nacional de delimitação ou pela dificuldade prática de gestão do entorno.

Nos últimos anos, a revisão crítica dos conceitos de “contexto de paisagem”, “ambientes”, “entorno”, “conjuntos” e “ambiente histórico” foi realizada através de dois documentos internacionais: a Declaração de Xi-an de 2005 e as Recomendações de Hiroshima de 2006.

A **Declaração de Xi-an** (2005) é um documento recente e de grande importância que define as diretrizes da preservação de ambiente histórico, ou entorno (*setting*). A declaração é produto da XV Assembléia Geral do ICOMOS, sobre a temática “Conservação do Entorno Edificado e áreas do patrimônio Cultural” (“*Monuments and Sites in their Setting: Conserving Cultural Heritage in Changing Townscapes and Landscapes*”). A escolha pela temática, justificada pelo vice-presidente do Comitê ICOMOS, Yukio Nishimura, se deu porque grande parte das imediações de monumentos e sítios históricos em países em desenvolvimento, como no continente Asiático em particular, tem apresentado alterações profundas em suas paisagens, as quais precisam ser discutidas, a fim de compartilhar a natureza do problema e as possíveis soluções para salvaguardar essa herança cultural comum²⁷. Embora as mudanças da paisagem urbana nas regiões em desenvolvimento econômico da Ásia sejam irremediáveis, a rapidez e a intensidade com que ocorrem não devem permitir a perda do reconhecimento local por parte de seus habitantes. Assim, o documento considera que as paisagens culturais, no caso o entorno dos monumentos e sítios, estão ameaçadas devido ao processo de desenvolvimento e às mudanças aceleradas que causam danos ao significado, à autenticidade, aos valores, à integridade e à diversidade da herança do patrimônio cultural.

O programa do simpósio foi composto por quatro seções: “Definindo o entorno de monumentos e sítios: a significação de qualidades culturais e naturais tangíveis e intangíveis” (seção I), “Vulnerabilidades dentro do entorno de monumentos e sítios: entendendo as ameaças e definindo respostas apropriadas” (seção II), “Evoluindo paisagens urbanas e paisagens culturais dentro de seus entornos: administrando a mudança dinâmica” (seção III), “Rotas Culturais: os desafios de colocações lineares para monumentos e sítios” (seção IV). Tanto a primeira, como a segunda seção - coordenadas por Tamas Fejerdy (seção I) e Boguslaw Szymgin (seção II) - despertam interesse para o estudo da conceituação de entorno. Os trabalhos apresentados nessas duas seções, em sua maioria, concentram-se em estudos de casos que utilizam as ferramentas consagradas já identificadas em outros documentos normativos, tais como a Carta de Washington (1986).

Guidelines, Art.107, 2005).

24 “[...] boundaries should be drawn to ensure the full expression of the outstanding universal value and the integrity and /or authenticity of the property” (Operational Guidelines, Art.99, 2005).

25 Os problemas no registro dos entornos são comuns, estão na maioria dos casos relacionados a delimitações erradas das suas fronteiras, a delimitações não compreensíveis e pela ausência de uma delimitação (STANEVA, 2006).

26 STANEVA, op. cit.

27 NISHIMURA, Y. Rethinking cultural heritage in its setting in changing townscapes and landscapes. In: INTERNATIONAL COUNCIL OF MONUMENTS AND SITES (ICOMOS). *Monuments and Sites in their Setting: Conserving Cultural Heritage in Changing Townscapes and Landscapes*. General Assembly, 15, 2005, Xi-an. Proceedings... Xi-an, China: ICOMOS, 2005.

Destacam-se entre as comunicações da seção I o artigo de Walker Meredith intitulado “Understanding, protecting celebrating the setting of monuments and sites”, que busca identificar as características do entorno que contribuem para a significação do monumento ou sítio histórico. O mérito deste trabalho está na apresentação didática das características do entorno, entre as quais é incluída a dimensão social do patrimônio, isto é, a rede de relações e tradições estabelecidas e as associações de valor social e afetivo entre os usuários, o monumento e o seu entorno. Outras características, já citadas anteriormente, desde a Carta de Atenas (1931), são reafirmadas, tais como os aspectos físicos (edifícios, materiais e escalas), os aspectos históricos (funções e organização espacial), as associações visuais com os monumentos históricos e seu entorno.

Já a seção II, destaca-se a contribuição de Logan William no artigo intitulado “Preservation Knowledge gap: the threat posed by the distinct ways heritage professionals and the public understand conservation of heritage sites and their settings”. Neste trabalho ele estuda um fato alarmante, que em curto prazo traz reflexos à preservação do entorno de monumentos: mesmo em países desenvolvidos, a distância entre o conhecimento do público sobre a conservação está em razão inversa ao aumento da prática da conservação.

A contribuição dessas comunicações, para a consolidação do conceito de entorno é notável pelo fato de a temática, pela primeira vez, não se restringir a um único grupo de discussão, mas de abranger todo um simpósio internacional e resultar em um documento normativo.

O estudo das silhuetas, das linhas de visão e das distâncias adequadas, entre o monumento e suas imediações, são aspectos fundamentais para avaliar a prevenção de invasões visuais de espaço e usos inapropriados em entornos de monumentos históricos (Art.7). Para tal, é recomendado o estabelecimento de indicadores para monitorar não só os aspectos físicos - como intrusão em visões, silhuetas ou espaços abertos, poluição de ar e poluição acústica - como também os aspectos econômicos, sociais e culturais (Art.11).

Assim, a Declaração de Xi-an marca um avanço no reconhecimento da importância do debate e no estabelecimento de parâmetros para a conservação dos ambientes de monumentos e dos sítios. O documento esboça uma nova definição de ambiente histórico, não só fundada nos atributos visuais, mas em outras dimensões que contribuem à interpretação e significação cultural da herança. A nova definição supõe uma interação entre a atmosfera natural, as práticas sociais e o passado espiritual, pois além dos aspectos físicos e visuais, o ambiente histórico apresenta os hábitos, o conhecimento tradicional, os usos ou atividades, e outros aspectos da herança cultural intangível, que criou e moldou o espaço. O documento reconhece que o entorno pode ser integrante ou contribuir com o significado ou caráter peculiar do monumento (Art.1). Neste ponto a Declaração de Xi-an reforça a ideia de que o ambiente histórico, isto é, o entorno, possui um valor histórico.

Por fim, a Declaração de Xi-an contribui para uma leitura avançada do papel dos ambientes históricos, com seus aspectos tangíveis e intangíveis, e faz referências e conexões novas a outros documentos, em especial aos que tratam de autenticidade, identidade cultural, ambiente e desenvolvimento sustentável. Essas temáticas, tão caras à nossa contemporaneidade, quando aplicadas conjuntamente aumentam sua força. Porém, o desenvolvimento econômico atual é um risco à preservação do ambiente histórico, e em curto prazo atinge diretamente a preservação do patrimônio histórico consagrado. Por isto, o público e as autoridades devem estar atentos à importância da influência do ambiente histórico, especialmente da paisagem urbana, e das consequências de sua destruição para a qualidade de vida. Um debate recente das experiências internacionais ocorreu em 2006 durante a Conferência do International Committee on Legal, Administrative and Financial Issues (ICLAFI) com o tema “The World Heritage Convention and the Buffer Zone in Hiroshima”, uma iniciativa do comitê do ICOMOS no Japão e do comitê da Ásia e do Pacífico da UNESCO. Ao final da conferência, foi publicado o documento Recomendações de Hiroshima (2006), que embora não apresente aspectos inovadores, contribui para salientar e reconhecer a importância legal, socioeconômica, ambiental e política do entorno para a proteção do patrimônio. O documento final recomendou o aprofundamento dos estudos de aplicação e proteção das “buffer zones” pelos seus países membros. O objetivo principal do encontro se consistiu em aumentar a sensibilidade - de governos, de empreendedores e de associações - sobre a existência e a necessidade de proteger as “buffer zones” na região da Ásia e do Pacífico. A abordagem enfocava o respeito que os setores econômicos e executivos das cidades deveriam ter com as preexistências históricas e seus entornos, de maneira que o desenvolvimento pudesse ser compatível com sua abrangência e assegurasse a integridade visual do patrimônio. Pontuaram as discussões e foram alvo de uma recomendação geral e duas específicas as vizinhanças dos patrimônios mundiais de

Dresden (Alemanha)²⁸, o sítio da bomba atômica de Hiroshima (Japão) e a cidade histórica de Tomonoura (Japão)²⁹. Dessa maneira, foi disposto no documento final da reunião que o controle do desenvolvimento de projetos nas vizinhanças dos bens inscritos na lista do Patrimônio Mundial da Unesco deveria abarcar os regulamentos urbanos e os ordenamentos dos edifícios no que tange à altura, cor, estética e outros fatores não especificados, relacionados ao conceito de harmonia.

5. Um futuro promissor: estudos recentes no IPHAN

Dentro do IPHAN é crescente a compreensão de que para a definição dos limites do entorno é necessário contemplar um maior número de condicionantes que formam o entorno, além da visibilidade. Na atualidade, diversos estudos de revisão da delimitação de polígonos ou perímetros de conjuntos ou sítios urbanos tombados têm sido desenvolvidos pelo Instituto em todo o país. O IPHAN tem restringido sua atuação na ordenação e na gestão do entorno em três pontos: o controle da publicidade, a regulação do gabarito e a recomendação de materiais. Estes estudos são consequência do Programa de Especialização em Patrimônio³⁰ (PEP), promovido pelo Instituto em parceria com a UNESCO, a partir de 2006. O IPHAN agrupou e desenvolveu estudos e pesquisas de cunho acadêmico, entre 1937 e 1967 (a “fase heroica”), para instrumentalizar e guiar o instituto na seleção de bens³¹. A análise dos estudos recentes de entorno, em sua maioria, utilizam uma metodologia calcada na análise visual, na percepção ambiental e na morfologia urbana. Ao entorno são atribuídas funções de não obstrução, de não competição ou de não agressão de maneira que também podem suscitar valores complementares ao valor do bem tombado.

Dessa maneira, foi formulado um saber forjado na prática institucional a partir dos trabalhos de inventários, de levantamento de fontes de informação, de proteção de documentos que preencheram lacunas de conhecimento sobre a história da arte no Brasil. Embora, a princípio, a política de delimitação do entorno seja alvo de estudos teóricos do IPHAN, os estudos práticos dos entornos ainda se restringem, quase que exclusivamente, à categoria particular³² dos sítios urbanos históricos. Após um longo período sem novos debates internos na instituição, em abril de 2006 foi organizada uma reunião denominada de “Sítios históricos urbanos: inventários, critérios de intervenção e normas de preservação”, que retomou, entre outras, a questão da preservação dos entornos. Em 2008 foi organizado um grupo de trabalho, com representantes de superintendências regionais do IPHAN, para estudar a questão³³, com o objetivo de elaborar uma nova metodologia para a delimitação e a atuação em entornos de bens tombados. Atualmente esse grupo foi desativado, pois foi avaliado que cada entorno possui características próprias e que, portanto, uma normatização não seria possível. A administração atual do Instituto permanece com o mesmo posicionamento, ou seja, realizar estudos pontuais. Na tentativa recente de criar normas para a gestão de cidades históricas, as superintendências têm buscado aplicar metodologias mais claras para a delimitação das poligonais de entorno. As experiências mais interessantes nos estudos de ampliação das poligonais de entorno foram aplicadas em cidades históricas mineiras - São João Del Rei e Ouro Preto – e paraibanas – Conjunto Histórico, Urbanístico e Paisagístico de Areia. Nesses casos³⁴ não havia uma noção clara dos limites do tombamento, gerando muitos conflitos entre os técnicos do instituto e a população que buscava modernizar suas residências.

28 No caso alemão, a inexistência dos instrumentos jurídicos acarretaram deturpações lastimáveis no entorno de sítios patrimoniais da Segunda Guerra Mundial, como foi o caso de Dresden onde o licenciamento imobiliário causou impacto negativo na integridade dos bens inscritos na lista do patrimônio mundial.

29 Nos casos específicos japoneses foram discutidas propostas e sugeridas alternativas a intervenções urbanísticas na vizinhança dos bens patrimoniais que ofereciam obstrução da visibilidade e da integridade espacial do sítio. Os perigos analisados foram o adensamento e a verticalização de construções na vizinhança do sítio da bomba atômica em Hiroshima e a construção de uma nova conexão (a Tomo Bridge) nas imediações do sítio de Tomonoura.

30 Esse programa de estudos é voltado para jovens profissionais de diferentes áreas do patrimônio que atuam na prática institucional do IPHAN e tem contribuído para promover o debate sobre a preservação no país. Essa produção de conhecimento é uma retomada de uma iniciativa anterior, a “Academia SPHAN”.

31 FONSECA, M. C. L. O patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ; Minc-Iphan, 2005.

32 Os sítios urbanos são bens patrimoniais autônomos que demandam instrumentos próprios de análise e critérios de intervenção adequados a essa especificidade.

33 Informação dada pela arquiteta Jurema Arnaut do DEPAM/IPHAN, em entrevista no dia 27 de agosto de 2008.

34 Durante a execução desses estudos (2007) os técnicos das superintendências trocaram experiências, mas as soluções foram dadas caso a caso.

Na prática, o controle da execução de obras em entornos continua sendo realizado de forma problemática. Além do Decreto nº25/1937 não ser consistente na precisão da área de “vizinhança”, no que diz respeito a um dos aspectos mais controversos - a gestão dos entornos -, a principal questão é a atribuição de valor da sociedade a estas áreas. Uma vez que as áreas do entorno não possuem o valor patrimonial do bem protegido, ocorre, por parte da população residente e dos setores desenvolvimentistas, uma resistência ao controle dos espaços. Também representam dificuldades para a gestão dos entornos, a tendência de se estabelecer áreas de entorno com grandes dimensões, sob a justificativa de preservar a paisagem que emoldura os sítios históricos.

6. Conclusão

O posicionamento atual do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), seguido pela maior parte das secretarias estaduais e municipais de cultura, é não definir o entorno a priori para não autolimitar sua atuação fiscalizadora no futuro. Ao contrário de incluir uma poligonal de tombamento e normativas para o entorno, é recomendada a utilização de portarias, que a princípio e caso necessário, seriam facilmente complementadas por novas. Entretanto, na prática, a busca pela flexibilidade acarreta a falta de qualquer delimitação. Sem uma política institucional de novos estudos e avaliações do bem já tombado, a tarefa de análise da influência do entorno na preservação é deixada de lado nas ações do Instituto.

Os estudos práticos dos entornos ainda se restringem, quase que exclusivamente, à categoria particular dos sítios urbanos históricos (Plano de Preservação de Sítios Históricos Urbanos - Portaria nº 299 de 03/08/2004). O controle da execução de obras em entornos continua sendo realizado de forma problemática, já que poucos são os exemplares que possuem portarias de entorno e estas só ocorrem diante das ameaças. Falta, portanto, uma unificação dos procedimentos de fiscalização dos órgãos de tutela do patrimônio no que tange o reconhecimento e a normatização dos entornos.

Os estudos de delimitação de poligonais de entorno são essenciais para compreender o bem cultural e sua relação com o contexto urbano. Sua delimitação está diretamente relacionada ao desafio atual da conservação urbana integrada, que busca resolver os graves problemas de mobilidade e acessibilidade urbana, de requalificação de áreas urbanas de interesse cultural e a permanência das qualidades paisagísticas, históricas e arquitetônicas dos ambientes protegidos.

Bibliografia

- ANDRADE, I. E. J. **Dimensão Ambiental da paisagem cultural: o impacto do entorno urbano nos jardins de interesse histórico. 2009.** Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- CASTRIOTA, L. B. **Patrimônio Cultural: conceitos, políticas, instrumentos. São Paulo: Annablume; Belo Horizonte: IEDS, 2009**
- FONSECA, M. C. L. **O patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil.** Rio de Janeiro: UFRJ; Minc-Iphan, 2005.
- INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). **Programa de Especialização em Patrimônio do IPHAN: entorno dos bens tombados.** Rio de Janeiro: Coordenação Geral de pesquisa, documentação e referência/Biblioteca Noronha Santos (COPEDOC), 2007 (Cadernos de Estudos do PEP, v.6).
- NISHIMURA, Y. **Rethinking cultural heritage in its setting in changing townscapes and landscapes.** In: INTERNATIONAL COUNCIL OF MONUMENTS AND SITES (ICOMOS). *Monuments and Sites in their Setting: Conserving Cultural Heritage in Changing Townscapes and Landscapes.* General Assembly, 15, 2005, Xi-an. Proceedings Xi-an, China: ICOMOS, 2005.
- STANEVA, H. **World Heritage Committee in 2006 and the buffer zone issue.** In: INTERNATIONAL COUNCIL OF MONUMENTS AND SITES (ICOMOS). *The World Heritage Convention and the Buffer Zone in Hiroshima.* International Scientific Committee on Legal, Administrative and Financial Issues (ICLAFI) Conference, 1, 2006, Hiroshima. Proceedings... Hiroshima, Japan: Asia/Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU); ICOMOS Japan, 2006. Disponível em: <<http://www.law.kyushu-u.ac.jp/programs/english/hiroshima/papers.htm>>. Consulta: Julho de 2008.

**Nem gato, nem lebre:
acerca da descaracterização dos Imóveis
Especiais de Preservação no Recife ¹**

Neither fake nor true:
on the loss of characteristics of buildings defined
as “Imoveis Especiais de Preservação” – IEPs
(Special Preservation Buildings) in Recife

Nilson Pereira e Luiz Amorim

Nilson Pereira: arquiteto e Mestre em Arquitetura. Luiz Amorim é arquiteto, Doutor em Arquitetura e professor da UFPE. Ambos estão vinculados ao Laboratório de Estudos Avançados em Arquitetura Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano – MDU / Universidade Federal de Pernambuco.
pereirajn@uol.com.br / amorim@ufpe.br

Nilson Pereira: has a Master’s Degree on Architecture and Urban Design; Luiz Amorim, PHD is an architect and urban designer. They both belong to the Graduate Program on Urban Development – MDU, Universidade Federal de Pernambuco, Advanced Studies on Architecture Lab.
pereirajn@uol.com.br / amorim@ufpe.br

¹ Apresentado originalmente no Arquimemória 3: sobre preservação do patrimônio edificado, realizado em Salvador, em 2008. Presented originally at Arquimemória 3, an event on the preservation of the built heritage that took place in Salvador, Bahia, 2008

Resumo

Em 1997 foi instituída a Lei nº 16.284 que regulamentou os Imóveis Especiais de Preservação – IEPs no Recife. Os IEPs foram definidos como imóveis isolados, deslocados da sua ambiência, de forma a permitir a sua convivência com novas edificações, fruto de operações imobiliárias que possam garantir a extensão de sua vida útil. Esta premissa contradiz conceitos centrais da conservação e restauração patrimonial. Este ensaio procura caracterizar os limites e contradições da lei ao refletir sobre os impactos dos empreendimentos imobiliários na integridade de residências ecléticas protegidas.

Palavras-chave / keywords: conservação, espaço, IEP

Abstract

A new law – Lei 15284 – to regulate the IEPs was passed in Recife in 1997. These IEPs were defined by the law as isolated buildings displaced from their environment or “ambiance” in such way as to allow for an acceptable “interchange” with the new buildings, the result of real estate transactions that might be able to guarantee their extended life span. This premise contradicts important preservation and restoration principles. The paper tries to characterize the limitations and contradictions of the law. It ponders over the impact of real estate enterprises on the integrity of protected, eclectic houses.

Key-words: conservation, space, IEP

1. Introdução: valores do passado, legados para o futuro?

A Lei nº. 16.284, promulgada em 1997, estabeleceu os Imóveis Especiais de Preservação (IEPs) na legislação urbana do Recife, protegendo 154 imóveis representativos de valores históricos, culturais e/ou simbólicos do município (AMORIM, 1999; DPSH/Urb-Recife, 1998). Os IEPs foram definidos como imóveis isolados e, desta forma, permite-se a alteração de sua ambiência, seja no contexto urbano imediato, seja na área remanescente do lote onde estão construídos. A construção de novas edificações é definida segundo os parâmetros urbanísticos estabelecidos pela lei do uso do solo em vigor, em particular no que se refere ao potencial construtivo do lote. Em sua essência, a lei desconsidera os aspectos de ambiência do imóvel como parte constituinte do monumento que se pretende proteger, em prol da manutenção do seu valor de mercado.

Embora a legislação condicione a instalação de qualquer uso no IEP à manutenção das suas características originais, leia-se do imóvel isolado, apenas, este requisito não tem sido aplicado quanto à conservação de alguns elementos constitutivos da forma edílica, como será visto adiante, principalmente da sua estrutura espacial, tanto no seu interior, quanto exterior. Deve-se ressaltar que espaço é entendido aqui como matéria indissociável da arquitetura, que revela padrões sociais (HILLIER & HANSON, 1984; HILLIER, 1989; MARKUS, 1993), sendo parte indelével do bem patrimonial. Neste sentido, deveria ser objeto específico de interesse de conservação e restauro (AMORIM & LOUREIRO, 2005; 2006; 2007). A realidade revela, no entanto, que este fica sujeito a alterações significativas para adequação às novas funções, já que as medidas para salvaguarda do patrimônio arquitetônico são enfaticamente dirigidas aos seus aspectos volumétricos.

Na qualidade de bem preservado, entende-se que os imóveis relacionados na lei do IEP deveriam ser submetidos às recomendações e aos conceitos gerais da teoria da conservação e do restauro, como também das recomendações dos documentos doutrinários estabelecidos nas cartas patrimoniais, fruto de reuniões nacionais e internacionais (CURY, 2000). A questão que se coloca, portanto, é da integridade do monumento. A noção de integridade se fundamenta em conceitos estabelecidos na Conferência de Nara, de 1994, e as definições propostas na Carta de Veneza, de 1964, e na Carta de Burra, de 1980. Na sua introdução, a Carta de Veneza reconhece o bem patrimonial como portador de mensagens, sendo responsabilidade de toda humanidade a sua preservação, devendo ser transmitido para gerações futuras na plenitude de sua autenticidade. Já o documento da Conferência de Nara, produzida com o apoio de instituições internacionais que tratam da conservação do patrimônio, como a UNESCO, o ICCROM e o ICOMOS, reconhecem que o mundo está cada vez mais submetido às forças da globalização e da homogeneização sendo, portanto, necessário discutir identidade e diversidade cultural e patrimonial.

Do ponto de vista etimológico, o termo integridade quer dizer “estado ou característica daquilo que está, inteiro que não sofreu qualquer diminuição” (HOUAISS, 2001), ou ainda, a condição de não faltar nenhuma parte. O significado moral do termo está associado ao caráter de virtude não corrompida. No contexto dos sítios históricos, a “noção de integridade refere-se à relação das partes que formam o todo histórico, estrutural e funcional” (JOKILETHO, 2002, p. 17). Neste sentido, um princípio fundamental que norteia uma atitude para a conservação do bem patrimonial é a sua manutenção permanente. A restauração seria, conforme a Carta de Veneza uma operação de caráter excepcional.

Algumas recomendações contidas nos documentos referidos são centrais para a reflexão do caso em questão, por tratarem da conservação e restauração do bem patrimonial como condição da manutenção da sua integridade. A Carta de Veneza recomenda:

- i) A destinação de uma função útil à sociedade é desejável, mas não deve alterar a disposição ou a decoração dos edifícios; ii) Conservação do esquema do edifício em sua escala. As construções novas, destruição ou modificações que poderiam alterar relações de volumes e cores são proibidas; iii) Os acréscimos só poderão ser tolerados na medida em que respeitem todas as partes interessantes do edifício, seu esquema tradicional, o equilíbrio de sua composição e suas relações com o meio ambiente. (CURY, 2000)

Quanto à instalação de uma nova função no bem, a Carta de Burra (CURY, 2000), que trata da questão da significação cultural, propõe que esse novo uso deva ser compatível, não implique na mudança ou no comprometimento da significação cultural, devendo ser também reversível ou que requeira um impacto mínimo. Em relação ao entorno e às demolições ou novas construções, a carta afirma, no seu artigo 8º, que:

A conservação de um bem exige a manutenção de um entorno visual apropriado, no plano das formas, da escala, das cores, da textura, dos materiais etc. Não deverão ser permitidas qualquer nova construção, nem qualquer demolição ou modificação susceptíveis de causar prejuízo ao entorno. A introdução de elementos estranhos ao meio circundante, que prejudiquem a apreciação ou fruição do bem, deve ser proibida (CURY, 2000).

Como é possível perceber, os princípios que fundamentam a Lei nº. 16.284/97 contradizem conceitos centrais da conservação e restauração patrimonial e este paradoxo é mais evidente nos casos dos imóveis especiais de preservação que apresentam potencial construtivo considerável, tornando-o objeto de interesse especulativo imobiliário.

Nesta circunstância, os limites da teoria da conservação são superados pelos conceitos urbanísticos que valorizam o adensamento e a renovação edilícia como estratégia para a dinamização da economia urbana. Este ensaio procura caracterizar os limites e contradições da lei que constitui os IEPs ao refletir sobre os resultados dos empreendimentos imobiliários em residências ecléticas, acervo mais numeroso e de maior potencial construtivo, como será revelado adiante.

2. A legislação municipal de preservação: antecedentes, conceitos e competências

Antes de discutir a aplicação da referida lei no contexto das edificações residenciais protegidas, é importante conhecer a gênese dos instrumentos legais de proteção patrimonial do Recife, para entender o contexto e as bases sobre as quais a referida lei foi instituída. A determinação do Município do Recife em estabelecer uma legislação de preservação do patrimônio construído tem início no ano de 1979, com a promulgação da Lei nº. 13.957 e a decretação de 33 Sítios Históricos nas categorias de Conjuntos Urbanos, Edifícios Isolados, Sítios e Ruínas, e posterior inclusão deste zoneamento e recomendações na Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei Nº 14.511, de 1983). Esta normatização atendeu às recomendações estabelecidas em reuniões que aconteceram em Brasília, em 1970, e Salvador, em 1971, e, mais precisamente, no Plano de Preservação dos Sítios Históricos – PPSH (FIDEM, 1978) elaborado pelo Governo de Estado de Pernambuco em 1978. Complementa também as ações do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), no âmbito federal, e da Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco (FUNDARPE), no âmbito estadual, na tarefa de garantir a manutenção das características essenciais de imóveis isolados, sítios,

ruínas e conjuntos urbanos antigos, preservando assim os ambientes que se relacionam com os monumentos tombados pelas instituições.

No plano internacional, esta atitude fundamenta-se na Carta de Veneza, de 1963, nas Normas de Quito, de 1967, nas Recomendações de Budapeste, de 1972, e na Carta de Amsterdã, de 1975 (CURY, 2000). As recomendações estabelecidas nestes documentos conferem significado não só ao monumento isolado, mas também à sua ambiência. Neste sentido, os conjuntos urbanos são considerados áreas de interesse da preservação, observando ainda que os planos de reabilitação destas áreas não devem promover modificações no tecido social, portanto, deveriam evitar processos de enobrecimento. As demolições deliberadas são desestimuladas e as novas construções propostas para estas áreas devem estar em harmonia com o conjunto (Declaração de Amsterdã, 1975). Para efeito de um maior controle das áreas de interesse, recomenda-se o estabelecimento de medidas legais e uma delimitação precisa das zonas de proteção, traduzida nas Normas de Quito da seguinte forma: “a) zona de proteção rigorosa, que corresponderá de maior densidade monumental ou de ambiente; b) zona de proteção ou respeito, com maior tolerância; e, c) zona de proteção da paisagem urbana, a fim de integrá-la com a natureza circundante”. (Normas de Quito, 1967).

Os Sítios Históricos, denominados na nova Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº. 16.176/96 e Lei nº. 17.179/2001) como Zonas Especiais de Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural – ZEPH, procurando refletir estas recomendações, são estruturados em Setores de Preservação Rigorosos -SPR (áreas que requerem sua manutenção, restauração ou compatibilização com o sítio integrante do conjunto) e em Setores de Preservação Ambiental - SPA (áreas de transição entre o SPR e as áreas circunvizinhas). Pretende-se proteger os aspectos formais e elementos arquitetônicos externos da edificação significativa para o patrimônio, e também a ambiência do conjunto preservado. As ações de proteção do patrimônio construído dos setores rigorosos, conforme recomendações legais, caracterizam-se por obras de conservação, reparação e restauração. O objetivo maior é a manutenção dos aspectos formais e estilísticos do patrimônio construído definido pelo seu gabarito, escala, pela forma, inclinação e materiais da cobertura, pelos materiais de revestimento e vãos.

A legislação urbana municipal de preservação identifica ZEPHs localizadas na área central do Recife, formada pelos bairros do Recife, Santo Antônio, São José e Boa Vista, e também áreas que se formaram a partir das propriedades agrícolas e engenhos de açúcar, como os núcleos antigos que originaram os bairros da Várzea, Apipucos e Poço da Panela. As ZEPHs contemplam edificações isoladas, sobretudo edificações institucionais ou religiosas, sítios, ruínas e, principalmente, conjuntos antigos constituídos de edificações típicas, seja pela qualidade da arquitetura ou pelo significado histórico, localizados nos núcleos históricos de formação da cidade ou nas áreas periféricas. Entretanto, um acervo expressivo do patrimônio arquitetônico, muitos dos quais já destituídos do seu contexto original, edificados nos séculos XIX e XX, ficaram sem proteção legal quanto a sua preservação.

2.1 Imóveis Especiais de Preservação: conceitos, processo seletivo e acervo preservado

O Plano Diretor do Recife, instituído em 1991, estabeleceu novos parâmetros para a preservação do patrimônio histórico-cultural municipal com a criação dos instrumentos urbanísticos do Solo Criado, da Outorga Onerosa do Direito de Construir e da Transferência do Direito de Construir - TDC, instrumentos consolidados na legislação brasileira com a instituição do Estatuto da Cidade em 2001. Conforme definido no Plano Diretor “o solo criado é a área de construção que ultrapassa a permitida pelo coeficiente de utilização da lei de uso e ocupação do solo” (RECIFE, 1991) e a outorga onerosa é o valor devido ao poder executivo pela área de construção correspondente ao solo criado. A TDC é o direito exercido pelo executivo de autorizar o proprietário de imóvel urbano, privado ou público, a exercer em outro local o direito de construir. Em um imóvel preservado, a TDC protegeria a edificação de estruturas estranhas e estimularia a realização de obras de restauro com os recursos obtidos com a operação imobiliária. Entretanto, estes instrumentos urbanísticos, que pelos seus princípios poderiam, de fato, significar um avanço na concretização de uma política de preservação do patrimônio construído, não foram regulamentados pela Câmara Municipal do Recife, reflexo dos interesses de manter as regras vigentes do mercado imobiliário.

Nestas condições, foram iniciados, em 1994, os primeiros estudos para a seleção de acervo arquitetônico municipal com o interesse de constituir instrumento legal para sua salvaguarda, realizados pelo órgão de preservação municipal, o Departamento de Preservação dos Sítios Históricos da Empresa de Urbanização do Recife – DPSH/URB-Recife (DPSH/URB-Recife/SEPLAM, 1994). Desejava-se criar um instrumento de proteção que salvaguardasse os imóveis como objetos isolados, dissociados da sua ambiência, e que contemplasse, quando possível, o atendimento ao direito de construção previsto na Lei do Uso e Ocupação do Solo.

De acordo com o Artigo 2º da Lei dos IEPs, promulgada em 1997, os imóveis protegidos são definidos como “exemplares isolados de arquitetura significativa para o patrimônio histórico, artístico e/ou cultural”, sendo permitida a modificação dos espaços preservados para adequação de novas funções e a construção de novas edificações nos terrenos onde estão localizados os imóveis preservados. De acordo com documento justificativo elaborado pelo DPSH, “a intenção maior é que, despregados da ambiência, os IEP possam conviver com novas edificações que os dotem de uso, prolongando sua vida útil, de forma que, uma vez preservados, estes convivam em harmonia com a dinâmica da cidade” (DPSH/Urb-Recife, 1996). Trata-se de um monumento desvinculado do seu entorno, não sendo considerado enquanto um conjunto a ser preservado. Neste sentido, observa-se que o entorno do IEP não está necessariamente condicionado aos preceitos da conservação urbana, são áreas inseridas na dinâmica da cidade sujeita à renovação das estruturas edificadas em conformidade, entre outros, com os condicionantes legais, atendendo as expectativas econômicas, sociais e culturais.

A indicação dos imóveis para compor a lista de exemplares protegidos foi feita com o intuito de preservar imóveis de referência artística e cultural para o bairro e/ou comunidade no qual estão situados, inclusive aqueles apontados pela população, cujo caráter simbólico se sobrepõe ao arquitetônico. Pretendia-se contemplar, também, exemplares significativos da arquitetura neoclássica, eclética, proracionalista e moderna. O processo de seleção final dos imóveis especiais teve a coordenação do Conselho de Desenvolvimento Urbano – CDU, articulado com a Câmara Municipal do Recife e a participação de arquitetos e pesquisadores da cidade. Os proprietários também foram convocados a se posicionarem formalmente sobre a decisão do poder público de preservar o seu imóvel. Seria facultado ao proprietário, ou representante deste, arguir sobre a pertinência de manter ou não o imóvel na relação final dos imóveis a serem protegidos. Os argumentos utilizados pelos proprietários ou seus representantes ressaltaram a pretensa insignificância do imóvel, seja por serem destituídos de qualidades artísticas, culturais ou histórica, seja por já existirem outros imóveis já preservados na cidade dentro do universo estilístico. A decisão final ficou nas mãos da comissão coordenada pelo CDU que resultou na decretação de 154 imóveis para preservação.



Figura 1 - IEP nº. 44 - Rua Benfica, 412.
Foto: Nilson Pereira



Figura 2: IEP nº 111
Edf. Acaiaca,
Av. Boa Viagem, 3232
Foto: Luiz Amorim

Quanto aos seus aspectos estilísticos, este conjunto é composto por 132 exemplares imóveis representantes da arquitetura eclética, correspondendo a 86% do total, 12 (8%) proto-racionalistas e 10 (6%) modernistas. Quanto à propriedade, 131 (85%) dos imóveis são privados e 23 (15%) de propriedade pública. Percebe-se a presença significativa da arquitetura eclética de uso residencial.

O acervo de edificações ecléticas, a exemplo do IEP nº. 44 localizado na Rua Benfica, 412 (Figura 1), compõe o mais expressivo acervo protegido pela Lei, particularmente o conjunto de residências construídas nos subúrbios da cidade. Os órgãos de preservação finalmente reconheceram a sua significância para a memória urbana da cidade e manifestaram-se sensíveis à manutenção desta arquitetura. De acordo com Trigueiro pouco se preservou do acervo residencial produzido desde a segunda metade do século XIX. Para a autora, “O cenário recifense, como o de tantas cidades brasileiras, constituído fundamentalmente de casas de morada unifamiliares – que nossa geração povoou e não legará aos descendentes –, corre o risco de perder-se antes de ter sido decifrado”. (TRIGUEIRO, 1989, p. 16).

Os exemplares da arquitetura protorracionalistas são formados por edificações não residenciais, como o Edifício Sede do Clube Náutico Capibaribe, do arquiteto Heitor Maia Filho, e o Mercado da Encruzilhada, do engenheiro Edgar dos Anjos. As edificações modernas incluem edifícios residenciais multifamiliares, entre os quais os edifícios Califórnia, de Acácio Gil Borsoi, Acaiaca (Figura 2), de Delfim Amorim e Lúcio Estelita, e Barão do Rio Branco, dos arquitetos Delfim Amorim e Heitor Maia Neto, considerados exemplares marcantes da arquitetura moderna da cidade.

3. A Lei e sua aplicação

As condições para construção de um novo empreendimento no IEP são definidas pelos índices construtivos estabelecidos na legislação urbana para o setor onde está inserida a antiga edificação e pela capacidade do terreno do imóvel preservado em receber a nova edificação. Esta capacidade, entre outros aspectos, é definida pelo tamanho do lote e pela dimensão e implantação do imóvel preservado no terreno. Assim, quanto maior o terreno e menor a projeção da edificação, maior será sua capacidade de receber um novo empreendimento.

Quanto ao potencial construtivo, os IEPs são classificados em duas categorias: a) imóveis sem potencial construtivo, ou seja, aqueles cuja implantação ou ocupação do edifício antigo no terreno não permite a construção de novas edificações ou ainda quando os parâmetros urbanísticos utilizados pelo imóvel preservado já tenham esgotado os índices permitidos pela legislação vigente; e, b) imóveis com potencial construtivo, ou seja, aqueles que, face às condições oferecidas pelo terreno e a implantação do imóvel preservado, permitem a construção de novos empreendimentos nas áreas remanescentes, e, neste sentido, a preservação do imóvel antigo estará condicionada à convivência com novas estruturas edilícias.

A maior parte dos imóveis sem potencial construtivo, constituída por 73 unidades (47% do total de IEPs), é formada por edificações habitacionais multifamiliares e edificações institucionais exemplares da arquitetura protorracionalistas e moderna. As ações recomendadas e promovidas nestes imóveis são, na maioria dos casos, de natureza conservativa visando a sua manutenção. Já os exemplares com potencial construtivo são formados por 81 imóveis (53% do total), de acordo com os levantamentos elaborados pelo DPSH/Urb-Recife (1998), sendo constituído principalmente pela arquitetura eclética de uso habitacional unifamiliar.

Além dos índices definidos na legislação urbana para construir na área remanescente do imóvel preservado, as intervenções realizadas são condicionadas às recomendações estabelecidas na consulta prévia, submetida às instituições municipais responsáveis pelo planejamento e pela preservação. Através deste instrumento, são estabelecidas as condições e os requisitos para conservação do imóvel objeto da preservação. Para garantir a visibilidade do imóvel antigo a partir do espaço público, é restringida a construção de barreiras visuais nestes setores do terreno. Nestas condições, para implantação do novo empreendimento, é permitida a demolição dos volumes anexos ou agregados ao edifício preservado ou ainda das construções consideradas secundárias à estrutura da edificação original. Também são referendados os índices urbanísticos definidos na lei de uso do solo e são estabelecidos os afastamentos mínimos entre o empreendimento proposto e a construção antiga. Quanto às condições para intervenção no imóvel preservado, são definidas as recomendações gerais e os procedimentos para apresentação do projeto. Até o ano de 2008, foram requeridas 30 consultas prévias ao poder público visando intervenções nos imóveis preservados ou construção de novas edificações. Essas consultas resultaram em 21 projetos aprovados e construção de 18 novos empreendimentos nas áreas remanescentes dos imóveis preservados.

A Lei nº 16.284/97 entra em vigor em pleno processo de renovação urbana,² particularmente

2 Antigos casarões foram demolidos com o anúncio dos estudos e as providências que o poder público municipal deflagra com vistas à preservação dos imóveis isolados de significado cultural para a cidade, não obstante medida cautelar de iniciativa do

naqueles bairros que abrigam um considerável estoque de residências ecléticas protegidas. Estes exercem forte atração quanto à implantação de empreendimentos imobiliários de uso habitacional multifamiliar destinados à classe média e média alta. As residências ecléticas, implantadas, em geral, em terrenos de grandes dimensões, são aqueles imóveis que oferecem as melhores condições para instalação de novos empreendimentos, ficando, no âmbito da lei, mais vulneráveis às modificações nas suas estruturas físicas, espaciais e de ambiência. Assim, os imóveis ecléticos listados, a despeito da sua proteção legal, parecem estar expostos ao risco apontado por Trigueiro (1989).

4. Alguns casos exemplares

Após 10 anos do início da vigência da Lei, é possível avaliar em que medida garantiu a salvaguarda do conjunto de 81 imóveis com potencial construtivo. Via de regra, os novos empreendimentos imobiliários propostos sempre buscam atingir o coeficiente máximo de construção permitido para o terreno, no interesse de viabilizá-los economicamente, como argumentado pelos incorporadores imobiliários. Para tanto, é tolerado um distanciamento mínimo entre as edificações novas e preservadas, fato este que enfatiza a perda das qualidades do contexto do bem protegido. A edificação preservada por sua vez, com a supressão dos volumes agregados considerados secundários, perde parte das suas fachadas e elementos construtivos, até a modificação integral das cobertas. Fruto destes requisitos surge um novo tipo edilício, implantado na área posterior da edificação antiga, com escala, dimensões e relações de proporção que não guarda qualquer vínculo de natureza formal e espacial com a edificação objeto de interesse patrimonial. Esta condição tem nos edifícios Praça de Casa Forte (construído no terreno remanescente do IEP 92) e Maria Clementina, (construído no terreno remanescente do IEP 75), ambos localizados na Praça de Casa Forte, os exemplos mais notórios. No primeiro (Figura 3), observa-se a modificação integral da coberta e parte das fachadas, além da construção de uma piscina no interior da antiga residência (!). No segundo (Figura 4), o edifício se projeta sobre o imóvel protegido por lei.



Figura 3 – IEP nº. 92, Edifício Praça de Casa Forte Praça de Casa Forte, 354. Fonte: Acervo DPPC



Figura 4 – IEP nº 75, Edifício Maria Clementina Praça de Casa Forte, 445,. Foto: Nilson Pereira.

4.1 Residência Costa Azevedo

Deste conjunto, alguns empreendimentos merecem destaque por sintetizarem os níveis de intervenção e comprometimento do bem patrimonial. A primeira a merecer destaque é a residência Costa Azevedo, situada no bairro das Graças, área de expansão da malha urbana na primeira metade do século XX. Proprietária da Usina Catende no período que vai de 1927 a 1973, a família representou uma das mais tradicionais empresas produtoras de cana-de-açúcar do Estado de Pernambuco, sendo considerada, em 1929,

Poder Executivo e da Câmara Municipal no sentido de coibir demolições ou intervenções nos imóveis pré-selecionados.

a maior do Brasil em produção de açúcar e capacidade de fabricação de álcool. A família ocupou a residência até o final da década de 1980.

A imponente construção, projetada pelo arquiteto greco-italiano Giacomino Palumbo, formado pela Escola de Belas Artes de Paris, foi concluída em 1934, utilizando-se quanto aos seus aspectos formais e estilísticos, elementos “românticos e modernizados [...] distribuídos em volumes que formam uma das composições mais movimentadas da arquitetura doméstica do Recife” (DPSH/URB-Recife, 1997). A cobertura é distribuída em três planos, o primeiro formado pelos terraços descobertos e lajes revestidas de placas cerâmicas, o segundo e terceiro planos são formados por cobertas inclinadas em diversas águas e revestidas em telhas cerâmicas tipo francesa (Figura 5). A construção é exemplar ímpar de habitação projetada por arquiteto de formação erudita, constituída na tradição clássica das belas artes, com a utilização de técnicas construtivas contemporâneas.



Figura 5 – IEP nº. 52, antiga residência Costa Azevedo e Edifício Costa Azevedo, Av. Rosa e Silva, 707, Foto: Nílson Pereira

A residência era originalmente formada por duas construções: o casarão que abrigava o programa principal ocupado pela família e a edícula, localizada na área posterior do terreno, constituída pelas garagens e área de serviço, no pavimento térreo, e aposentos dos serviçais, no primeiro andar. O programa do casarão era distribuído em dois planos principais e um terceiro piso que sugere a ocupação de apenas um ambiente, podendo servir como um mirante, que segundo Reis Filho, “sob a forma de torreões, terraços elevados, lanternins ou simples plataformas, junto aos muros eram uma constante na arquitetura brasileira de quase todo o período em que influíram os esquemas do ecletismo” (1997 p.176).

O plano térreo, que abrigava os ambientes de convívio social, é elevado do solo em 1,25m, possui acesso entre o jardim e as áreas internas através de escadas em todas as suas fachadas, revelando o interesse de integrar os ambientes interiores com os vastos jardins. O primeiro pavimento superior reunia os cômodos privados.

Com a construção de um edifício residencial no terreno, composto de 32 pavimentos e dois apartamentos por andar, o casarão passa a abrigar o salão de festas no térreo e sala de ginástica e jogos e os respectivos cômodos de apoio, no primeiro pavimento. O edifício residencial implantado na área posterior do terreno é conectado ao casarão através de duas passarelas, separando os fluxos, social e de serviço. No plano horizontal, as alternativas de fluxos foram mantidas oferecendo as possibilidades de conexão entre os cômodos encontrados na construção existente. No plano vertical as alternativas de fluxos foram reduzidas com a retirada de uma escada que ligava os pavimentos e uma escada de acesso ao interior do casarão.

Parece que a dimensão, a complexidade programática e construtiva, além do refinamento no uso de materiais e de obras de arte integradas, como o vitral de Enrich Moser, importante artista alemão que atuou na cidade no início do século, foram importantes para limitar as intervenções no imóvel. Mesmo assim, a

supressão das partições, a alteração no sistema de acessibilidade entre pavimentos e construção de passarela de acesso entre o novo edifício e o primeiro pavimento da residência constituem alterações consideráveis e comprometedoras da integridade do imóvel.

4.2 Residência Mesel

Já a Residência Mesel é menos complexa, tanto do ponto de vista programático, quanto técnico-construtivo (Figura 6). Edificada, provavelmente, na segunda metade do século XIX, é exemplar significativo daquelas residências estabelecidas nos arrabaldes do Recife, utilizadas no veraneio para desfrutar as qualidades terapêuticas dos banhos no rio Capibaribe. Diferentemente das casas que caracterizam as primeiras ocupações de conformação urbana do Recife, construídas em lotes estreitos e compridos, sem afastamentos laterais e frontais, esta residência está implantada em lote de grandes dimensões, apresentando os afastamentos frontais e laterais, frequentes nestas construções de arrabalde. A edificação em alvenaria de tijolo, estrutura da cobertura em madeira e telha canal cerâmica, é elevada do solo criando um porão alto formado por um único salão de pé-direito baixo de acordo com os registros iconográficos encontrados.

O acesso principal é feito através de uma escada de formato semicircular, um terraço descoberto até chegar à porta de entrada a sala de visitas. A escada situada na área externa, juntamente com a porta e o corredor interno de acesso aos quartos, forma um eixo. A planta da casa desenvolve-se em apenas um plano, e mantém o padrão de planta encontrado nas casas urbanas coloniais: sala de visitas na frente, corredor ladeado por alcovas, quartos e sala de jantar, local reservado ao convívio familiar e acessos às dependências de serviço e cozinha.



Figura 6 – IEP nº 77, antiga residência Mesel e Edifício Mesel, Avenida Apipucos, 117. Foto: Nílson Pereira

Membros da família Mesel ocuparam o imóvel provavelmente até meados da década de 1980, quando passou a abrigar uma clínica geriátrica. As sucessivas ocupações, sejam elas geradas por novas demandas do espaço doméstico ou instalação de novos usos, promoveram modificações daquela que seria a sua configuração original. Entre estas intervenções, destaca-se a instalação de cozinha, área de serviço e a criação de um banheiro, ligado a um dos quartos da planta primitiva, formando uma suíte. Estes acréscimos são posicionados na periferia do volume principal e a ele estão interligados. Os aposentos de serviço são localizados na área posterior da residência; a cozinha possui conexão direta com a área de refeições e a área de serviço liga-se ao volume principal através de terraço descoberto. O banheiro por sua vez é locado no espaço entre um dos muros laterais e a residência.

A intervenção realizada prioriza a demolição dos anexos e extensões, aproximando o volume da casa da sua conformação original. Quanto ao seu interior, foi totalmente modificado com a supressão de todas as paredes e forro, de forma a revelar o espaço gerado pelo volume então recuperado e para constituir um

ambiente moderno – de fluidez e continuidade espacial. Com estas supressões foi possível criar um grande salão no pavimento térreo destinado ao salão de festas, com acesso pela porta frontal, e área administrativa do condomínio, com acesso pela porta de fundo, além de um mezanino gerado pelo aproveitamento do elevado pé-direito constituído pelas altas empenas da construção. Este último abriga a sala de ginástica, acessível por escada interna próxima à entrada posterior. Solução oposta é apresentada para a ocupação do porão alto, formado por ambiente único, agora fragmentado em diversos ambientes destinados aos aposentos dos prestadores de serviço (motoristas dos condôminos e zelador do edifício), além do depósito, gerador, subestação e medidores.

4.3 Uma síntese

As modificações típicas caracterizam-se pela implantação nas áreas remanescentes do empreendimento residencial de uso multifamiliar de espaços de domínio comum, com o controle condominial, e espaços privados formados pelos apartamentos. Os imóveis protegidos são adequados para abrigar o salão de festas do edifício, outras atividades sociais e recreativas como salão de jogos, salão de ginástica etc. e instalações de apoio e administrativa do empreendimento condominial.

No edifício vertical estão localizadas as unidades habitacionais, e o conjunto é comumente complementado por edificações que abrigam garagem, guarita e as instalações de apoio do edifício, (casa de máquinas, instalações de gás, depósitos, banheiros, guarita etc.).

Os casos apresentados, além de outros já estudados, sugerem que quanto mais complexo e sofisticado o padrão técnico-construtivo e a estrutura espacial do imóvel protegido, maior a integridade da antiga edificação. Por outro lado, quanto mais frágeis sejam estas estruturas, maior será a possibilidade de ocorrência de alterações significativas, principalmente, na espacialidade destas edificações, comprometendo deste modo sua preservação.

5. Nem gato, nem lebre

A lei dos IEPs expressa, nos seus conceitos, o sentido da conservação, da preservação e da manutenção do patrimônio construído, daquilo que contém um significado para a sociedade, agora legitimado no quadro normativo e, expressa também o sentido da renovação, da necessidade do novo. Na prática, estas expressões, em muitos casos observados, denotam o sentido da renovação e da preservação manifestando uma ambiguidade no tratamento do bem preservado. A questão discutida por Sechi cita o exemplo da evolução das técnicas construtivas e a sua relação com o tipo edilício fazendo referência “às relações ambíguas e conflituosas que nossa época estabelece com o passado: por um lado, com o desejo de destruí-lo em nome do novo no qual, a contemporaneidade se explicita completamente; e, por outro lado, com a nostalgia de um passado no qual só nele mesmo parece possível reconhecer as identidades individuais e coletivas”. (SECHI, 2006, p. 66). A Lei do IEP representa de forma exemplar o choque entre estas forças, aparentemente antagônicas.

Como resultado, apesar de ter garantido a salvaguarda de alguns exemplares, não impediu que aqueles imóveis com potencial construtivo tivessem perdido valores próprios relacionados à ambiência, escala e contexto urbano, além de terem sofrido considerável descaracterização no padrão espacial, tanto no seu interior, quanto exterior. Isto se dá porque enquanto o bem patrimonial é regido pelo princípio da conservação, da manutenção da sua integridade, as novas construções buscam entre outros aspectos, a realização de uma maior rentabilidade do solo urbano, o que resulta no aproveitamento máximo da área permitida para o terreno e a construção de edificações de grandes proporções.

No que diz respeito às propriedades físicas e dimensionais, entre outros aspectos, este problema se manifesta nas relações volumétricas e compositivas das edificações e quanto aos aspectos topológicos, nas suas propriedades espaciais.

As novas edificações se constituem numa condição ao mesmo tempo de ruptura e indiferença com o imóvel objeto da preservação.

O artigo *Trocando gato por lebre* (Amorim, 1999) trouxe à tona dois problemas concernentes à Lei do IEP. O primeiro refere-se à ausência de residências modernistas na lista de imóveis protegidos e o segundo, à vulnerabilidade destes imóveis, modernistas ou não, pela permissão de

realização de obras nas áreas remanescentes do lote e na intervenção dos imóveis, tendo em vista as mudanças de uso.

Os estudos preliminarmente realizados e descritos acima revelam que, em alguns imóveis, os níveis de intervenção propiciados pela mudança de uso e pela ausência de normativas mais precisas que garantam sua salvaguarda comprometem sua integridade, como previsto no artigo citado. Não apenas isto, a demolição de parte significativa do seu tecido espacial interior sugere que mais do que uma venda ou troca, o mercado imobiliário tem negligenciado as propriedades arquitetônicas dos imóveis, em detrimento de uma apropriação dos valores históricos expressos nos aspectos exteriores da edificação – volumetria e acabamentos. Assim, a operação se dá sem que os referentes se mantenham, ou seja, nela não comparecem nem gatos nem lebres – a perda é total, o que sugere que o instrumento legal deva ser revisto e aperfeiçoado, caso se pretenda, de fato, proteger este patrimônio.

Bibliografia

AMORIM, Luiz. Trocando gato por lebre: quando os instrumentos legais de preservação não preservam o que deve ser preservado. In: Anais do 3º Seminário DOCOMOMO Brasil. Disponível em: http://www.docomomo.org.br/seminario%203%20pdfs/subtema_B3F/Luiz_amorim.pdf Acesso em 10 jan 2008

_____. Flexibilidade Espacial: Entre o Princípio e o Mito, In: AMORIM, L., GRIZ, C. (org.) **Cidades: urbanismo, patrimônio e sociedade**. Recife: EDUFEPE, 2008.

AMORIM, Luiz, LOUREIRO, Claudia. On the spatial dimension of modern architecture as an object of conservation. In: **Proceedings of the International Seminar on the Management of the Shared Mediterranean Heritage - 5th Conference on the Modern Heritage**. Alexandria: IRD, s/n, 2005.

_____. O espaço da arquitetura como objeto de conservação e restauro. Anais do Congresso Brasileiro de Arquitetos. Goiânia: IAB, 2006.

_____. The space of architecture and a new conservation agenda. **City & Time**, v.2, p.1/1 – 10, 2007, p. 51-62).

CURY, Isabelle. **Cartas patrimoniais**. Rio de Janeiro: IPHAN, 2000

DPSH/URB-Recife. **Imóveis Especiais de Preservação (IEP)**. Volumes 1 e 2: URB-Recife, 1995.

_____. **Cidade do Recife – Imóveis Especiais de Preservação – Última Seleção**. Volumes 1 e 2, 1997

FIDEM – Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife. **Região Metropolitana do Recife; plano de preservação dos sítios históricos**. Recife, 1978

HILLIER, Bill. **The architecture of the urban object**. *Ekistics*, v 56, n, 334/335, p. 5-21, 1989.

HILLIER, Bill; HANSON, Julienne. **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Instituto Antônio Houaiss. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

JOKILEHTO, Jukka. Conceitos e idéias sobre conservação, In: ZANCHETTI, S. (org.) **Gestão do patrimônio cultural integrado**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2002.

MARKUS, Thomas. A. **Buildings and power: freedom and control in the origin of modern building types**. London: Routledge, 1993.

RECIFE. LEI nº. 15.547/91. **Plano Diretor da Cidade do Recife** Recife: 1991

_____. Lei Municipal nº. 16.176 / 1996. **Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife**, Recife, 1997.

_____. Lei Municipal nº. 16.284 / 1997. **Lei dos Imóveis Especiais de Preservação**, Recife, 1997.

_____. Lei Municipal nº. 13.957 / 1979. In: PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Preservação de Sítios Históricos**. Recife, 1981. p. 13-15

_____. Lei Municipal nº. 16.719 / 2001. **Lei dos Doze Bairros**, Recife, 2001.

REIS FILHO, N. **Quadro da Arquitetura no Brasil**. São Paulo: Editora Perspectiva. 1978.

SECHI, Bernardo. **Primeira lição de urbanismo**. São Paulo: Perspectiva, 2006

TRIGUEIRO, Edja. **OH DE FORA! Um estudo sobre a arquitetura residencial pré-moderna do Recife, composição do cenário urbano**. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal de Pernambuco, 1989.

UNIÃO, Lei Federal nº. 10.257/01, Estatuto da Cidade. (Acessível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/LEIS_2001/L10257.htm acessado em 25/03/2008)

Revisita ao Corredor Cultural: resgate do processo de revitalização no Centro Histórico do Rio de Janeiro¹

A New Visit to the “Corredor Cultural”: Rescue of the revitalization process in the Historical City Center of Rio de Janeiro²

Denise de Alcantara

Denise de Alcantara: Arquiteta Urbanista, Doutor em Arquitetura, Professor Visitante da University of California San Diego 2009-2010; email: denisedealcantara@gmail.com [Architect-Urbanist, PhD, Visiting Professor of the University of California San Diego, 2009-2010 denisedealcantara@gmail.com]

-
- 1 Este artigo é uma adaptação de capítulo da tese de doutorado de Alcantara (2008) e originou o capítulo do livro *Contemporary Urbanism in Brazil: Beyond Brasília*, publicado em inglês pela University Press of Florida (Del Rio; Simbieda 2009)
 - 2 *This paper is an adaptation of a chapter from a thesis (Alcântara, 2008) and has been used as a source for chapter of the book “Contemporary Urbanism in Brazil: Beyond Brasília”, University Press of Florida (Del Rio; Simbieda, 2009)*

Resumo

Processos de revitalização urbana passaram a ter maior importância a partir dos anos 1970, quando as ações de renovação urbana preconizadas pelo urbanismo modernista sofriam críticas e eram condenadas por teóricos e arquitetos em todo o mundo. Este artigo revisita o Projeto Corredor Cultural, primeira ação de preservação, revitalização e renovação urbana no Brasil, concebido e implementado entre 1970 e 1980, a partir de uma nova abordagem que promovia o respeito às preexistências ambientais, à cultura e aos universos sociais urbanos. O projeto, idealizado por técnicos da Prefeitura do Rio de Janeiro, teve como principal objetivo preservar e proteger edifícios e conjuntos urbanos históricos do Centro da cidade – remanescentes de um longo período de arrasamentos e demolições das renovações do tipo tábula rasa. Iniciado pelo Governo municipal, o projeto propôs alterações na legislação urbanística e isenções fiscais, e obteve total apoio dos Governos estadual e federal e a fundamental participação ativa, direta e indiretamente, dos demais grupos envolvidos – a iniciativa privada, a classe intelectual e, principalmente, a população local. A integração dos mais diversos atores sociais pode ser considerada uma das principais razões do sucesso do projeto que quase 30 anos depois, por meio do Escritório Técnico, continua atuando como instrumento regulador e de planejamento da área central. Dentre as consequências de sua implementação estão a revitalização econômica e comercial e a revalorização histórica de áreas decadentes e a atração de visitantes e turistas às áreas centrais. Como consequência indireta, destaca-se a reabilitação do uso residencial, essencial para a vitalidade de um lugar. Ao estimular a participação democrática, evitando o unilateralismo nas tomadas de decisões e o foco somente na indústria turística e no lucro imediato, o projeto tornou-se referência e seus métodos de implementação instrumentos aplicáveis a outros processos de revitalização histórica. Manter os ideais e os princípios do projeto vivos e acessíveis à academia, ao ensino de projeto e à prática arquitetônica é a razão maior deste trabalho.

Palavras-chave: revitalização urbana, centro histórico, Corredor Cultural.

Abstract

Urban revitalization processes gained momentum and importance in the 1970s, when the modernistic urban renewal actions were being criticized and condemned by scholars and architects worldwide. This paper revisits the Projeto Corredor Cultural (Cultural Corridor Project), the first urban preservation, revitalization and renovation project in Brazil, conceived and implemented between 1970 and 1980 and conducted with a new approach that promoted the respect to the existing environment, culture and social urban realms. The Project, conceived by the City Hall technical staff, had as its main goal the preservation and protection of historical buildings and urban clusters – or group of buildings - of historical importance in Rio's City Center. These were remnants of a long period of haphazard demolition and destruction. The project proposals defined by the city government included code changes and tax exemptions and it was totally supported by the State and Federal government in a joint action. It also had the fundamental active participation, direct and indirect, of all groups involved: the private sector, intellectual parties and especially the local population. This integration of diverse social actors may be considered one of the main reasons for the project success. Almost 30 years later, run by the technical staff, the Corredor Cultural is still active as a controlling and planning tool in the central area. Among the direct results of this activity we may mention the economic, commercial and historical revitalization of decayed areas and the attraction of new visitors and tourists to the City Center. The rehabilitation of the residential function in the area has been fundamental for its vitality and may be pointed out as the project most important indirect result. It is also significant to say that by avoiding one sided views in the decision making process and by resisting to concentrate efforts only on the tourist industry and immediate profit, the project instead stimulates democratic participation and its methodology has become a reference source for other undertakings of the same kind. The main objective of this paper is to keep the Cultural Corridor Project alive and accessible to architectural teaching and practice.

Key-words: urban revitalization, historical center, Corredor Cultural

Introdução

Concebido no início dos anos 80 como o primeiro projeto de revitalização para o Centro do Rio de Janeiro, o Corredor Cultural representou um divisor de águas no planejamento e desenvolvimento das cidades

brasileiras. De forma pioneira e integrada, o projeto considerou não apenas a preservação do patrimônio histórico e cultural, como também a recuperação e a renovação de bens arquitetônicos e urbanísticos conjuntamente com a sua revitalização social e econômica.

Iniciado pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, o Projeto Corredor Cultural, desde sua origem, contou com o apoio da comunidade, dos proprietários e comerciantes locais. Alguns de seus êxitos podem ser atribuídos aos quatro aspectos fundamentais aplicados à requalificação urbana: a história, a memória, a preservação, e a participação comunitária. Como princípio básico, buscou-se conciliar modelos histórico-arquitetônicos com viabilidades econômicas e construtivas, bem como favorecer a ocupação de áreas livres com novas construções que promovessem uma releitura das edificações históricas com uma linguagem contemporânea, evitando-se os rigores do restauro e do preservacionismo purista.

Implementado em uma época em que a prática se impunha sobre a teoria e poucas ainda eram as intervenções desse porte no Brasil, seu principal articulador, Augusto Ivan de Freitas Pinheiro, apoiou-se em experiências realizadas na Europa para formular as diretrizes do projeto (Pinheiro, Del Rio 1993). No pensamento contemporâneo, as bases teórico-metodológicas do projeto poderiam ser inseridas no conceito de *conservação integrada*, pois pressupõem uma abordagem multidimensional que opera com aspectos socioeconômicos, físico-ambientais, políticos e de gestão e planejamento do território, numa visão integrada e sistêmica que não se restringe a centros históricos, mas à cidade como um todo, buscando manter sua integridade, autenticidade e continuidade (Zanchetti 2007).

O Projeto Corredor Cultural transformou-se em um sistema de aprovação de projetos paralelo ao existente na Prefeitura do Rio de Janeiro, e se integra a programas institucionais complementares de incentivos fiscais e desenho urbano, além de programas culturais e de animação urbana. A ação contínua da Prefeitura e a relativa manutenção desses fatores ao longo de mais de duas décadas têm sido fundamentais para a efetivação dos objetivos do Corredor Cultural. Do total inicial de mais de 3.000 edifícios incluídos na área do projeto, cerca de 900 foram totalmente recuperados, não incluídos aqueles que sofreram intervenções parciais, como pintura e troca de letreiros – que totalizam perto de 75% dos imóveis –, além de mais de 25 novos centros culturais, teatros e museus instalados.

A pesquisa sobre o Corredor Cultural originou-se na Tese de Doutorado da autora (Alcantara 2008) e os dados apresentados se fundamentam em levantamentos e mapeamentos realizados *in loco*, nos dados cadastrais e demográficos fornecidos pela Prefeitura do Rio de Janeiro e por fontes bibliográficas que tratam do tema. Entretanto, as entrevistas realizadas com os profissionais envolvidos na implementação do projeto, as entrevistas semi-estruturadas e o mapeamento cognitivo aplicados aos usuários da área central – moradores, trabalhadores e visitantes –, e, principalmente, as observações realizadas ao longo da pesquisa, alinhadas com a abordagem experiencial, possibilitaram fornecer os dados da análise qualitativa do projeto.

Evolução da Área Central Carioca

Conforme Flávio Villaça (1988), o desenvolvimento urbano do Rio de Janeiro ocorreu em função das direções tomadas pelas classes mais favorecidas, inicialmente na direção interiorana ao longo do eixo Centro-São Cristóvão – que ligava o Paço Imperial à Quinta da Boa Vista, ambos os lugares residência da corte portuguesa. A direção de expansão da cidade das classes mais favorecidas logo mudou para a orla da Zona Sul, pelo clima mais agradável e melhores condições ambientais à beira-mar.

O processo de urbanização do Centro do Rio, região limitada entre a Baía de Guanabara, áreas pantanosas e áreas montanhosas, iniciou-se pela remoção de colinas e morros e aterros totais ou parciais. Uma ocupação diferenciada, social e economicamente, marcou o processo de configuração da estrutura urbana, principalmente depois da instalação da família real e da corte portuguesa em 1808, e a transformação da cidade em capital – condição que manteve até a inauguração de Brasília, em 1960. Na primeira década do século XX a cidade sofreu intenso processo de transformação com grandes obras públicas de saneamento e embelezamento, de ampliação do porto e de melhorias nos sistemas de circulação e transporte público. Com inspiração *haussmaniana* e total apoio do Governo federal, o prefeito Pereira Passos empenhou-se na modernização da capital do país e na construção de uma nova imagem internacional para fazer frente a sua maior rival, Buenos Aires. As obras de saneamento e ações na área de saúde pública buscavam a erradicação das doenças endêmicas – como o tifo – cujas epidemias dizimavam a população e assustavam o mercado internacional.

O modelo barroco europeu, com seus largos bulevares e edifícios monumentais, se impunha, exigindo a transformação da antiga morfologia urbana colonial em uma nova organização espacial. O alargamento das vias principais, a demolição e substituição do antigo casario e o surgimento de edifícios e monumentos arquitetônicos ecléticos, transformaram o Centro nos moldes da *belle époque* parisiense. A abertura de novas avenidas configurou novos eixos e novas acessibilidades, dentre elas a Avenida Central – atual Avenida Rio Branco – que até hoje se mantém como o coração financeiro e administrativo da cidade.

Com o desenvolvimento industrial (nos anos 1920), se deu início também à total renovação de grande área no Centro, com o arrasamento de morros e a eliminação dos bolsões de baixa renda remanescentes, visando o Centenário da Independência e a construção da Exposição Internacional de 1922. O Morro do Castelo – marco de fundação da cidade – deu lugar à esplanada do Castelo, hoje densamente ocupada nos moldes do Plano Agache, finalizado em 1930 como o primeiro plano diretor da cidade. Inspirado na tradição *beaux-arts*, o plano propunha uma capital monumental, funcional e eficiente, e buscava transformações sociais através da remodelação física, do embelezamento, de novos subúrbios-jardim, e de um zoneamento científico³. Apesar de nunca ter sido totalmente implementado, o Plano Agache propiciou a criação de um novo setor comercial no Centro e até hoje está presente em elementos da legislação de uso do solo local, como a tipologia e a volumetria das quadras, influenciando as transformações e a verticalização que se seguiu. Na década seguinte, um novo eixo monumental - a Avenida Presidente Vargas - arrasou uma faixa de dois quarteirões e mais de três quilômetros de extensão, expulsando inúmeras famílias de baixa renda.

Embora o Centro do Rio de Janeiro contasse com a sua estrutura arquitetônica e urbanística praticamente consolidada no início dos anos 1950, os movimentos de crescimento da cidade ainda iriam causar efeitos danosos, particularmente a expansão do mercado imobiliário. Além disso, nos anos 1950 e 1960, as decisões urbanísticas tomavam como base a engenharia de transportes e priorizavam o automóvel em detrimento do pedestre, com o alargamento de ruas, estreitamento de calçadas, abertura de vias expressas, avenidas e viadutos, fragmentando o tecido urbano tradicional. Os anos 1970 foram marcados por grandes obras para a construção do metrô que, embora subterrâneo, gerou a reurbanização de diversas áreas. Esta lógica modernista de “arrasa-quarteirão” permaneceu por todo o período da ditadura militar.

O progressivo abandono da área central da cidade pela elite, desde o início do século XX, deixou para trás um vasto patrimônio edílico, dando início a um processo de deterioração e decadência. Por não mais atenderem às demandas da população que buscava novas localizações (Villaça 1998) e por não mais se adequarem ao funcionalismo preconizado pelo modernismo, o Centro sofreu em consequência um progressivo processo de esvaziamento e desvalorização.

Refletindo um padrão que se vê na América Latina e na Europa – ao contrário das metrópoles norte-americanas – o Centro do Rio se mantém, entretanto, como um forte polo funcional, político, social e simbólico (del Rio 1997; Vilaça 1998) e como ponto nodal interligando toda a Região Metropolitana. Além disso, o Centro detém uma parcela significativa – embora decrescente – de população de renda médio-baixa e baixa residente em suas franjas⁴. Isto nos leva a concordar com a afirmativa de que “a única explicação possível para o fato de partes significativas das elites cariocas ainda usarem o Centro do Rio é uma só: a força da tradição e das monumentalidades herdadas do passado” (Villaça 1998: 292).

Projeto Corredor Cultural

Mais do que nunca o Corredor Cultural cuida da paisagem modificada, não de um pedacinho só, mas sim da rua, do caminhar pela cidade (M.H. McLaren, 06/08/07)

O Projeto Corredor Cultural, concebido em fins da década de 1970 e início de 1980, teve início em um momento histórico de retorno à democracia e ruína do regime militar imposto ao país desde 1964. A qualidade da vida urbana e do ambiente começavam a ser questionadas tanto pela população, através de seus movimentos sociais, quanto pela imprensa com maior liberdade de expressão, que pressionavam os

3 O francês Alfred Agache, um dos maiores nomes do urbanismo internacional do século XX, havia sido convidado para vir ao Rio de Janeiro para uma série de palestras sobre Urbanismo, em 1927. Acabou contratado para fazer o plano diretor e mudou seu escritório para o Brasil onde ainda realizaria vários trabalhos até o seu falecimento em 1959.

4 Em 2000 o Centro contava com 39.135 habitantes conforme o portal da prefeitura: Armazém de Dados. O Anuário Estatístico da Cidade do Rio de Janeiro mostra que de 1980 a 2000 a população residente na região central decresceu em 36%. Isso tem gerado esforços para reverter este quadro desde 2000, tais como alterações no zoneamento para incentivar a transformação de edifícios ociosos ou exclusivamente comerciais para usos residenciais.

governantes a agirem contra as agressões e os excessos da urbanização e da indústria imobiliária. Crescia o interesse pela cidade e por suas heranças culturais, especialmente no Rio, com suas belezas naturais e seu significativo patrimônio histórico-arquitetônico.

Em 1979, uma equipe de planejadores da prefeitura⁵ que inventariava o patrimônio edilício que resistia à renovação urbana propôs o *Projeto Corredor Cultural*. O primeiro projeto de revitalização para o Centro, tentava conciliar, de forma pioneira e integrada, a preservação do patrimônio histórico e cultural, a recuperação ou renovação de bens arquitetônicos e urbanísticos, além da revitalização social e econômica. Sua implementação levou em conta quatro aspectos fundamentais na revitalização urbana: a história, a memória, a preservação e o engajamento comunitário.

O projeto obteve total apoio político do então prefeito do Rio, Israel Klabin, dos grupos comunitários voltados para a preservação histórica e cultural, da população e dos comerciantes e proprietários das áreas beneficiadas. Os comerciantes, em sua maioria inquilinos dos imóveis históricos e já organizados em associações comerciais desde 1962, como a Saara (Sociedade dos Amigos dos Arredores da Rua da Alfândega), a SARCA (Sociedade dos Amigos da Rua da Carioca), compreenderam o projeto como sua única garantia de permanência face às ameaças de expansão dos grandes interesses comerciais e imobiliários.

A constituição de uma câmara técnica formada por personalidades e intelectuais com influência na área cultural, ainda na fase de implementação do projeto, conferiu-lhe prestígio, contribuição prática e muitas ideias, levando a imprensa e a população a vê-lo sob um olhar diferente, não mais como parte da máquina pública.

A Diretora do 1º Escritório Técnico (1º. ET) relatou que embora a imagem positiva do projeto houve, nos anos 1990, um processo de esvaziamento das atividades que incomodavam alguns setores políticos:

“a atividade do Corredor era positiva, promissora, [foram retirados] todos os recursos do projeto, deixando somente o número de registro... Assim, não tivemos como produzir mais publicações, mais cartazes, material de divulgação, nada... O que você vê aqui hoje é a materialização da resistência de uma atividade muito querida na cidade” (McLaren 2007)

Abrangendo uma área de quase 1,3 km² (130 ha) do Centro do Rio de Janeiro, o projeto se dividia em três sub-áreas⁶ – Praça Quinze, Saara e Lapa – (Fig. 10), interconectadas através de corredores de circulação. A área central de negócios – *Central Business District* (CBD) – permeia esses ambientes históricos, onde torres em estilo internacional, largas avenidas e espaços públicos renovados coexistem com antigos conjuntos urbanos que resistiram às transformações e ao processo de renovação da cidade (Fig. 1).

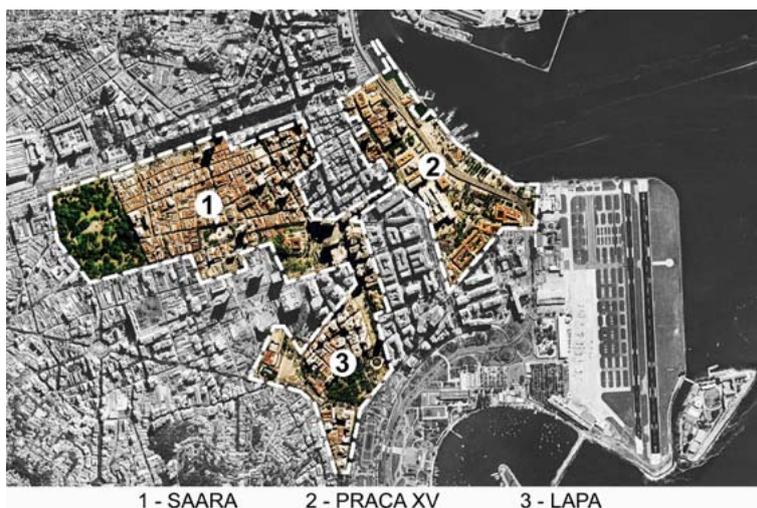


Fig. 1 - Área de abrangência do Projeto Corredor Cultural com a delimitação de suas três sub-áreas originais
Edição da autora sobre imagem de satélite do Centro do Rio de Janeiro
Fonte: Google Earth s/d

5 O coordenador da equipe era o arquiteto Augusto Ivan Pinheiro, que se tornou a principal figura para a implantação do projeto e é até hoje um dos maiores responsáveis pelos esforços de revitalização do Centro da cidade. O nome *Corredor Cultural* foi cunhado como uma resposta jocosa à moda da época dos “corredores de transporte”.

6 Esta subdivisão está em conformidade com a APAC instituída pela Lei 1139, de 16/12/87, e consolidada pelo PA 10600, ainda em vigor em 2008.

Atualmente, passados vinte e cinco anos de sua implementação, o Projeto Corredor Cultural está subordinado à Subsecretaria de Patrimônio Cultural, Intervenção Urbana, Arquitetura e Design⁷ e vem ampliando sua área de abrangência e atuação. As áreas das APACs Cruz Vermelha e São Bento passaram à tutela do 1º ET, assim como as áreas da Candelária, do Castelo e de Santo Antônio. Cada uma delas corresponde a um perfil e formato específicos, algumas não configurando um *continuum* tipológico e outras apresentando um conjunto urbano homogêneo. Na área do Castelo, por exemplo, justifica-se essa inserção pois

“identifica-se um novo formato de conjunto urbano, não mais o conjunto eclético e sim o do art-déco que surge na terra arrasada com a demolição do Morro do Castelo e que já tem a historicidade – anos 1920-1930 – ... e que permite a leitura da evolução urbana da cidade como se dá nas áreas originais do Corredor Cultural.” (McLaren 2007)

Processo e Instrumentos de Implementação

Em suas primeiras ações, o projeto alterou o sistema de ordenamento de uso do solo e teve como ferramentas básicas os *Projetos de Alinhamento* (PAs) – que definem o traçado e o perfil das vias de circulação – e os *Projetos de Parcelamento* (PALs) – referentes à subdivisão de lotes e áreas específicas – além das Leis de Zoneamento, Parcelamento e Uso do Solo, dependentes da aprovação do legislativo municipal. Em primeiro lugar, foram alterados os PAs e PALs existentes por meio de decreto, e depois Zona Especial foi aprovada pelo legislativo e transformada em Lei em 1984 (RIOARTE 1985). Desde então, qualquer modificação urbanística ou arquitetônica na área de abrangência passou a necessitar de aprovação tanto em nível executivo, quanto legislativo. A grande importância destas alterações está no fato de, com a legislação, foi possível proteger o traçado existente, assegurando que novas ruas e avenidas projetadas sobre o tecido histórico não fossem levadas a cabo.

Configurando um sistema de aprovação de projetos paralelo ao existente na Prefeitura do Rio de Janeiro, inicialmente o funcionamento do Corredor Cultural integrava ainda programas complementares, tais como incentivos fiscais, projetos urbanísticos e programas culturais e de animação urbana. Suas exigências e normas específicas foram incorporadas ao sistema de aprovação de projetos da Prefeitura, assim como a participação do Escritório Técnico no processo. As diretrizes de projeto se impõem ao zoneamento e ao código de obras existentes, de modo a viabilizar não apenas a preservação dos imóveis, mas a requalificação integrada do entorno através da arquitetura e do desenho urbano. Esta instrumentação legal baseou-se na definição de duas categorias de atuação com objetivos diferenciados e uma terceira, implementada mais recentemente:

- Preservação: cerca de 1.300 edificações – a maioria do período eclético da arquitetura carioca – foram classificadas nesta categoria por manterem as características arquitetônicas, decorativas e artísticas originais intactas e em bom estado de conservação geral. Sua reciclagem, total ou parcial, ou sua transformação de uso devem seguir estritamente as diretrizes de projeto – procedimento cujo efeito prático assemelha-se a um registro histórico.
- Renovação: refere-se a lotes e áreas livres, a prédios de construção recente, e àqueles em ruínas ou sem condições de reconstituição histórica. Inicialmente com diretrizes muito restritivas – determinando a volumetria, as aberturas e ritmos nas fachadas e elementos como platibandas e coroamentos – hoje somente as dimensões básicas do envelope são definidas, para se adequarem às edificações do entorno. Ritmos e elementos de composição de fachada são apenas sugeridos, de forma a integrar a nova edificação contextualmente ao conjunto urbano e a evitar os exageros e rigores do restauro e do preservacionismo purista.
- Composição – aplicada em edificações isoladas que não configuram um conjunto urbano, especialmente em áreas que estão sendo incorporadas, como a Candelária. A intenção é viabilizar os instrumentos de estilo e a conservação dos imóveis, sem impedir que a estrutura possa ser substituída por uma nova construção. Em suas próprias palavras, McLaren enseja “que a dinâmica econômica da cidade permita que essa renovação se dê, mas até lá porque não disponibilizar também instrumentos para recuperar os imóveis antigos”?

Tal categorização buscou conciliar modelos histórico-arquitetônicos com viabilidades econômicas e construtivas, além de favorecer o preenchimento dos vazios com novas construções, promovendo a releitura

7 Por sua vez subordinada à Secretaria Municipal de Cultura da Cidade do Rio de Janeiro.

histórica com uma linguagem contemporânea (Pinheiro; del Rio 1993).

Para orientar comerciantes e proprietários sobre os objetivos, o processo de aprovação de projetos e diretrizes arquitetônicas do Corredor Cultural, foi publicado um manual (RIOARTE 1985), no qual constam, além dessas informações, normas para a instalação de letreiros e toldos, instruções técnicas para a verificação da estabilidade das fundações e para a recuperação estrutural dos telhados. Outros trabalhos e pesquisas foram contratados ou desenvolvidos pelo próprio Escritório Técnico.⁸

Escritório Técnico

Constituído com a legislação inicial em 1984 para prestar assistência à comunidade, regulamentar e propor alterações à legislação e acompanhar a execução das obras, o Grupo Executivo do Corredor Cultural – também chamado Escritório Técnico – foi um dos principais elementos que contribuíram para o sucesso do projeto. Um trabalho tão específico quanto envolvente, o pioneirismo do projeto e a limitada experiência de sua equipe técnica – formada, então, por jovens arquitetos – fizeram com que a aprendizagem se desse na prática intensa da análise dos projetos e no trabalho diário de campo. No acompanhamento das obras e no relacionamento com a comunidade e com os proprietários, as soluções eram, muitas vezes dadas conforme os problemas surgiam e, ao longo dos anos, várias modificações e adequações ao Projeto foram necessárias para atender à experimentação cotidiana⁹. A empatia e a interação com a comunidade foram fundamentais na consolidação dos propósitos do processo, prática que se encontra ainda em vigor, pois, conforme McLaren,

“O trabalho ainda é feito aqui na conversa em todos os dias de audiência... É um trabalho de catequese... O vir aqui, o estar conosco, o nos conhecer é a essência do trabalho, é um exercício de interação... [que] ... é praticado sim, não do jeito que foi feito no início do trabalho, quando eram oito arquitetos e cada um deles reproduzindo essa conversa que se reproduzia por onde cada um deles havia passado. Lógico, A progressão é geométrica! Aqui a gente reproduz na medida de quantas somos, mas com o mesmo fervor, com a mesma paixão. Aliás, só trabalha aqui quem realmente acredita na causa” (McLaren 2007).

Para o sucesso do trabalho da equipe foi fundamental a prática do registro iconográfico e a catalogação das edificações do *Corredor*, ou seja, suas características compositivas e tipológicas, sua história, o autor e o construtor da edificação, os antigos e os atuais usuários¹⁰. As referências históricas e culturais visavam não apenas a ação projetual, mas, também, a valorização dos imóveis através da conscientização do seu passado, possibilitando, por exemplo, que os gabaritos fossem diferenciados caso a caso e não mais uma única altura como antes recomendado pela legislação.

Incentivos Fiscais e Econômicos

A participação do poder público nas implicações econômicas do projeto, por meio dos incentivos fiscais municipais, também foi determinante para o sucesso do trabalho. A Prefeitura isenta os imóveis recuperados e com boa qualidade de manutenção – o que é verificado periodicamente - do imposto predial e territorial urbano. Em nível federal, houve incentivos ao projeto, como a Lei Rouanet¹¹ de incentivo à cultura e implementação de projeto financiado pelo BID em 2000 para a reurbanização do espaço público e a recuperação de diversos edifícios históricos na área de entorno da Praça Tiradentes¹². A reforma dos imóveis

8 O projeto Cores da Cidade identificou a paleta de cores originais das edificações e possibilitou que técnicos e proprietários trabalhassem com mais liberdade na escolha de cores para a recuperação de fachadas. Outro importante e extenso trabalho realizado foi sobre o perigo de incêndio, o que gerou o manual “*Como Preservar o Seu e o Nosso Patrimônio*”. Outra pesquisa abordou os interiores de imóveis tombados e não tombados com o objetivo de preservar características históricas, muitas das quais ainda intactas, proposta não adotada pela Prefeitura, ocasionando a perda de muitos interiores ricos em detalhes e significados. Esta pesquisa está contida em (Vasconcellos 2002).

9 Conforme André Zambelli que participou do processo desde o início (entrevista concedida em 28/05/2003).

10 O acervo do Escritório Técnico localizado no Centro do Rio na Rua da Constituição conta com o registro das edificações antes e depois das reformas e disponibiliza estas imagens para consulta, porém não conta com uma publicação formal com os resultados deste levantamento iconográfico.

11 A Lei Rouanet, aprovada em 1991, prevê níveis de isenção de imposto de renda para pessoas jurídicas que investem em projetos culturais, entre os quais a recuperação e instalação de museus e centros culturais.

12 O Projeto Monumenta é um programa estratégico no Ministério da Cultura e vem recuperando e restaurando diversos edifícios históricos em diversas cidades brasileiras. Conta com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e o apoio da Unesco, e procura garantir condições de sustentabilidade do patrimônio histórico. Maiores informações na página www.monumenta.gov.br.

também atraiu cadeias de lojas de marcas famosas – antes presentes apenas em *shopping centers*. Os lojistas perceberam que o patrimônio cultural e o ambiente urbano são fatores de atração da clientela.

Em estudo sobre as relações entre o programa de proteção e valorização do patrimônio cultural e as isenções de taxas e impostos no Saara, demonstrou-se que se, por um lado, a ação governamental gera perdas significativas de arrecadação municipal, por outro, o município se exime do ônus direto de restaurar e conservar os imóveis históricos. O procedimento promove ainda a ampliação das atividades comerciais e turísticas as quais, por sua vez, fomentam uma maior arrecadação em outras esferas tributárias, ressarcindo de forma indireta as isenções relativas à manutenção e preservação imobiliária (Rodrigues 1999).

A valorização do patrimônio esbarra, entretanto, nas flutuações econômicas do país e nem sempre o que é investido retorna ao empreendedor¹³. Outra dificuldade diz respeito à transferência da responsabilidade da obra e do pagamento dos impostos aos inquilinos, pois estes não possuem segurança para investir em obras de restauração de prédios que não lhes pertencem principalmente em épocas de dificuldade econômica.

Exemplo clássico dos objetivos do projeto (Fig. 2) aconteceu recentemente com a recuperação de uma edificação após incêndio, cuja reconstrução seguiu corretamente as determinações do Corredor Cultural, propiciando ao proprietário ainda a inclusão de mais um pavimento, seguindo o formato e os elementos originais.



Fig. 2 Edifício situado na esquina da Rua Buenos Aires com Rua da Conceição, após sinistro. A foto à esquerda mostra o edifício em reconstrução; notem-se os vãos alterados e em desacordo com a linguagem original. A foto à direita mostra o edifício reconstruído e a reforma, quando foram descobertas estrutura, cantarias e argamassa originais
Fonte: Autora 2005 e 2007

Engajamento Comunitário

Uma das características mais marcantes da implantação do Projeto Corredor Cultural foi o engajamento dos grupos sociais no processo. A principal demanda para a preservação dos imóveis veio dos próprios lojistas, num movimento crescente das associações organizadas que lutavam contra a destruição de imóveis ameaçados de demolição pertencentes a grandes proprietários – como as ordens religiosas.

Outro atributo importante é a miscigenação cultural existente nas áreas abrangidas. No Saara, por exemplo, mesclam-se as etnias de judeus e árabes imigrados do final do século XIX e início do

13 Cf. Maria Helena McLaren, em entrevista concedida em 24/06/2006, avaliar os custos de recuperação de um imóvel histórico de forma genérica é tarefa praticamente impossível, dada a especificidade de cada caso e os níveis de dificuldade que se encontram durante as obras que são realizadas em vários estágios – geralmente iniciadas pelo exterior para atender às determinações do projeto – não existindo levantamentos ou estatísticas oficiais. Em junho de 2003 estimou-se entre R\$25.000,00 a R\$30.000,00 (US\$ 8,000 a US\$10,000) o custo médio de recuperação de um sobrado – incluindo-se apenas a fachada, o telhado e as instalações prediais básicas. Subtraindo-se do montante dos impostos municipais de um sobrado no centro – em torno de R\$10.000,00 a R\$ 15.000,00/ano – os 70% referentes ao IPTU abatidos pelas isenções fiscais gera um retorno do investimento ao final de três anos.

XX, que construíram um passado afetivo muito forte, com redes de parentesco e amizades e histórias familiares. Foram engendrados profundos laços de identidade cultural que fizeram com que seus ocupantes permanecessem nos imóveis que serviam de suporte para seus estabelecimentos comerciais. Houve grande receptividade destes grupos estratégicos, cujo interesse na permanência passou a ter outro significado à medida em que os edifícios recuperados ganhavam um novo aspecto e as ricas e ornadas fachadas eram reveladas por trás das marquises e letreiros que as encobriam (Fig. 3).

O projeto sensibilizou ainda o olhar e a atenção da população para a causa da preservação, não apenas através do impacto visual causado pela recuperação das fachadas, mas também pelas relações criadas entre a comunidade, os arquitetos e os construtores contratados pelos proprietários e técnicos do Escritório no dia a dia das obras. As soluções de recuperação foram geradas em seminários com as associações comerciais e comunitárias para a discussão e divulgação das idéias e propostas.



Fig. 3 - Sobrado na Rua da Constituição com Regente Feijó (Saara) antes e depois da atuação do Corredor Cultural. Note-se a recomposição da fachada original com a retirada do painel em alumínio que escondia seus atributos formais e estéticos

Fonte: Acervo Escritório Técnico Corredor Cultural e autora (1980 e 2003)

Projetos Culturais - Parceiros na Revitalização

O Projeto Corredor Cultural, desde sua origem, estimulou e investiu nos segmentos de cultura, de turismo e de lazer, promovendo ou apoiando atividades artísticas, musicais, de dança e de teatro – utilizando as ruas e praças como palco e cenário ao ar livre. Estas ações proporcionaram a reciclagem de edifícios e sobrados históricos para atividades culturais, para a instituição de novos centros culturais e a renovação dos museus existentes.

O tombamento – municipal, estadual ou federal – e a recuperação de edifícios históricos, públicos ou privados, tiveram o apoio das leis de incentivo à cultura. Podemos destacar o conjunto da Praça Quinze de grande relevância histórica e simbólica. O conjunto abriga: o Cais Pharoux, antigo ancoradouro onde hoje funciona o Centro Cultural da Marinha; o Paço Imperial, museu e centro cultural; o chafariz de Mestre Valentim que provia água para os galeões atracados; e o conjunto do Arco do Teles e sua elegante travessa comercial, que liga o conjunto da Praça Quinze ao conjunto cultural Banco do Brasil-Casa França Brasil-Centro Cultural dos Correios. O quadro a seguir apresenta uma relação destes polos culturais e suas principais características.

Quadro 1 – Centros culturais, museus, teatros e edifícios afins na área do Corredor Cultural

	Edifício / Lugar	Uso Original	Uso Atual	Construção	Reinaugur.	Car. Tipológ.
1	Chafariz Mestre Valentim	Fornecimento de água	Monumento histórico	1789		Barroco e rococó
2	Museu Histórico Nacional	Arsenal/ fortificação	Museu, exposições	Séc. XVII	1922	Per. eclético
3	Museu Nacional Belas Artes Proj. Morales de Los Rios	Escola de Belas Artes	Museu, exposições	Início Séc. XX	1937	Per. eclético
4	Casa França-Brasil Proj: Grandjean de Montigny	Praça de Comércio/ Alfândega	Exposições, multimídia, café, cinema	1820's	1983	neoclássico
5	Paço Imperial	Residência oficial do Imperador do Brasil	Museu, eventos, cinema, café	Séc. XVIII	1985	neoclássico
6	Centro Cultural Banco Brasil Proj. Francisco. B. da Silva	Finanças / pregão/ investimentos	Exposições, teatro, cinema, livraria, multimídia	1881	1989	neoclássico
7	Fundição Arte e Progresso	Fábrica de fogões e cofres	Shows, cursos, multimídia, exposições	Séc. XIX	1990's	Per. eclético
8	Espaço Cultural dos Correios	Sede dos Correios	Exposições, eventos, café	Início Séc. XX	1993	Per. eclético
9	Centro de Arte Helio Oiticica	Conservatório de música	Acervo do artista, exposições	1890	1996	neoclássico
10	Teatro Municipal Proj. A.Guilbert e F. Passos	Teatro/Ópera		1909		Per. eclético
11	Real Gab. Português Leitura	Biblioteca pública, salão leitura		1888		Per. eclético
12	Biblioteca Nacional	Biblioteca pública		Início Séc. XX		Período eclético
13	Teatro João Caetano	Teatro/Shows		1813	Última reforma 1980's	
14	Teatro Carlos Gomes	Teatro/Revista		1876	Revitalizado em 1988	
15	Sala Cecília Meirelles	Sala de Concertos		Início Séc. XX	Revitalizado em 1988	
16	Centro Cultural Justiça Federal	Supremo Tribunal Federal	Exposições, teatro, cinema, café, biblioteca	1900's	2000	Per. eclético
17	Centro Cultural Constituição - Sede Escritório Técnico Corredor Cultural / Subprefeitura do Centro e Secr. Munic. Meio Ambiente	sobrado	Eventos, concertos, exposições/café	Início séc. XX	2000	Per. eclético

	Edifício / Lugar	Uso Original	Uso Atual	Construção	Reinaugur.	Car. Tipológ.
18	Espaço Cultural da Marinha	Cais da Marinha	Exposição náutica		2000	
19	Espaço Cultural Castelo	Casa Pardellas	Restaurante, bistrô, eventos	1920	2001	Per. eclético
20	Condomínio Cultural		Oficinas, dança		2002	Per. eclético
21	Centro Cult. Ariano Suassuna	Comércio antiguidades	Antiguidades, shows, café	Início Séc. XX	2002	Per. eclético
22	Centro Cultural Carioca	Sobrado	Música e dança	Início Séc. XX	2002	Per. eclético
23	Arquivo Nacional	Casa da Moeda	Arquivo nacional	Séc. XIX	2003	neoclássico
24	Condomínio cultural	Dança, oficinas, ensaios e shows		Início Séc. XX	2002	
25	Casarão Cultural dos Arcos	Música, dança, eventos culturais			2003	
26	Circo Voador	Música, shows, eventos, multimídia			2005	Pós-moderno

As ações do setor privado cresceram a reboque das ações governamentais e de um mercado consumidor que se mostrou bastante suscetível aos empreendimentos culturais. Os edifícios históricos, recuperados e transformados em centros de cultura e entretenimento, atraem visitantes e ampliam o movimento diurno, favorecendo o noturno, além de estimular a instalação de bares, restaurantes e serviços afins em suas redondezas, configurando um novo fenômeno urbano de revitalização social e cultural. Tal fenômeno teve como consequência o aumento de visitantes e turistas ao Centro ou sua permanência além dos horários “comerciais”, ou seja, à noite e nos fins de semana, atraídos pelas exposições nacionais e internacionais de arte, pelas atividades nos centros culturais e artísticos ou, simplesmente, devido ao apelo dos movimentados bares e cafés.

Na Lapa o reduto da boemia carioca e palco de inúmeras manifestações culturais ressurgiu em 2005, emoldurado pelos Arcos do antigo aqueduto, o Circo Voador. Objeto de concurso público promovido e financiado pela Prefeitura, o projeto arrojado e contemporâneo, consolidou um importante marco cultural da cidade entre as décadas de 1980 e 1990 e consagrou várias gerações de artistas, reordenando e requalificando urbanisticamente seu entorno.

Desde então a Lapa vem retomando sua vocação de reduto boêmio e de atividades culturais com a instalação de inúmeros novos bares, restaurantes, casas de shows e música ao vivo e vem atraindo um público diversificado e cada vez maior. As atividades na área não se reduzem ao movimento noturno e de entretenimento, durante o horário comercial o local é visitado por turistas e por executivos que buscam alternativas no horário do almoço.

Reurbanização de Espaços Públicos

Considerando que apenas a recuperação arquitetônica não seria suficiente para a revitalização do ambiente urbano, o Corredor Cultural promoveu uma série de projetos urbanísticos, de forma a ampliar a dimensão pública do centro histórico para usos coletivos mais intensos e diversificados. Embora previstas desde o início do projeto, as ações neste sentido ocorreram somente cinco anos após iniciadas as primeiras reformas nos edifícios históricos, por pressão das comunidades locais diante de casarões restaurados e ruas, praças e largos mal conservados ou ocupados por terminais de ônibus e estacionamentos, entre outros usos inadequados.

As intervenções de recuperação urbanística em áreas públicas podem ser destacadas como complementares aos objetivos do Corredor Cultural. A Praça Quinze foi inteiramente reformada em 1994, privilegiando o pedestre, recuperando a ambiência e o conjunto entre o Paço Imperial e a Estação das Barcas, e criando uma via subterrânea – popularmente denominada “Mergulhão da Praça Quinze”¹⁴. (Fig. 4)

A Lapa, reurbanizada em 1995, recebeu um novo traçado viário para melhor ordenar e escoar os fluxos de veículos, um canteiro central tratado paisagisticamente com palmeiras imperiais, além de uma ampla praça com anfiteatro junto aos arcos – que se transformou em local de festas e eventos musicais e teatrais ao ar livre (Fig. 5). A recuperação do entorno da Praça da República e do Saara, realizado em 1994, reconstituiu o traçado original de ruas e vielas. O conjunto do Largo de São Francisco, Largo Alexandre Herculano e a Praça Tiradentes foram remodelados e devolvidos à população na forma de grandes praças.



Fig. 4 - Praça Quinze parcialmente remodelada conforme projeto de Nuno Portas e Oriol Bohigas - Fonte: Jean Pierre Janot 2005



Fig. 5- Largo da Lapa após redefinição do traçado viário
Fonte: Jean Pierre Janot 2004

14 O projeto de Nuno Porta e Oriol Bohigas previa a total demolição do viaduto da Perimetral e a extensão da via subterrânea em toda sua extensão.

Uso Habitacional

O uso habitacional, até 2002, não era permitido na área central de negócios nem em seu entorno imediato – áreas destinadas apenas ao comércio e ao terceiro setor da economia. Esta situação configurou um dos entraves para a revitalização da área central. A ausência de população residente representou, por muitos anos, o esvaziamento do Centro fora do horário comercial. Por ação governamental, iniciou-se uma possibilidade de reversão com o uso residencial estimulado, numa estratégia de reocupação e atração de atividades comerciais e de serviços (SMU-IPP 2003). Com o novo decreto, o Governo municipal estimula os incorporadores a reciclarem edifícios com salas comerciais que se encontram sem uso, desocupados e em estado precário de conservação, em apartamentos conjugados¹⁵.

Outros programas governamentais de estímulo ao uso residencial surgiram, como o Novas Alternativas, para a reciclagem de cortiços e sobrados e o resgate da qualidade arquitetônica, de uma tipologia típica de habitação social. Com a intenção de devolver seu uso aos moradores já instalados, possibilitou sua permanência com mais dignidade e conforto e promoveu a reaproximação casa-trabalho. O programa recuperou vários cortiços na área central – Zona Portuária, Cidade Nova, Santa Tereza – entretanto não atuou nas áreas do Corredor Cultural.

Rebatimentos do Projeto

Os rebatimentos dos princípios do Corredor Cultural sobre toda a área central têm sido múltiplos, no sentido de que ele não se limitou à ação promovida a partir do Poder público, tendo sido apropriado pela coletividade em outras situações.

Um exemplo digno de nota foi a atuação dos comerciantes da Rua do Lavradio – tradicional reduto de antiquários e móveis usados – que passaram a promover uma feira de antiguidades aos sábados, e também passaram a oferecer música ao vivo em *happy hours* em seus estabelecimentos durante a semana. Em meio ao casario preservado de arquitetura eclética, essas ações conferiram um novo charme ao local que passou a atrair um público cada vez maior, embora o espaço público – calçadas, ruas, condições de drenagem – estivessem em péssimo estado de conservação.

A Prefeitura, pressionada e em diálogo com a comunidade, promoveu a recuperação dos espaços públicos e da infraestrutura urbana, apoiando a iniciativa e o “espírito do lugar”. Novos bares e centros culturais instalaram-se nos antigos casarões, dividindo o espaço com as antiguidades, num novo, animado e atraente cenário público (Fig. 6).

A revitalização desta que era antes uma das franjas da área do projeto, foi positiva não apenas em termos urbanísticos e econômicos, mas também sociais, pois conta com uma população residente que também se beneficiou com as melhorias na área (Alcantara 2008).



Fig. 6 - Evento cultural de música e dança na Rua do Lavradio, requalificada por iniciativa dos comerciantes locais com apoio da Prefeitura, que mesmo não estando incluída na área de abrangência, representa e resume o espírito do Corredor Cultural, conforme seu maior articulador, Augusto Ivan. Fonte: Autora 2003

15 O Decreto 21863 de 16 de agosto de 2002 considera em seu texto a existência de infraestrutura e a necessidade de revitalização do uso residencial. As unidades habitacionais têm área mínima de 30m² sem garagem.

Considerações Finais

Este artigo apresentou uma breve contextualização histórico-evolutiva da área central e uma análise qualitativa das ações do Corredor Cultural na revitalização do Centro histórico do Rio de Janeiro.

Ao longos dos últimos anos, desde o início da implementação do Corredor Cultural, muitas transformações ocorreram movidas por ações governamentais, pela especulação imobiliária e pela indústria turística e de entretenimento.

Em sentido contrário, a revalorização e revitalização dos espaços públicos nas áreas centrais históricas do Rio de Janeiro tenderam a um movimento contrário daquele preconizado por Michael Sorkin (1992) sobre o fim do espaço público e a transformação de cidades em parques temáticos e simulacros com iniciativas públicas e privadas que focam o lucro imediato, o consumo e a indústria turística (Boyer 1992). O diferencial do Projeto Corredor Cultural foi a busca pelo caminho do meio, com ações integradas e participativas dos diversos universos sociais envolvidos e a valorização da cultura e da história, sem transformá-las em meros coadjuvantes do cenário urbano.

O momento atual que a Cidade do Rio de Janeiro vive na expectativa de grandes eventos esportivos – Copa do Mundo em 2014 e Olimpíadas em 2016 –, torna esta análise relevante e oportuna. Importantes desafios e algumas ameaças já configuram o atual quadro de intervenções previsto para toda a cidade, especialmente a Zona Portuária, desde 2009 em processo de revitalização pela Prefeitura com a implementação do Projeto Porto Maravilha.

O desenvolvimento econômico – comercial, residencial, turístico – tornou-se o foco do Poder público que, em parceria com a iniciativa privada, por meio de operações urbanas em áreas de interesse especial¹⁶, permite a criação de legislação específica para sua implementação, bem como possibilita a transferência da sua gestão parcial ou integralmente à iniciativa privada. Grandes repercussões indiretas poderão ocorrer na área, como valorização imobiliária, apropriação corporativa e turística, gentrificação, entre outros impactos sociais e ambientais.

Numa era global que tende ao favorecimento de aspectos unilaterais como o turismo e o lucro imediato, devem ser enfatizados alguns atributos do projeto que contribuíram para a construção do lugar no centro histórico do Rio de Janeiro e que deveriam ser considerados nas futuras intervenções previstas em outras áreas urbanas, como é o caso do Projeto Porto Maravilha:

- Envolvimento dos diversos grupos sociais envolvidos na concepção, estabelecimento de metas e na tomada de decisões, favorecendo o processo democrático;
- Princípios e diretrizes compositivos e projetuais que se adequam à realidade temporal e de escala, com tipos e tipologias cujas características espaciais e formais evitam a criação de pastiches arquitetônicos e a museificação do espaço público urbano;
- Preservação histórica como um esforço de sustentabilidade, com a reciclagem do patrimônio edificado existente;
- Busca da diversidade e integração de usos e grupos sociais, com níveis de renda, faixas etárias e gêneros os mais variados, de modo a criar ambientes mais ricos e vibrantes;
- Uso residencial e todos os serviços relacionados, fundamentais para a vitalidade do lugar;
- Processos de revitalização que devem ser direcionados à história, à memória, aos usos e apropriações preexistentes e às características sociais das áreas a sofrer intervenções;
- Revitalização econômica, com parcerias público-privadas e atração das classes criativas, que encontram espaços de trabalho e moradia a menor custo e contribuem no esforço de preservar as características preexistentes.

Os resultados alcançados pelo Projeto Corredor Cultural resultam de um equilíbrio de objetivos de planejamento com a revitalização social, cultural e econômica, e de uma mistura equilibrada de preservação e desenvolvimento, e da participação integrada entre o público e o privado.

16 O Substitutivo 3, Anexo 36 encaminhado pela Prefeitura do Rio de Janeiro para aprovação na Câmara de Vereadores, visa a atualização do Plano Diretor de 1992. O parecer do relatório analítico realizado pelo IPPUR sugere a total suspensão do processo e a realização de diagnóstico abrangente para direcionar as ações e intervenções urbanas. (conforme palestra proferida pela Prof. Maria Julieta Nunes de Souza, no Auditório do IPPUR em 7/6/2010).

As intenções e ações políticas relacionadas ao projeto não foram tomadas de modo unilateral ou impositivo. Esta pode ser considerada uma das mais importantes características de todo o processo: a de agregar e integrar os vários universos e atores sociais envolvidos. A interação humana, social e política cumpriu nesse sentido um papel fundamental para o que pode se considerar o sucesso dessa empreitada.

Referências Bibliográficas

- ABREU, Maurício de. **Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. IPLANRIO. Jorge Zahar Ed: Rio de Janeiro, 1987.
- ALCANTARA, Denise de. **Abordagem Experiencial e Revitalização de Centros Históricos: os casos do Corredor Cultural, no Rio de Janeiro e do Gaslamp Quarter em San Diego**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008. Tese [Doutorado em Arquitetura].
- BOYER, M. Cities for Sale: Merchandising History at South Street Seaport. In: SORKIN, M., (Ed). **Variations on a theme park: the new American city and the end of public space**. Nova Iorque: Hill and Wang, 1992
- DEL RIO, Vicente. *Reestructuring Inner-City Areas in Rio de Janeiro: Urban Design for a Pluraristic Downtown*. Journal of Architectural and Planning Research 14 (1): 20-34, 1997.
- DEL RIO, Vicente; SIEMBIEDA, William. **Contemporary Urbanism in Brazil: Beyond Brasilia**. Gainesville: University Press of Florida, 2009.
- PINHEIRO, A, DEL RIO, V. Corredor Cultural: Um distrito de preservação no centro do Rio de Janeiro, Brasil. **Traditional Dwellings and Settlements Review**, vol. 4 # 2, Spring, 1993.
- SMU-IPP. Macrofunção: Habitar o Centro. Coleção Estudos da Cidade: Rio Estudos nº 105 (Estudo nº 101). Junho/2003. Disponível em: <<http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br>> acesso em 14nov2007.
- SORKIN, Michael, (Ed). **Variations on a theme park: the new American city and the end of public space**. Nova Iorque: Hill and Wang, 1992
- RIOARTE/IPLANRIO. **Corredor Cultural: Como Recuperar, Reformar ou Construir seu Imóvel**. Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1985.
- RODRIGUES, D. **O Uso Extra-Fiscal da Tributação do Ordenamento Urbano**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999. Dissertação [Mestrado em Direito].
- VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo, Nobel, 1998
- ZANCHETI, Silvio Mendes. A Experiência do CECI com Programas de Ensino na Gestão da Conservação Integrada. Série Gestão da Conservação Urbana: Textos para Discussão V.26. Olinda: Centros de Estudos Avançados da Conservação Integrada, 2007. Disponível em < <http://www.cecibr.org/cecibr/publicacoes/textos-para-discussao/321-textos-para-discussao-v-26.html> > acesso em 15set2010.

Piracicaba: o reencontro entre a cidade e o rio¹

Piracicaba: The city and the river meet again

Sandra Soares de Mello

Sandra Soares de Mello: Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília – FAU/UnB. Filiada ao grupo de pesquisa Dimensões Morfológicas do Processo de Urbanização – DIMPU, sediado na FAU/UnB e coordenado pelo Prof. Dr. Frederico de Holanda. Arquiteta e urbanista da Secretaria de Desenvolvimento Urbano Habitação e Meio Ambiente do Governo do Distrito Federal – SEDUMA/GDF.
sandramello21@gmail.com

Sandra Soares de Mello: Doctor in Architecture and Urban Design, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília-FAU/UnB. Associated to the research group Dimensões Morfológicas do Processo de Urbanização DIMPU,FAU/UnB that is coordinated by Prof.Frederico de Holanda. Architect and Urban Designer of Secretaria de Desenvolvimento Urbano,Habitação e Meio Ambiente do Governo do Distrito Federal (Department of Urban Development,Housing and Environment, Federal District- SEDUMA/GDF).
sandramello21@gmail.com

1 Este artigo decorre das atividades realizadas para a elaboração da tese “Na beira do rio tem uma cidade: urbanidade e valorização dos corpos d’água” (MELLO, 2008), junto ao Programa de Pesquisa e Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília – PPG/FAU/UnB, sob a orientação do Prof. Dr. Frederico de Holanda.
This paper is a result of activities undertaken for completion of the thesis titled: “There is a town by the riverside: urbanity and water”(Mello,2008) within the Programa de Pesquisa e Pós-Graduação (Research and Graduate Program), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo,Universidade do Brasilia-PPG/FAU/UnB

Resumo

A discussão sobre a gestão dos espaços às margens de rios tem ocupado progressivamente a pauta da agenda ambiental urbana no Brasil. Diversas prefeituras municipais, instituições de pesquisa e outras entidades desenvolvem projetos ou já realizaram intervenções urbanísticas em orlas aquáticas. O Projeto Beira-Rio de Piracicaba, São Paulo, é uma experiência brasileira que se destaca pela abordagem integrada dos aspectos ambientais e urbanísticos envolvidos na relação entre rio e cidade. As intervenções realizadas em Piracicaba, calcadas em bases teóricas consistentes, foram sustentadas pela criação de um vórtice de envolvimento da comunidade local. A divulgação e análise desse trabalho visa a contribuir para enriquecer o processo de construção de um acervo de experiências nacionais de gestão de espaços urbanos ribeirinhos e do contínuo aprimoramento do marco legal sobre o tema.

Palavras-chave: margens de rios urbanos, Áreas de Preservação Permanente, gestão ambiental urbana.

Abstract

The debate over the management of river edges has been growing in the urban environment Brazilian agenda. Many City Hall authorities, research institutions and other interested parties have developed or have already materialized water edge projects. The Projeto Beira Rio de Piracicaba (Piracicaba's Riverside Project) in the state of São Paulo is a Brazilian undertaking that stands out for its integrated approach towards the environmental and urban aspects involved in the city/river relationship. The actions conducted in Piracicaba were given support by a consistent theoretical background and sustained by the local community participation. The publication and analysis of the present study aims at spreading these ideas so that they will contribute to the strengthening of the national practices concerning the management of urban river edges and to the improvement of legal procedures in this field.

Key-words: urban river edges, permanent preservation areas, urban environment management

1. Piracicaba – rio e cidade²

Piracicaba localiza-se em uma das áreas mais urbanizadas e produtivas do Estado de São Paulo e do país. Seja qual for o caminho de entrada escolhido, o visitante acaba chegando às margens do rio que deu o nome à cidade. Bem no coração da cidade, o som da água em movimento marca a presença do Salto do Piracicaba. Semioculto por uma franja verde, o leito rochoso se subleva, formando esculturas múltiplas, cingidas pelo rendado branco do fluxo das águas. O “Salto”, como chamado pelos cidadãos, se impõe ao cenário da cidade pela sua beleza e força motriz (Figura 1).

A cidade tem suas raízes no rio Piracicaba, do qual tirou as condições de vida e florescimento. As margens foram primeiramente ocupadas pelos índios Guarani e Payaguá, atraídos pela abundância de peixes e pelo acesso viabilizado pelo rio. Os colonizadores portugueses ocuparam o sítio, provavelmente por razões semelhantes às de seus antecessores. Próximo ao Salto, estabelecimentos de grande porte foram instalados, a partir de 1881, em ambas as margens do rio, como o Engenho Central. As instalações se valeram das águas do Piracicaba para fazer funcionar suas máquinas, pela construção de canais artificiais que levavam a água até suas plantas e depois a devolviam ao rio, juntamente com seus efluentes. A malha urbana desenvolveu-se ao redor do rio. O traçado em tabuleiro subiu as encostas que formam o vale do Piracicaba.

Na margem direita, predomina hoje uma massa vegetal densa, formada pelo Parque do Mirante e pelo complexo do engenho, transformado em parque público. Na margem esquerda, a Avenida Beira-Rio acompanha o Piracicaba, ladeada por antigos quarteirões. Logo abaixo do Salto, há um remanso do rio, berçário dos peixes que não sobem o Salto na corrida da Piracema³. Os índios deixaram o legado do nome: Piracicaba, o local onde os peixes param. Resguardadas as especificidades de cada país e região, pode-se traçar uma trajetória comum da relação entre as cidades e os rios. Com o crescimento da população urbana,

2 Este trabalho foi viabilizado graças à preciosa atenção dispensada pela arquiteta Renata Leme, coordenadora do Projeto Beira-Rio entre 2001 e 2004, e pela equipe do Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba – IPPLAP, da Prefeitura Municipal: Estevam Vanale Otero, Arlet Maria de Almeida, Maria Beatriz S. D. Souza e Caio Tabajara Esteves de Lima. Sinceros agradecimentos a todos pelas informações prestadas e pelo material disponibilizado durante nossa visita a Piracicaba, em outubro de 2006, e posteriormente, por correspondência em meio eletrônico. Gratidão a Silvio Cavalcante, companheiro de viagem, por ajudar a olhar, refletir e fotografar o Piracicaba e suas margens.

3 Piracema: período em que os cardumes sobem o rio, em direção às nascentes, para a desova.

a complexidade dos modos de produção, o enfraquecimento das funções econômicas tradicionalmente vinculadas à água, as cidades passaram a virar as costas para seus corpos d'água. O lançamento de esgotos em grande volume passou a preponderar sobre as demais funções dos rios urbanos.



Fig. 1. O Salto do Piracicaba; foto da autora.

Em Piracicaba não foi diferente. Com o tempo, a cidade foi dando as costas para o Piracicaba. As atividades urbanas centrais deslocaram-se para a parte alta da colina (Figura 2). Com a facilidade da transmissão de energia elétrica vinda de fora, já não fazia sentido a permanência de plantas industriais junto ao rio. Com o desenvolvimento industrial do Estado de São Paulo, o Piracicaba tornou-se símbolo de poluição. Na década de 1970, as imagens de suas águas cheias de espuma ocuparam os meios de comunicação no Brasil. Junto ao rio permaneceram as parcelas mais pobres da população.

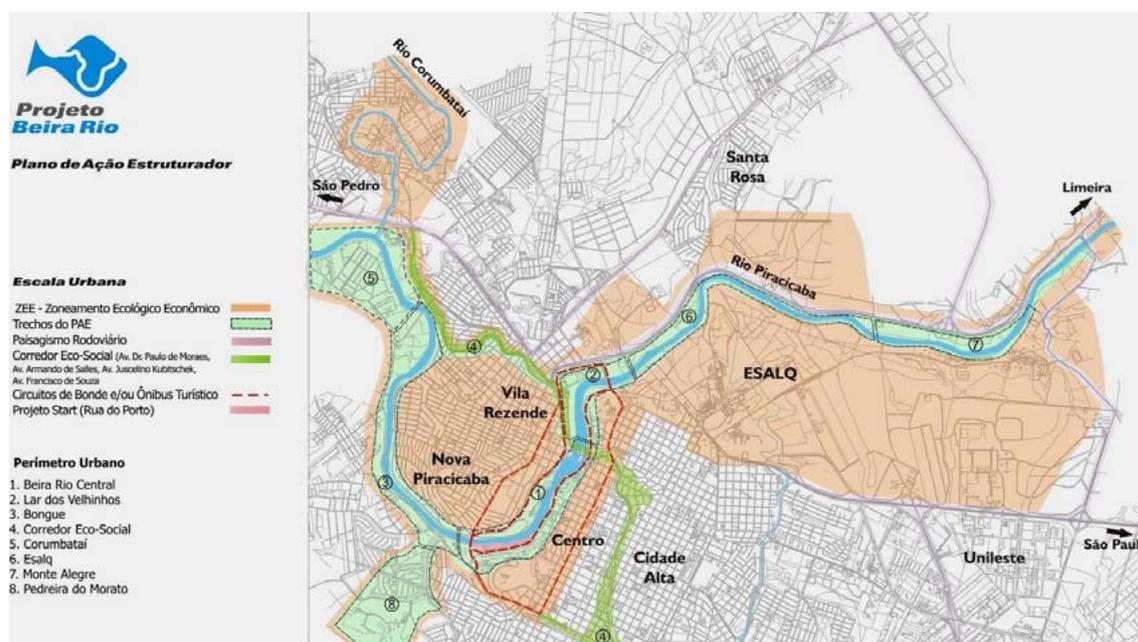


Fig. 2. Planta Geral da área urbana de Piracicaba. Fonte: LEME e MARTINI, 2002, Parte 2, Figura 7.

2. Em busca do espírito do lugar

A trajetória de afastamento das cidades e seus corpos d'água começou a ser revertida a partir das últimas décadas do século XX. Hoje, em todo o mundo, ocorre movimento inverso, no qual as cidades buscam resgatar as suas relações com os rios. Projetos de frontais aquáticos, surgidos inicialmente na América do Norte e Europa, multiplicaram-se em várias cidades do Ocidente e do Oriente. As intervenções objetivam,

em geral, a valorização e a requalificação dos espaços das margens de rios urbanos. Em Piracicaba não foi diferente, como nos mostra o Projeto Beira-Rio.

Com apenas cinco dias do governo do Prefeito José Machado, em janeiro de 2001, foi dada a largada ao projeto, com a contratação da consultoria do antropólogo Arlindo Stefani, que desenvolveu o diagnóstico participativo intitulado “A cara de Piracicaba” (STEFANI, 2001). Por decreto municipal, foi constituída uma comissão interdisciplinar, composta de 37 membros, representantes de instituições governamentais e não governamentais, sob a coordenação de Stefani.

O coordenador do diagnóstico relata que tinha três preocupações no processo de criação de um “espírito de equipe”: a primeira, de gerar um clima de confiança mútua; a segunda, “epistemológica”, de construir conceitos compartilhados; a terceira, de “abrir espaço para a poesia”.

Esta última gerou muita discussão entre os membros da comissão. Nas palavras de Stefani, “a poesia não gozava de grande prestígio na visão de vários membros da comissão”. Após algumas tentativas de convencimento sobre a importância de se abordar temas como arte e estética, o coordenador se rendeu: “Era preciso mudar o menu. Ir a campo, segundo o método científico experimental clássico: observar, classificar, concluir, aplicar, avaliar, corrigir [...]”.

O coordenador registra que, entretanto, quando começaram as atividades de campo e o contato mais direto com o rio, “a poesia veio em penca. [...] Aliás, os que mais tinham alertado sobre a intrusão da poesia se evidenciaram excelentes poetas em ato” (STEFANI, 2001, p. 5-6).

O passo seguinte foi o envolvimento das comunidades ribeirinhas. Segundo o relato da equipe do Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba – IPPLAP⁴, Stefani promovia verdadeiras caravanas de caminhantes pelas trilhas do rio, às quais se juntavam, além dos membros da comissão, pessoas da comunidade, estudantes, curiosos.

Cinco categorias ou “ângulos de visão” nortearam o diagnóstico: o rio que se conhece (físico); o rio que se lembra (história e memória cultural); o rio que se fez (impactos dos ciclos de desenvolvimento econômico e social); o rio que se vive (ritos e funções); o rio que se imagina (representações mentais e comportamentos).

Por meio desses olhares, o diagnóstico buscou evidenciar a sinergia entre rio e cidade ao longo do tempo. “O diagnóstico foi em busca deste espírito do lugar que jorra da relação entre o rio e os piracicabanos ao longo de suas beiras” (STEFANI, 2001).

Para o autor, o “espírito do lugar”⁵ é constituído pelo sistema básico de comunicações entre uma coletividade e um território, no caso o rio e suas beiras.

O diagnóstico identificou cinco centros de mundo, marcando diferentes momentos de relações da cidade com o rio: 1. a taba; 2. o povoado caipira; 3. a Rua do Porto; 4. os altos da colina; 5. a prefeitura atual. Os três primeiros centros de mundo guardavam uma relação de proximidade com as margens. No quarto centro – altos da colina – iniciado aproximadamente em 1821 (Primeiro Império), gradativamente as margens foram desprezadas e a cidade se afastou do rio, especialmente na “era industrial do beira-rio”, em que este era tratado de forma predatória. Para Stefani, o quinto centro de mundo “puxa a cidade para oeste”, englobando novamente a Rua do Porto, representando um retorno para a beira do rio (STEFANI, 2001, p. 11-12).

O documento resultante do diagnóstico registra os princípios para o Projeto Beira-Rio: a medida humana da cidade (prioridade do cidadão a pé, sobre o veículo); o rio e a cidade como parte de um mesmo sistema coerente; a cultura no centro da revitalização do rio, devendo se passar de uma cultura predatória a uma cultura solidária com o rio; a abordagem de toda a bacia hidrográfica e da biodiversidade dos ecossistemas; a reconciliação das memórias fundadoras da identidade de Piracicaba; a participação da comunidade e a constituição de coordenadores ou líderes locais; a negociação de interesses conflitantes; a informação permanente ao público (STEFANI, 2001, p. 50-52). Além dos conhecimentos produzidos, a relevância do diagnóstico participativo se deve principalmente pelo vórtice, favorável ao projeto, criado entre os cidadãos de Piracicaba.

4 Estevam Otero, Arlet Almeida e Beatriz Souza, em contato verbal, na sede do IPPLAP, em 19.10.06.

5 O termo “espírito do lugar” (genius loci) foi difundido por Christian Norberg-Schultz, seguindo a linha da fenomenologia de Heidegger. Em seu livro *Genius loci: towards a phenomenology of architecture*, Norberg-Schulz conceitua “lugar” como “um espaço que tem um caráter distinto”; o “espírito do lugar” seria o guardião dessa identidade local, a “realidade concreta com que o homem tem que se defrontar em sua vida cotidiana”. Apesar de Stefani não fazer referência àquele autor, o conceito que emprega guarda conotações semelhantes ao de sua linha teórica, que correlaciona o homem e o território.

3. O Projeto Beira-Rio

A prioridade atribuída pelo Poder Público ao Projeto Beira-Rio baseia-se em uma série de antecedentes, como a criação do Consórcio da Bacia Hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiá, em 1991 (e a elaboração do respectivo Plano de Bacia), o Plano Diretor de Piracicaba, a Agenda 21 Local – Piracicaba 2010 –, além de planos setoriais, como o Plano Diretor de Desenvolvimento Turístico e o Plano Diretor de Esgoto.

De posse dos resultados do diagnóstico, em 2002, a Prefeitura Municipal contratou a consultoria da Profa. Maria de Assunção Franco, a quem foi demandada a elaboração do “Plano de Ação Estruturador” – PAE – do Projeto Beira-Rio. Franco (1997) propõe que o paisagismo atual seja norteado pelo “Desenho Ambiental”⁶. Este é visto como uma ferramenta do Planejamento Ambiental, um campo interdisciplinar de conhecimento, segundo o qual, a ação do homem deve se dar a partir da análise e do respeito às dinâmicas do meio natural (LEME e MARTINI, 2002, p. 26). No plano sociocultural, é ressaltada a participação comunitária, “tanto no processo da criação das propostas para o ambiente quanto no monitoramento da gestão destas na fase posterior” (FRANCO, 1997, p. 11).

Uma das premissas básicas do PAE é o de considerar o rio como um “ser vivo” – “ele esculpe sua calha ao longo de milhares de anos e, portanto, deve sua forma e singularidade a esse trabalho com o relevo e sua bacia de drenagem”. O “terceiro leito”⁷ – cenário composto pelas margens do rio, emolduradas pelos marcos naturais e construídos – compõe a linha perimetral do plano (FRANCO, 2002, p. 27).

Foram realizadas análises das condicionantes físicas (geológicas, hidrológicas, ecológicas, paisagísticas) socioeconômicas e culturais do município e da bacia hidrográfica. A metodologia incorporou a criação de “cenários ambientais”, segundo a qual se “constroem cenários desejáveis, que expressem as aspirações de uma determinada comunidade, num dado momento histórico” (FRANCO, 2002, p. 43).

Seis princípios norteiam o PAE: 1. preservação das águas doces; 2. definição do “cinturão meândrico”⁸ como faixa de proteção; 3. ordenação urbana a partir dos rios; 4. promoção da navegação fluvial, reativando a visão da cidade a partir do rio (o rio como caminho); 5. conservação da paisagem, considerando não apenas a paisagem natural, mas também a paisagem construída; 6. constituição do “corredor ecossocial”⁹, reaproximando o cidadão do rio Piracicaba (FRANCO, 2002, p. 38-42).

As análises cobriram diversas escalas: regional, municipal, urbana, setorial e pontual, subsidiando diretrizes e propostas para cada uma delas. Na escala urbana, o PAE estabelece oito áreas de projeto, ou “trechos”. O Trecho 1 – Beira-Rio Central –, indicado na Planta Geral de Piracicaba (Figura 2), é composto de três etapas, sendo que a primeira – objeto de nossa análise – corresponde ao projeto da Rua do Porto, identificada pela equipe como o cuore do Beira-Rio.

4. O Projeto da Rua Do Porto

No memorial descritivo, a coordenadora do projeto Beira-Rio, Renata Leme, define que não se trata de um “projeto autoral”, mas resultado do conjunto de esforços de vários profissionais, de áreas de conhecimentos distintos, por meio de estudos sucessivos e complementares. Foi constituída uma equipe técnica composta por jovens profissionais, contratados para compor o quadro do Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP, cuja criação é um dos resultados do processo (LEME e MARTINI, 2002).

A área, localizada na margem esquerda do Piracicaba, havia sido objeto de intervenção há vinte anos, com a implantação do Calçadão da Rua do Porto. A intervenção contou também com a construção da

6 O Desenho Ambiental é uma linha de trabalho baseada na visão ecológica de mundo, iniciada na década de 1960, nos Estados Unidos, por Ian McHarg, na Escola da Pennsylvania, e por L. Halprin, inspirados na obra do ornitólogo Eugene Odum, *Fundamentals of Ecology*, de 1953 (ODUM, 1971).

7 O primeiro leito corresponde à calha do rio em período normal, o segundo leito, à calha do rio em período de enchente anual; o termo “terceiro leito” foi empregado para designar a “calha do rio à altura dos primeiros terraços marginais, onde se encaixa o rio cênico”.

8 A delimitação do “cinturão meândrico” baseia-se na consideração de fatores tais como o clima, a vazão do rio, a morfologia, a formação geológica do terreno, as várzeas, lagoas, alagadiços e manchas de vegetação remanescente junto ao curso d’água (onde se multiplica a avifauna e a ictiofauna de seu corredor biológico), o conjunto de paisagens que compõem sua calha de drenagem. “A conservação dessas faixas resulta de extrema importância para a regularização dos aquíferos subterrâneos e para a sustentabilidade dos ecossistemas” (FRANCO, 2002, p.40).

9 “Corredor ecossocial”: relação de convívio da cidade com o rio, fundamentada na conscientização da população para a importância da preservação dos processos naturais; idem, *ibidem* p.29.

Avenida Alidor Pecorari, entre as edificações ribeirinhas e o Parque Beira-Rio (um parque urbano localizado entre a área e o centro da cidade). Com isso, as edificações voltaram suas fachadas para a avenida, dando as costas para o rio. O calçadão e demais áreas de beira-rio acabaram por tornar-se degradados; as barrancas encheram-se de lixo; parte das margens foi invadida por edificações precárias; as bordas assoreadas pelo depósito de entulho e detritos; a insegurança e o despejo afastavam a comunidade.

O Projeto Beira-Rio buscou reverter esse quadro, como “catalisador de um movimento de solidificação dos mecanismos institucionais para a gestão ambiental urbana de Piracicaba” (LEME e MARTINI, 2002, p. 12). Contando com o apoio financeiro da Petrobrás, a Prefeitura fez renascer no local um corredor de vida urbana, valorizando a presença marcante do rio, acrescentando um olhar ecológico, de respeito às suas dinâmicas naturais.

Uma das primeiras providências da equipe foi entrar em contato com o Ministério Público, considerando tratar-se de intervenção em Área de Preservação Permanente – APP¹⁰. O principal fundamento para a proposição baseou-se na necessidade de serem tomadas medidas para reverter os processos de degradação ambiental. A requalificação urbana foi assumida como estratégica, por atrair a atenção da comunidade para a necessidade de revalorizar e proteger o rio e suas margens. A intervenção compreenderia a manutenção das edificações consolidadas, sem serem criadas novas edificações na faixa de APP, associada à reposição de espécies vegetais autóctones (próprias do ecossistema local).

Dentre os estudos de temas específicos que embasaram o projeto, a “Proposta de Adequação Ambiental e Paisagística do Trecho Urbano do Rio Piracicaba e Entorno”, desenvolvida por uma equipe da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – ESALQ/USP. A pesquisa de espécies vegetais próprias dos ecossistemas locais subsidiou a proposição de “módulos paisagísticos” diversificados, concebidos em função das características de cada área da margem (RODRIGUES e LIMA, 2003).

No estudo, foi constatada a presença de várias espécies exógenas (como goiabeira, amoreira, mangueira, araucária, espatódia, eucalipto) remanescentes de intervenções anteriores. Foi recomendada a retirada dessas espécies invasoras, por serem inadequadas ao ambiente ribeirinho. Especialmente no caso da *Leucaena leucocephala*, espécie invasora disseminada pelas margens, optou-se pela sua total eliminação, por ser muito suscetível ao ataque de pragas e impedir o florescimento das espécies nativas, prejudicando a recuperação e regeneração da mata ciliar.



Fig. 3. Rua do Porto, Projeto Beira-Rio Piracicaba. Fonte: IPPLAP, 2002.

Uma das diretrizes adotadas foi a restituição de “ângulos de visão” do cenário do rio, em pontos estratégicos, evidenciando marcos visuais importantes, como o Casarão do Turismo e as chaminés de antigas olarias. Isso orientou a localização de canteiros com forrações, o plantio de espécies arbustivas e arbóreas.

10 Código Florestal, Lei Federal nº 4.771/65, artigo 2º.

Para evitar a impermeabilização do solo¹¹, o projeto orientou-se pela reconstituição de áreas vegetadas e, nas áreas pavimentadas, pela adoção de materiais permeáveis, diferenciados em função da sua destinação: bloquetes intertravados de concreto, no calçadão; brita, na trilha da borda d'água e nos locais destinados aos braseiros (de preparo do peixe na brasa, prato principal da localidade); régua de madeira, nos deques (Figura 3).

Uma série de outros cuidados, de naturezas diversas (estética, funcional, bioclimática), se fez presente na configuração espacial e no mobiliário urbano. As bordas do calçadão foram marcadas por padrões diferenciados de piso. Na iluminação, foram destacados marcos, como as antigas chaminés de barro, e criados efeitos de iluminação indireta nos caminhos, taludes, plataformas, passarelas. Soluções paisagísticas foram acompanhadas por soluções hidráulicas, como o controle da vazão hídrica, a implantação de rede de captação de águas pluviais e de comportas de regulação da comunicação entre as águas do rio e da Lagoa do Tijuco (localizada no Parque Beira-Rio).

5. UM PASSEIO PELA RUA DO PORTO

A área do projeto é uma mancha longilínea, que se desenvolve na direção leste-oeste, numa extensão de 800 metros, à margem esquerda do Piracicaba (Figura 4). Incorporando o casario existente, o projeto é composto de uma sequência de espaços públicos mirando o rio, que horas se estreitam e horas se alargam.



Fig. 4. Rua do Porto, planta; arquivo IPPLAP.

Margeada pelo primeiro conjunto de edificações ribeirinhas, a entrada leste forma um cone que convida o transeunte e conduz para a beira do rio. Para privilegiar o pedestre, a via frontal às edificações teve sua largura reduzida, permitindo a entrada de veículos apenas para carga e descarga.

O pavimento, anteriormente em asfalto, foi substituído por bloquetes de concreto, diferenciando-se do conjunto do calçadão apenas pelo desnível do meio-fio.

O calçadão, localizado na parte superior da barranca do rio, acompanha todo o percurso da margem. Entre o calçadão e a cabeça do talude, deques de madeira delimitam os locais destinados às mesas dos bares e restaurantes que ocupam o casario (Figura 5). Podemos escolher caminhar junto ao rio, por uma trilha localizada na borda d'água.

Em pontos estratégicos, a trilha torna-se mais larga, conformando espaços de descanso e mirantes privilegiados para o rio. Constituem-se, assim, dois caminhos: o caminho baixo, na borda do rio, e o caminho alto, na cabeça do talude.

Após o primeiro trecho, ambos os caminhos levam a uma praça ampla, que abrange toda a largura da faixa de projeto. A “Praça dos Artistas” assume proeminente papel: “oferece vários níveis de observação do rio, qualidade multiplicada à razão das centenas de pessoas que comparecem anualmente àquele ponto

11 Em outros trabalhos (MELLO, 2005a; MELLO, 2005b) analisamos as funções ambientais das margens, bem como o desempenho de diferentes coberturas do solo frente a essas funções. A impermeabilização do solo compromete especialmente as funções das margens de permitir as flutuações periódicas do nível d'água (reduzindo os efeitos das enchentes) e de reter as águas na microbacia (papel de “esponja”).

para acompanhar o encontro dos barcos, clímax da Festa do Divino” (LEME e MARTINI, 2002, p. 5). Aí, os caminhos longitudinais ao rio se interligam ao Parque Beira-Rio por meio de outra calçada, ladeada por gramados ponteados por espécies arbóreas nativas. Marcando o centro da praça, impera uma alta chaminé de tijolo aparente, tornada obelisco, ao lado de uma edificação antiga (ambas remanescentes de uma olaria), que hoje abriga o centro de informações turísticas. Escadarias conduzem à passarela, debruçada sobre o leito, viabilizada por uma estrutura de concreto em balanço.



Fig. 5. Rua do Porto; foto da autora.

Seguindo pelo caminho alto, no sentido oeste, reinicia-se o conjunto do casario, à esquerda do calçadão, e os deques de madeira, à direita. O terço central da área de projeto é o que possui maior densidade de ocupação pelas edificações. As fachadas pintadas com cores fortes restituem o aspecto brejeiro da paisagem urbana de beira-rio.

Especialmente à noite, finais de semana, férias e feriados, o calçadão se enche de gente e animação. Os restaurantes oferecem o peixe na brasa, preparado à vista do cliente, em braseiros dispostos ao lado dos deques. Entretanto, o peixe vem de longe, do Pantanal ou da Amazônia, lembrando que as águas do Piracicaba já não permitem o consumo seguro de seus peixes.

Aproximadamente no meio do percurso, a perspectiva é alterada por um suave meandro, que conduz o caminhante à direita. Nesse ponto, um deque de madeira se diferencia dos demais por servir como palco de apresentações artísticas locais.

Logo em frente, o caminho alto se abre em amplas escadarias que, descendo o talude e se conectando com a trilha da borda, franqueiam o acesso ao rio e ressaltam o papel de um tradicional ponto de ancoragem de embarcações.

Uma calçada acompanha a Avenida Alidor Pecorari, constituindo o terceiro caminho longitudinal que costura o complexo. Foram criados estacionamentos de veículos nos dois lados dessa avenida, bem como entre alguns dos conjuntos edificados, de tal forma que os veículos nunca interferem com os espaços de beira-rio. Em alguns pontos – como no trecho junto à Praça dos Artistas – os lotes iam até a borda da avenida. Para viabilizar a continuidade da circulação de pedestres, foi realizada uma negociação com os proprietários, que liberaram o espaço mediante permuta por outro terreno.

Os sanitários públicos foram localizados entre essa calçada e a avenida, local de fácil acesso, porém mais distante do rio.

O último trecho do percurso possui características mais bucólicas. A trilha da borda desaparece e o caminho alto continua entre o rio e uma área verde, com equipamentos de lazer e esportivos, como um campo de futebol, revitalizado e reequipado. No extremo oeste da área fica um bosque de espécies arbóreas nativas, onde se localiza a Casa do Artesão e outra chaminé remanescente de olaria, marcando o término do passeio pela Rua do Porto.

6. A gestão continuada

Ao visitarmos a Rua do Porto verificamos que a área sofreu algumas intervenções posteriores, que comprometem especialmente a sua qualidade estética. Letreiros e propagandas foram dispostos de forma aleatória; toldos e instalações diversas, sem padronização, foram implantados sobre as áreas dos deques; luminárias foram danificadas, pela ação de alguns vândalos (Figura 6).

Essa observação nos coloca uma série de questões. Primeiramente, em relação ao papel do Poder Público e a gestão continuada. Em que medida foi dada continuidade, como previsto nos diversos documentos componentes do projeto: à orquestração de ações conjuntas com usuários, comerciantes e proprietários para garantir a permanente vitalidade da área; à fiscalização do patrimônio público; a programas permanentes de sensibilização da comunidade e de educação ambiental?



Fig. 6. Toldo sobre área de deque; foto da autora

Emergem também questões relativas ao próprio estatuto de Área de Preservação Permanente – APP para as margens de rios urbanos. Em função dessa disposição legal, o acordo estabelecido com os órgãos ambientais e com o Ministério Público, como cautela para não caracterizar novas edificações, condicionou a ausência de soluções padronizadas para a cobertura das áreas dos deques. Ao não propor solução a essa demanda, o projeto abriu espaço para soluções improvisadas.

O que, na origem, visava à proteção ambiental, tornou-se, na prática, fator de degradação da paisagem ribeirinha. A Resolução Conama nº 369, de março de 2006 – resultante do longo processo de discussão nacional sobre as Áreas de Preservação Permanente¹² – tornou possível a utilização das APP como áreas verdes de domínio público (condicionada à elaboração de “projeto técnico” aprovado pelo “órgão ambiental competente”)¹³. O inciso III do artigo 8º, estabelece “percentuais de impermeabilização e alteração para ajardinamento, limitados a respectivamente 5% e 15% da área total da APP inserida na área verde de domínio público”. Esses percentuais foram estabelecidos sem o respaldo de avaliações de casos empíricos. No caso de Piracicaba, os percentuais excedem a limitação da Resolução (editada posteriormente à implantação do projeto). Entretanto, a Resolução não prevê o tipo de material empregado. No caso de serem empregados pavimentos permeáveis – como no projeto de Piracicaba – quais seriam os critérios adotados para avaliar o percentual de impermeabilização? Por outro lado, nos parece que o conceito de “alteração para ajardinamento”, constante da Resolução, não se aplicaria à abordagem paisagística do projeto, que emprega

12 Processo iniciado em 1999, por iniciativa do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama, durante o qual foram realizados múltiplos encontros, seminários, grupos de trabalho, envolvendo diversos setores da sociedade, resultando na aprovação da Resolução Conama nº 369, de 28 de março de 2006, que “dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social, ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente”.

13 Resolução Conama nº 369, de 28 de março de 2006, Seção III, artigo 8º.

espécies vegetais próprias do ecossistema local. A análise dessas questões, a partir de exemplos práticos, como o Projeto Beira-Rio Piracicaba, é fundamental para enriquecer o processo de discussão sobre as APP urbanas. A análise pormenorizada de casos concretos, como o presente projeto, é crucial para subsidiar a avaliação das novas regras, trazidas pela Resolução Conama nº369 e seu futuro aprimoramento, tendo em vista a adequação da legislação ambiental às especificidades do ambiente urbano.

A complexidade do tema – que envolve múltiplas áreas de conhecimento – e a grande dificuldade em mudar paradigmas, de fazer renascer o olhar amistoso da sociedade para com o rio, são ingredientes de uma jornada que não se concretiza de um dia para o outro e nem em uma mesma gestão administrativa.

Trata-se de uma empreitada mais longa, que implica enfrentar o mito da oposição entre cidade e meio ambiente. Implica também a revisão de práticas arraigadas, comuns aos municípios brasileiros, como aquela em que uma nova gestão municipal tende a esquecer projetos que marcaram a gestão anterior.

A solidez do planejamento e da intervenção em espaços de margens de rios urbanos, além da apropriada concepção técnica interdisciplinar, depende da manutenção, da gestão continuada e, essencialmente, de ter a comunidade como partícipe. Como afirmado pela equipe do IPPLAP, o processo participativo, desencadeado por Stefani, transformou o Beira-Rio em um projeto da sociedade de Piracicaba, mais do que um projeto de governo. Isso contribuiu para o seu prosseguimento na nova gestão municipal, quando foi elaborado o projeto da segunda etapa, denominado “Largo/ Povoador” (MARTINI, OTERO e LEME, 2007, p. 3-10).

7. A relevância da experiência de Piracicaba

O planejamento dos espaços em beira d’água se apresenta como um dos grandes desafios da gestão ambiental urbana contemporânea. A abordagem do tema implica o enfrentamento das relações dicotômicas envolvidas. Por um lado, as zonas ripárias – que constituem os ecossistemas próprios das áreas às margens de corpos d’água – são as áreas mais dinâmicas e sensíveis da bacia hidrográfica, desempenhando funções ambientais essenciais. Por outro, a proximidade da água orienta a estruturação da cidade ao longo da história e os espaços das margens sempre desempenharam inúmeras e importantes funções urbanas.

A visão integrada dos múltiplos fatores envolvidos nas relações entre cidades e rios foi o princípio condutor da investigação realizada para o desenvolvimento da Tese “Na beira do rio tem uma cidade: urbanidade e valorização dos corpos d’água”, referida inicialmente (MELLO, 2008).

Compondo os procedimentos da pesquisa, foi realizado um levantamento de experiências de intervenção em espaços ribeirinhos em diferentes contextos históricos e geográficos¹⁴.

No movimento internacional de resgate das relações entre as cidades e seus corpos d’água, que tomou corpo ao longo do século XX, identificam-se duas visões sobre o tema: por um lado, a abordagem estritamente urbanística, de cunho antropocêntrico, que se baseia preponderantemente em critérios funcionais e estéticos, à revelia das condicionantes da natureza; por outro, a abordagem integrada, que se baseia nos aspectos urbanísticos e também nas condicionantes ambientais envolvidas.

De forma geral, as intervenções que representam as duas visões possuem um traço em comum: adotam configurações espaciais que promovem a interação entre os cidadãos no espaço coletivo – o encontro e o convívio social – e a relação harmônica entre as pessoas e o corpo d’água, o que corresponde ao conceito de urbanidade adotado na referida pesquisa doutoral (HOLANDA, 2002, 2003; MELLO, 2008).

A explicitação do conceito de urbanidade transcende os aspectos semânticos, envolvendo também aspectos configuracionais, relacionados aos atributos físicos do espaço. A urbanidade se manifesta em configurações que possuem as seguintes características: 1. espaços de domínio público; 2. espaços constituídos, ou seja, quando as entradas de edifícios e lotes se dão diretamente para ele; 3. espaços de fácil acessibilidade física, o que é viabilizado pela sua integração ao sistema urbano, por meio de vias perpendiculares, longitudinais e transversais (pontes) ao corpo d’água; 4. espaços de fácil acesso visual, o que implica a sua visibilidade a partir de outras áreas da cidade e a visibilidade da água, em função da inexistência de barreiras visuais; 5. espaços que possuem destinação definida (não se caracterizando como terras devolutas) e cujas atividades do entorno sejam atrativas e promovam o encontro de pessoas. Os espaços

14 O registro da investigação sobre as vertentes de planejamento e desenho urbano, bem como uma breve descrição sobre os casos estudados encontram-se em MELLO, 2008, capítulo 4 (p. 100-145).

podem ter diferentes arranjos desses atributos espaciais, traduzindo graus de maior ou menor urbanidade¹⁵.

A maioria das intervenções da primeira visão – abordagem estritamente urbanística – caracteriza-se, contudo, pela artificialização dos espaços às margens dos corpos d'água, o que provoca o desequilíbrio das dinâmicas naturais. O conceito de artificialização adotado no âmbito da pesquisa refere-se à predominância de feições artificiais: substituição ou eliminação da vegetação autóctone, impermeabilização das margens, canalização ou retificação do curso d'água, predomínio de soluções técnicas, materiais e elementos artificiais.

A abordagem integrada dos espaços às margens de corpos d'água urbanos deve ser pautada, portanto, segundo dois princípios básicos: primeiro, configurações espaciais que promovam as funções de urbanidade, e, segundo, soluções que favoreçam o desempenho das funções ambientais, implicando baixo grau de artificialização, o que se refere ao tratamento da vegetação, do solo e do corpo d'água.

Dentre a bibliografia pesquisada, merece destaque o livro *The new waterfront: a worldwide urban success*, no qual Ann Breen e Dick Rigby apresentam 130 exemplos de projetos em frontais aquáticos, realizados em vários continentes a partir dos anos 1970 (BREEN e RIGBY, 1996). Em quase todos os casos apresentados prepondera a visão estritamente urbanística aqui referida, cujas soluções, embora contribuam para a promoção da urbanidade, não consideram o desempenho das funções ambientais das zonas ripárias.

O Parks Movement, iniciado nos Estados Unidos por Frederick Law Olmsted, em fins do século XIX, pode ser identificado como precursor do segundo tipo de visão, a abordagem integrada – urbanística e ambiental. O movimento, disseminado naquele país ao longo do século XX, influenciou urbanistas em todo o mundo. Na trilha de Olmsted, destaca-se a obra de Ian McHarg que, juntamente com L. Halprin, concebeu a linha de planejamento e desenho ambiental (MCHARG, 1992). Conforme mencionado anteriormente, essa linha fundamentou o Plano de Ação Estruturador do Projeto Beira-Rio Piracicaba. Roy Mann destaca-se pelo pioneirismo na investigação e divulgação de experiências em gestão de espaços ribeirinhos segundo a visão integrada. Seu livro *Rivers in the City* é uma notável compilação de projetos e intervenções concebidos segundo essa ótica, em 15 cidades dos Estados Unidos e Europa (MANN, 1973).

Atualmente, intervenções em orlas aquáticas que seguem a visão integrada são mais encontradas em países europeus. No âmbito da pesquisa, foi explorada mais detidamente a experiência francesa que, nas últimas décadas, representou um consistente processo de recuperação das relações entre cidades e seus rios. A tradição de urbanização – e artificialização – das áreas de beira-rio está sendo reavaliada, com a inserção de pesquisa e adoção de procedimentos que respeitem as dinâmicas hídricas e o equilíbrio ambiental (MELLO, 2008). Apenas recentemente as cidades brasileiras passaram a integrar o movimento de valorização dos corpos d'água na paisagem urbana. A cidade de Curitiba, Paraná, destaca-se pelo pioneirismo na implementação de projetos e pela profundidade da abordagem do tema no Brasil. A prefeitura, constatando os efeitos ambientais danosos da canalização dos cursos d'água e tendo que lidar com intenso processo de ocupação irregular das margens, passou a buscar alternativas de tratamento destas áreas, conjugando a sua proteção e a utilização pela população. Integrando uma política maior de parques urbanos, criaram-se parques ao longo dos cursos d'água. Os parques lineares de Curitiba, aos moldes dos parques norte-americanos de Olmsted e McHarg, proporcionam espaços de lazer, cultura, encontro e eventos sociais, funcionando também como reguladores da vazão das águas de chuva e como estratégia para evitar a degradação, a deposição de lixo e a ocupação indevida.

Entretanto, a integração da abordagem dos aspectos ambientais e urbanísticos relativos às margens de corpos d'água urbanos é um tema ainda pouco abordado nas iniciativas urbanas contemporâneas, em especial, no caso brasileiro. O Projeto Beira-Rio Piracicaba é, pois, de grande importância no cenário nacional, por inserir-se na vertente de abordagem integrada, urbanística e ambiental. A iniciativa prima pela articulação entre o respeito às características do meio natural – como as dinâmicas hidrogeológicas e especificidades dos ecossistemas locais – e a consideração dos aspectos urbanísticos – funcionais, estéticos, simbólicos, afetivos, econômicos, bioclimáticos (conforto ambiental), sociológicos (promoção do encontro) e topoceptivos (identidade e orientabilidade)¹⁶.

A experiência de Piracicaba, aqui apresentada reúne os princípios básicos da adequada abordagem de espaços em margens de corpos d'água, por adotar configurações espaciais com atributos que promovem o

15 A análise apoia-se no referencial teórico desenvolvido por Frederico Holanda (2002, 2003, 2007), embasado na Teoria da Sintaxe Espacial, concebido por Bill Hillier e Julienne Hanson (1984).

16 Adotamos a taxonomia desenvolvida por Holanda (2002, 2010), quanto aos aspectos de desempenho da forma urbana.

desempenho da urbanidade e que apresentam baixo grau de artificialização, favorecendo o desempenho das funções ambientais. Esses fatores, associados à riqueza do material levantado, ao caráter multidisciplinar, à força política que sustentou as ações técnicas e a mobilização popular, constituíram um processo que merece ser conhecido e divulgado como referência no trato dos espaços urbanos em beira d'água.

No centro da grande Praça da Rua do Porto, em Piracicaba, uma placa registra as palavras do artesão local Elias do Boneco, como um marco do reencontro histórico entre a cidade e o rio de mesmo nome:

Nestas margens e nestas águas,
está o sagrado da Terra.
É a pia batismal de um povo.
Lugar de ofertório e de render graças.
Aqui Piracicaba renasce
jardim, à beira-rio plantado.
(Cecílio Elias Neto, 2004)

8. Bibliografia

BREEN, Ann, RIGBY, Dick. The new waterfront: a worldwide urban success. Londres: Thames and Hudson, 1996. 224 p.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. Desenho Ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico. São Paulo: Annablume: Fapesp, 1997. 224 p.

_____. “Plano de Ação Estruturador do Projeto Beira-Rio”, in LEME, Renata T., MARTINI, Eduardo D. (coords.). Projeto Beira-Rio: Plano de Ação Estruturador. Piracicaba: Prefeitura Municipal de Piracicaba, 2002. p. 24-61.

HILLIER, Bill, HANSON, Julienne. The social logic of space. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. 281 p.

HOLANDA, Frederico de. O espaço de exceção. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002. 446 p.

_____. Uma ponte para a urbanidade. In: HOLANDA, Frederico de (org.) et al. Arquitetura & Urbanidade. São Paulo: ProEditores, 2003. p. 40-59.

_____. Brasília - cidade moderna, cidade eterna. Brasília: FAU-UnB, 2010. 152 p.

LEME, Renata T. et al. Projeto Beira-Rio – Etapa 1: Rua do Porto. Vitruvius, 2006. <www.vitruvius.com.br/institucional/inst118/inst118.asp>, acesso em 20.09.06.

LEME, Renata T., MARTINI, Eduardo D. (coords.). Projeto Beira-Rio: Plano de Ação Estruturador. Piracicaba: Prefeitura Municipal de Piracicaba, 2002, Partes 1 a 3 < www.ipplap.com.br/docs/br-pae-parte1de3.pdf>, acesso em 16.10.06.

MCHARG, Ian L, Design with nature. New York: John Wiley & Sons, 1992. 198 p.

MANN, Roy. Rivers in the city. London: David & Charles: Newton Abbot, 1973. 256 p.

MARTINI, Eduardo, OTERO, Estevam & LEME, Renata. “Projeto Beira-Rio: os Agentes Institucionais no Processo de Requalificação Urbana”, Seminário Nacional sobre o Tratamento de Áreas de Preservação Permanente em Meio Urbano e Restrições Ambientais ao Parcelamento do Solo, Anais em CD-Rom. São Paulo: FAUUSP, 2007.

MELLO, Sandra. “As funções ambientais e as funções de urbanidade em margens de cursos d’água”. Oculum Ensaios Revista de Arquitetura e Urbanismo, v. 4, p. 49-61. Campinas, 2005.

_____. “Ocupações urbanas em margens de cursos d’água: articulação entre os enfoques ambiental e urbanístico”, in Fundamentos conceituais do planejamento e gestão ambiental (Texto Didático Série Planejamento e Gestão Ambiental), n. 7, p. 175-200. FARIA, Sueli C., OLIVEIRA, Washington C. (orgs.). Brasília: Universa, 2005.

_____. Na beira do rio tem uma cidade: urbanidade e valorização dos corpos d’água. 2008. 348 p. Tese (doutorado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pesquisa e Pós-graduação, PPG/FAU, 2008. http://consulta.bce.unb.br/pergamum/biblioteca/index.php?resolution2=1024_1#posicao_dados_acervo, acesso em 14/07/2010.

NORBERG-SCHULZ, Christian. Genius loci: towards a phenomenology of architecture New York: Rizzoli International Publications, 1980. 78 p.

ODUM, Eugene P. Strategy Fundamentals of ecology. 3. ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1971.

RODRIGUES, Ricardo R., LIMA, Ana Maria Liner P. Proposta de Adequação Ambiental e Paisagística do Trecho Urbano do Rio Piracicaba e Entorno. Piracicaba: Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal, Departamento de Ciências Biológicas, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – ESALQ, Universidade de São Paulo, 2003. <www.ipplap.com.br/docs/PPAP-PARTE%201-8.pdf>, acesso em 20/09/2006.

STEFANI, Arlindo. Projeto Beira-Rio: Diagnóstico – A cara de Piracicaba. Piracicaba: Prefeitura Municipal de Piracicaba, 2001. Relatório final, não publicado.

Urbanidade e estrutura espacial ¹

Urbanity and Spatial Structure²

Douglas Aguiar

Douglas Vieira de Aguiar: arquiteto, Doutor, Professor
Associado 2 UFRGS.
dvaguiar@gmail.com

[Douglas Vieira de Aguiar: architect, PhD, Associated
Professor at UFRGS.
dvaguiar@gmail.com

1 Artigo decorrente da pesquisa 'Urbanidade e segregação espacial no centro da cidade do Rio de Janeiro'

2 This paper is a result of research under the title of "Urbanidade e segregação especial no centro da cidade do Rio de Janeiro"

Resumo

Meu intuito nesse artigo é explorar as possibilidades do conceito de urbanidade desde o ponto de vista da estrutura espacial. A condição de urbanidade tem seu uso tradicionalmente dirigido a pessoas exprimindo delicadeza, cortesia, civilidade, polidez. Recentemente, no entanto, arquitetos e pesquisadores em nosso campo de estudo se apropriaram do termo e passaram a utilizá-lo na qualificação de edifícios, bairros e cidades. Vejo a condição de urbanidade, similarmente ao termo original, como a capacidade de acolhimento que os lugares oferecem às pessoas. Trata-se de um conceito em formação e que parece assumir, no entendimento desses autores, o papel de síntese de atributos arquitetônicos e urbanísticos que em conjunto viriam a determinar a qualidade, a performance e, em última instância, o sucesso ou não dos lugares. Que atributos seriam esses? Do que seria constituída a dita urbanidade em edifícios e cidades? Na busca de alguma elucidação para essas perguntas, esse artigo explora as possibilidades de descrição da urbanidade através dos componentes físico-espaciais que a constituem. Minha hipótese de trabalho preconiza que a urbanidade seria essencialmente produto da estrutura espacial de uma determinada situação urbana. Em minha verificação dos elementos estruturais constituintes da condição de urbanidade tomei o Centro da Cidade do Rio de Janeiro como estudo de caso. Utilizo recursos da sintaxe espacial, mapas axiais, na descrição dessa condição estrutural. Valho-me de descrições cartográficas de diferentes períodos da história da Cidade do Rio de Janeiro no estudo da consolidação dessa condição estrutural. Busco mostrar que a justaposição / sobreposição continuada de elementos novos e permanências seja elemento chave na realização da condição de urbanidade.

Palavras-chave: urbanidade, sintaxe espacial, história da cidade

Abstract

My intention with this article is to explore the possibilities of the concept of urbanity from the point of view of spatial structure. The concept of urbanity has been traditionally used to refer to people who are urbane, that is, show qualities of good manners, courtesy, civility and politeness. Recently, however, architects and researchers in the field of architecture have adopted the term and began to use it for the qualification of buildings, city districts and cities. The way I see that condition of urbanity though is more compatible with the original meaning of the word, that is, the capability of buildings for welcoming and sheltering people. This is still a concept in transition that tends to take the role of a synthesis of architectural and urbanistic attributes. These attributes would then as a whole - determine the quality, performance and lastly the success or failure of places. What would these attributes be? Which would the components of such buildings and cities be? The search for answers to these questions leads to the possibilities of a description of urbanity through its physical-spatial components. The hypothesis is that urbanity is essentially a product of the spatial structure in a given urban situation. The Rio de Janeiro city center was used as case-study for analyzing the structural elements that make up for the condition of urbanity. Spatial syntax and axial maps were used in the description of this structural condition. Also were cartographic descriptions from different periods of the city history. The study tries to show that the continuous superimposition of new and stable elements are the key elements in the materialization of the condition of urbanity.

Key-words: *urbanity, space syntax, history of the city*

Introdução

Minha hipótese de trabalho preconiza que a *urbanidade* seja o mais intrínseco dentre os atributos da cidade e componente essencial, na qualidade dos lugares. Vejo, nessa linha, a qualidade dos lugares como uma condição decorrente, e coincidente, com *um conjunto de atributos* que constitui a essência dos lugares e sua natureza. Em meio a esse conjunto de atributos, que constitui a qualidade dos lugares, a *estrutura espacial* desempenharia papel preponderante, ou seja, o modo como ocorre a disposição dos elementos que constituem a cidade; suas edificações e espaços públicos. Entendo que a *estrutura espacial* seja determinante no modo e no grau de utilização dos espaços da cidade pelas pessoas e, portanto, determinante naquilo que denominarei como o *grau de urbanidade* desses espaços, na sua capacidade de *receber* ou de *acolher* pessoas.

Vejo esse *modo de arranjo* dos lugares como sua *dimensão sintática*.

Trata-se aqui, portanto de prospectar a respeito das condições espaciais geradoras, produtoras ou propiciadoras de *urbanidade*, e explorar as possibilidades de elaboração de uma *descrição espacial*, ainda que tentativa, desta condição de *urbanidade* inerente ao espaço público da cidade. Entendo como descrição espacial uma *descrição gráfica* realizada através de instrumentos de representação do espaço, do corpo e do movimento. Considero que a *representação gráfica* desses elementos desempenha papel relevante na compreensão adequada do modo como ocorrem os fenômenos da urbanidade e de seu oposto, a segregação espacial, que geralmente caminha lado a lado com a segregação social. Entendo a *condição de urbanidade* como uma característica da cidade, dos espaços da cidade, individualmente e em seu conjunto, característica essa que propicia, em maior ou em menor grau, que os usuários dos espaços com eles interajam.

Acompanho, nessa linha, a conceituação sugerida por Castelo (2007) que vê a urbanidade como ‘uma qualidade típica e única do ambiente construído, uma qualificação vinculada à dinâmica das experiências existenciais, conferidas às pessoas pelo uso que fazem do ambiente urbano público, através da capacidade de intercâmbio e de comunicação de que está imbuído esse ambiente’ (Castelo 2007). Para Holanda (2010) o conceito de urbanidade se refere simultaneamente ao espaço físico – padrões espaciais – e ao comportamento espacial humano interagindo nesse mesmo espaço. Holanda, no entanto, descreve a condição de *urbanidade* através de sua oposição à condição de *formalidade*. Nessa linha, a urbanidade seria equiparada à informalidade, ao espontâneo. Nesse aspecto, meu entendimento da condição de urbanidade colocaria formalidade e informalidade em lados opostos de um mesmo *ranking*, o *ranking* da urbanidade, o que implicaria no reconhecimento de que as cidades sejam naturalmente constituídas por graus de urbanidade, gradações de urbanidade e que ambas as situações, desde as situações mais formais arquitetonicamente – monumentais, institucionais, regulares, simétricas etc -, até aquelas mais informais – favelas, camelódromos, ruas tortas e assemelhados - deteriam urbanidade em alguma medida, em algum grau, simplesmente por pertencerem à cidade, à urbe. Vejo que podemos falar em graus de urbanidade e também em tipos de urbanidade, num contexto onde tanto os espaços formais quanto os informais são, ambos, espaços dotados de urbanidade. Portanto o conceito de urbanidade utilizado ora explorado é na essência físico-espacial. A condição de urbanidade coloca *em relação* pessoas e objetos – paredes, portas e janelas - tendo como intermediário o espaço. E há um *grau de urbanidade* que pode ser aferido pelo modo como essa relação acontece.

A urbanidade como tema arquitetônico

O tema da *urbanidade* é recente no campo da arquitetura. Foi ao longo da segunda metade do século 20, em meio ao reconhecimento do fracasso urbanístico do movimento moderno, que os arquitetos se deram conta de que havia algo errado com as cidades criadas artificialmente, a uma só vez, nas pranchetas. Faltava-lhes algo, faltava-lhes *urbanidade*. A partir de então uma vasta gama de autores tem-se dedicado ao tema; o trabalho de Jane Jacobs, ainda na década de 60, tornou-se um emblema nessa linha. Passadas cinco décadas desde então, não se tem notícia de que os arquitetos urbanistas tenham progredido muito nesse campo. Ao contrário, os grandes projetos ditos habitacionais são cada vez mais escassos e quando acontecem não mostram melhor resultado que seus precursores modernistas. A criação de urbanidade a partir do desenho tem se mostrado algo como uma missão impossível.

Nesse contexto, a investigação dos *condicionantes físico-espaciais da urbanidade* é particularmente oportuna, especialmente em um momento no qual as dificuldades conceituais da disciplina do urbanismo são evidentes, levando em conta a qualidade do espaço público contemporâneo gerado basicamente a partir de *shopping malls* e de áreas de lazer condominiais, lugares que frequentemente copiam características formais encontradas em outros lugares, muitas vezes lugares célebres. A recente incursão cosmética, que resulta no assim denominado *new urbanism*, evidencia a mais absoluta desorientação conceitual e instrumental que predomina em nosso *metier*. Em recente trabalho, Castelo (2007: 1) defende a tese de que esses lugares, que ele apropriadamente denomina como *lugares clonados*, poderiam “trazer efeitos favoráveis à qualificação da cidade contemporânea”. Castelo, ainda que não entre no detalhamento da matéria, apóia sua tese em uma verificação da condição de *urbanidade* desses lugares.

Em minha busca de avançar no assunto vejo urbanidade e segregação espacial como fenômenos qualitativamente opostos, ainda que resultantes de um mesmo conjunto de condicionantes, sintetizados no *arranjo espacial* dos lugares. Entende-se aqui como *arranjo espacial* o modo como os espaços da cidade se estruturam, se articulam, constituindo a *forma espacial urbana*. Está aí embutido o entendimento da cidade como *rede espacial*. Entendo esse modo de arranjo ou modo de articulação como a *dimensão sintática* da cidade, dimensão essa que se refere, por um lado, à articulação dos espaços públicos entre si - ruas, avenidas etc. - e, por outro lado, ao modo como se relacionam esses mesmos espaços às edificações que os *constituem*, que os *conformam*, que os *confrontam*.

Minha hipótese de trabalho sugere que essa dimensão sintática tenha papel preponderante no *grau de urbanidade* existente nos diferentes espaços da cidade e, na mão contrária, pelo *grau de segregação espacial* verificado em outros tantos. Reconheço o modo de conceituar urbanidade através da *copresença* de pessoas no espaço público, aquilo que Hillier denomina como *comunidade virtual* (Hillier et al. 1983). Nessa linha, a presença de pessoas no espaço público corresponderia a um primeiro indício, aquele mais básico, da condição de urbanidade. Vejo, no entanto, o conceito de um modo mais complexo, permitindo que falemos de *tipos* ou *graus* de urbanidade, em um processo de aferição onde contam, por um lado, as características ou qualidades dos lugares e, por outro lado, e a *presença* e a *atitude* das pessoas. Nessa linha, a condição de urbanidade se diferenciaria da condição de *vitalidade* ainda que possa contê-la. Em outras palavras, um espaço pode estar repleto de pessoas - como o Aterro do Flamengo no Rio de Janeiro nos finais de semana - e tratar-se de uma situação de baixa urbanidade.

Estrutura espacial a percepção da urbanidade

Utilizo conceitos vindos de um conjunto de autores na fundamentação teórica do argumento acima enunciado. Os conceitos chave são *estrutura espacial* e *percurso*. *Urbanidade* seria na essência uma função, uma decorrência, de condições de estrutura espacial e de percurso. Considerarei, na definição daquilo que entendo como estrutura espacial, o trabalho de dois autores como fundamento, Lynch (1960) e Hillier (1984). O primeiro fornecendo uma descrição imagética ou perceptual daquilo que denomino aqui como estrutura espacial e o segundo concretizando essa imagem em uma descrição abstrata que é a *sintaxe espacial*.

A teoria na qual busco fundamento - em minha tentativa de especificar os fundamentos espaciais da urbanidade - reitera o papel crucial desempenhado pela *estrutura espacial*, na escala do edifício, do bairro ou da cidade, seja essa uma *estrutura percebida*, como sugere Lynch, ou uma *estrutura inteligível*, como sugere Hillier. Tomo o trabalho desses autores como parte da minha base teórica por sua complementaridade, desde o ponto de vista do modo como eles abordam a descrição da espacialidade da cidade. Minha opção por Lynch como fundamento teórico decorre, em um primeiro momento, do modo *prazeroso* de olhar a cidade por ele proposto e exercitado. O urbano é visto por Lynch como um conjunto de sequências espaciais onde, nas palavras do autor; “os elementos móveis de uma cidade e, em especial, as pessoas e suas atividades, são tão importantes quanto as partes físicas estacionárias” (LYNCH 2006: 1-2). Esse modo Lynchiano de apreciação da cidade através da leitura do modo como edifícios e pessoas conformam em conjunto a cena urbana detecta aquilo que, a meu ver, seria a essência do conceito de *urbanidade*. Essa apreciação estética coloca lado a lado os elementos físicos que constituem a cidade, incluídos aí seus elementos inertes, os espaços públicos e edifícios, e os elementos animados, as pessoas e veículos que lhe conferem vida. Essa apreciação estética não é gratuita. Ao contrário, ela é comprometida.³ Trata-se aí de uma formulação estética na qual o atendimento às *conveniências do corpo* é protagonista chave em sua capacidade de construir urbanidade.

O aspecto chave na formulação Lynchiana da imagem da cidade, desenvolvida a partir de entrevistas com habitantes, parece estar em sua *dimensão estrutural* formulada a partir das imagens mentais descritas, nas quais ele percebe “o predomínio visual do sistema viário e sua importância fundamental como rede, a partir da qual a maioria das pessoas vivencia o espaço da cidade” (Lynch 2006: 49). Esse me parece um elemento central na formulação do conceito de urbanidade ora perseguido, ou seja, a condição estrutural - por definição relativa - de cada um dos espaços da cidade, compondo um todo, uma rede interconectada. Nessa

3 Na linha sugerida por Kant: “a beleza de uma igreja, de um palácio ou de uma casa de verão pressupõe uma noção de finalidade que determina o que o objeto deve ser e conseqüentemente fornece a medida de seu ideal; portanto sua beleza é necessariamente comprometida” (Kant 1790). Critique of Judgment, trans. by JH Bernard, Collier Macmillan Publishers, London and Jafner, New York, 1951, p. 60-61.

linha, Lynch detecta, na percepção dos entrevistados a respeito da cidade, um caráter puramente estrutural compondo a imagem descrita, uma estrutura espacial, uma rede, um todo espacial que predomina no córtex do observador acima das situações individuais: “A Back Bay, em Boston, é uma interessante rede viária. Sua regularidade é notável, em contraste com o resto do centro da cidade . . .” (Lynch 2006: 67). E mais adiante: “Jersey City parecia ter esse caráter puramente estrutural” (Lynch 2006: 58). Um dos atributos de base dessa condição estrutural é a capacidade de propiciar, ou facilitar, uma leitura da cidade. Lynch utiliza dentre seus conceitos de base aquele de *legibilidade*, ou *clareza*, que ele define como sendo “a facilidade com que as partes da cidade podem ser reconhecidas e organizadas em um ‘modelo coerente’ na percepção de um observador ou usuário” (Lynch 2006: 3). Um modelo coerente, uma estrutura. As palavras de Lynch sugerem uma determinada *gradação de legibilidade*, ou de *clareza*, inerente aos espaços ou conjuntos de espaços da cidade. Para o autor, essa gradação de legibilidade das diferentes partes da cidade estaria associada à percepção por parte do observador/habitante de uma estrutura, um todo espacial em relação ao qual as diferentes partes e elementos são percebidos. Essa clareza ou facilidade de uma determinada situação da cidade ser lida, referenciada a um todo maior, parece ser o elemento central da condição de urbanidade.

A percepção desse caráter estrutural depende, segundo o autor, de uma percepção de *continuidade espacial*, diz ele: “a exigência fundamental (na legibilidade urbana) é que a via em si, ou o leito pavimentado, sigam adiante; a continuidade de outras características tem menos importância” (Lynch 2006: 59). A noção estrutural de um *leito pavimentado* conformando uma *rede espacial* é a mais percebida, diz ele: “as vias, a rede de linhas habituais ou potenciais de deslocamento através do complexo urbano são o meio mais poderoso pelo qual o todo pode ser ordenado” (Lynch 2006: 106). A pesquisa de Lynch sugere também a importância de uma *hierarquia visual*, segundo ele, uma “uma escolha sensória dos canais principais e sua unificação como elementos perceptivos contínuos” (Lynch 2006: 107). Este é, segundo Lynch, *o esqueleto da imagem da cidade*.

Curiosamente, no entanto, essa pretendida *unificação dos espaços da cidade como elementos perceptivos contínuos* termina sendo um objetivo inatingível nas descrições gráficas resultantes da pesquisa de Lynch. De fato os assim denominados *mapas mentais* têm muito pouco dessa clareza estrutural percebida pelos entrevistados e por ele relatada. Ao contrário, tendem a ser descrições cuja principal característica é a descontinuidade espacial e a fragmentação.

Lynch apresenta, no entanto, outros modos descritivos que nos interessam. Ele nos fala da qualidade *cinestésica* do espaço urbano decorrente de sua apreensão *em movimento*. E sugere a *linha de movimento* como fator chave na percepção do espaço: “a configuração da linha de movimento vai conferir-lhe identidade” (Lynch 2006: 107-108). O conceito de *linha de movimento* estendido à totalidade da *rede urbana* constitui a base do modo descritivo por ele proposto:

... uma cidade é estruturada por um conjunto de vias organizadas. O ponto estratégico de tal conjunto é a intersecção, o ponto de ligação e decisão para a pessoa em movimento; se isso puder ser claramente visualizado . . . o observador poderá então criar uma estrutura satisfatória. (Lynch 2006: 107)

Como somatório, Lynch nos apresenta a proposição de uma descrição diagramática do espaço urbano através da representação da sua rede de espaços por meio de linhas de movimento interconectadas. Diz ele:

... as vias também podem ser imaginadas não como um modelo específico de certos elementos individuais, mas como uma rede que explique as relações típicas entre todas as vias do conjunto sem identificar qualquer via específica. Esse requerimento implica na existência de um traçado que tenha alguma consistência de inter-relação topológica ou de espaçamento. (Lynch 2006: 108)

Essa compreensão e representação diagramática do espaço urbano, sugerida por Lynch, é coincidente, ainda que antecipe em duas décadas, o método descritivo proposto por Hillier e Hanson e que veio a tornar-se conhecido como *sintaxe espacial*, método esse fundamentado na linha de visada e movimento e no diagrama de linhas, o mapa axial. Em suas ‘sugestões para pesquisa futura’ Lynch aponta na direção do conteúdo simbólico das representações do espaço, diz ele:

Um mundo físico aparentemente desordenado pode organizar-se mediante a invenção de um diagrama simbólico que explique as relações das características principais de uma maneira que estimule o desenvolvimento da imagem. (Lynch 2006: 107-108) A sugestão de Lynch encaminha naturalmente ao modo sintático de descrever a estrutura espacial urbana.

Urbanidade e sintaxe espacial

Minha experiência espacial pelo centro da cidade aponta, na linha sugerida por Lynch, que a *percepção de uma estrutura espacial* pelas pessoas se constitui no principal elemento a definir a condição de urbanidade de um lugar qualquer. Essa estrutura teria uma *dimensão diagramática*, uma espécie de mapa sintético, onde a condição de rede seria o aspecto predominante no modo como a situação é entendida, ou lida, se quisermos, pelas pessoas que utilizam o espaço. Essa facilidade de legibilidade estrutural seria o principal elemento a constituir a condição de urbanidade de um lugar. O trio de imagens evidencia a dimensão sintática – ou combinatorial - dessa condição estrutural. A imagem posicionada na esquerda mostra a planta da área central da cidade do Rio de Janeiro na escala de 1:10000 (Fig.1).

Essa planta representa a cidade através de um conjunto de notações: linhas duplas representando os meios-fios que constituem a totalidade do sistema viário, polígonos representando o perímetro de algumas edificações, em geral edifícios públicos, as diferentes letras do alfabeto e números dando nomes aos logradouros e ainda um grande número de setas ligando informações de texto a logradouros ou edificações posicionadas em zonas conflagradas da planta. Essas informações se misturam e vistas a partir de uma determinada distância constituem simplesmente um emaranhado, uma espécie de textura, ora mais densa ora mais esparsa. Curiosamente, ainda que esteja lá, a estrutura espacial desaparece imersa no conjunto de informações, acima listado.

A imagem do meio mostra a mesma planta 1:10000 agora coberta por *um diagrama de linhas que descreve a sua estrutura espacial*, estrutura essa que já estava lá, na descrição em planta, apenas que adormecida.⁴ Agora ela aparece viva, ativa. O diagrama simplesmente enfatiza aquilo que trivialmente denominamos como sistema viário, mas que de fato, assim reconhecemos, é a base espacial através da qual as cidades são entendidas ou lidas pelas pessoas. Lembremos que, nessa linha, Lynch reconhece como fundamento de sua teoria sobre a percepção da cidade “o domínio visual do sistema viário e sua importância fundamental como rede, a partir da qual a maioria das pessoas vivencia o espaço da cidade” (Lynch 2006: 49).

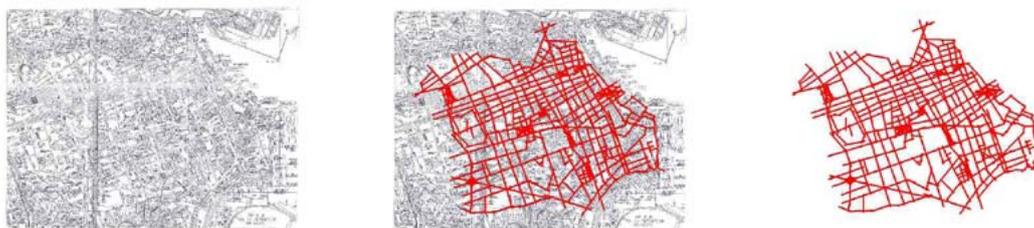


Fig. 1 Mapa axial da área central da cidade do Rio de Janeiro - Fonte: Autor 2009

Finalmente, a imagem da direita mostra, agora isolado, o diagrama de linhas que representa *o sistema espacial* da cidade, e que no procedimento da assim denominada *análise sintática* é conhecido como *mapa axial*, um instrumento revelador da imagem estrutural das formas espaciais do espaço público, uma radiografia das estruturas espaciais que constituem o Centro da cidade do Rio de Janeiro.⁵ São linhas de movimento que se cruzam configurando uma rede espacial. O mapa axial revela uma dimensão específica da cidade, a sua *condição de rede*, precisamente a rede que os respondentes de Lynch identificam como sendo a estrutura espacial da cidade.

Leituras do mapa axial

O mapa axial da área central da cidade do Rio de Janeiro nos fornece uma imagem sintética que auxilia na formação de uma compreensão sistêmica dessa estrutura de espaços públicos. O diagrama apresenta uma

4 O conjunto de diagramas que instrui esse trabalho é de autoria do autor.

5 O mapa axial é, tanto quanto entendo, a contribuição maior de Hillier e Hanson ao campo dos estudos da cidade. Vejo o mapa axial como uma descrição compacta, constituído que é pelo menor conjunto de linhas de visada e livre acesso que cobre a totalidade do sistema. A condição de sistema é chave nesse entendimento da descrição sintática. O conjunto de linhas interconectadas que compõem uma área de estudo, é considerado nesse procedimento como um sistema espacial, um todo constituído por partes interconectadas cujo estado será alterado, em maior ou menor grau, pela adição ou remoção de partes. Trata-se portanto de um todo coeso e interdependente em suas partes.

distribuição de linhas onde a condição de rede é predominante. Trata-se, no entanto, de uma rede heterogênea que mostra uma variação na *densidade de linhas*. Certos setores do sistema têm a rede de espaços públicos mais densa, a trama de linhas é mais fechada. Assim é o setor que denominamos acima como o Rio Antigo, uma parte do centro que é configurada a partir de quarteirões estreitos e compridos, com uma, pode-se dizer, alta frequência de ruas especialmente na direção norte/sul.

Já na assim denominada Esplanada do Castelo, a rede se alarga ao configurar um desenho urbano ao modo de Alfred Agache. De fato, esse padrão de quarteirões maiores inicia já na Rua do Ouvidor, no coração do Rio Antigo e parece ser de certo modo reproduzido na área do Castelo. Em sua parte centro/sul a rede se alarga bruscamente a ponto de se romper na área resultante da urbanização do morro Santo Antônio. O mapa axial dessa área não pode ser corretamente descrito a partir da cartografia disponível, pois ali acontecem situações residuais como o estacionamento no entorno da Catedral Metropolitana cuja circulação local de veículos se converte, durante o dia, em movimentada passagem de pedestres ligando o entorno sul da Praça Tiradentes à Lapa.⁶

De fato, a condição espacial produzida pelo urbanismo dito modernista, nessa área, merece um olhar aprofundado, particularmente no que diz respeito ao modo como esse conjunto de espaços, resultante da derrubada do morro Santo Antônio, recebe quem dele usufrui, ou seja, a sua condição de urbanidade. O mapa axial mostra, de modo evidente, as praças que se distribuem pela área central. Esses espaços são representados por um emaranhado de linhas que representam o intenso movimento que ali ocorre. São representações sintéticas da realidade; linhas traçadas tendo como referência as bocas de ruas que alimentam esses espaços. Cada uma dessas bocas de rua lança linhas axiais que se ligam a todas as demais bocas de rua adjacentes, resultando assim no emaranhado do diagrama.

Ali estão representados, de norte para sul, o conjunto de espaços públicos que constitui a Estação Central do Brasil e seu entorno imediato, o Largo da Candelária, o conjunto de espaços da Praça XV, o Largo de São Francisco, a Praça Tiradentes, o Largo da Carioca, a Cinelândia e a Praça da Cruz Vermelha. Esses espaços são todos eles fortes irradiadores de movimento e constituem um conjunto de referências, uns mais isolados, outros mais articulados. Apesar do porte, o Campo de Santana aparece como um vazio pouco articulado ao entorno imediato, como de fato é em razão do cercamento. Considerei, ao elaborar o mapa axial, os percursos internos da praça como espaços públicos, ainda que estejam desarticulados das linhas de movimento perimetrais à praça, com as quais se comunicam apenas através da extensão da rua Buenos Aires que adentra a praça.

Complexidade estrutural: cortes no tempo

A imagem abaixo mostra o mapa axial do centro da cidade decomposto nos diferentes padrões de urbanização que constituem hoje o Centro do Rio (Fig. 2). Vê-se aí o Rio Antigo a norte, o plano Agache a sudeste, o entorno da Praça da Cruz Vermelha a sudoeste e o Triângulo das Bermudas ao sul. Ainda que, à primeira vista, esse modo de decompor a cidade pareça razoável e que majoritariamente esses subsistemas correspondam a diferentes tempos da história da cidade, o fato é que a sua estrutura espacial foi sendo constituída de modo bem mais complexo com permanências e intervenções modernas se alternando na tarefa de construção da rede de espaços públicos.

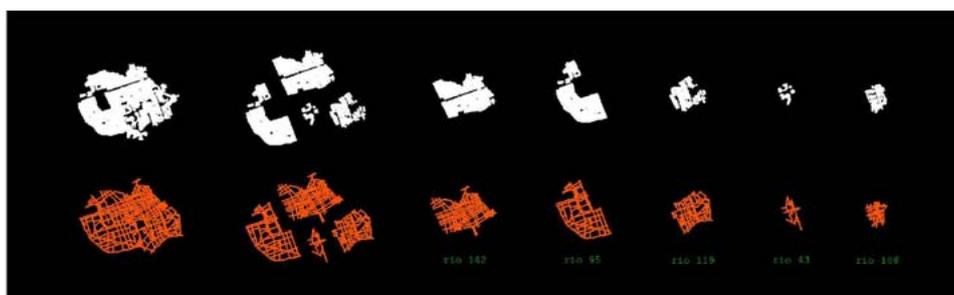


Fig. 2 Padrões morfológicos - Fonte: Autor 2009

6 Situações de status indefinido; ainda que acessíveis ao público, são situações que não têm as características físico-espaciais de um espaço público.

Na busca de superar os limites da descrição mostrada acima procedi à descrição da rede de espaços da cidade em dois cortes no tempo tendo por base registros cartográficos históricos. Meu objetivo nesse procedimento foi aquele de verificar o modo como a estrutura urbana foi sendo constituída ao longo do tempo e como a condição de urbanidade, verificada através desse recurso diagramático, foi sendo alterada. As imagens da cartografia antiga da área central trazem naturalmente à tona os escritos de Aldo Rossi e a consideração da *história urbana* como elemento chave nos estudos da cidade. A consideração das *permanências*, aqueles elementos do passado ainda hoje presentes, é um procedimento de base para a compreensão daquilo que é o processo de construção da cidade no tempo. É o tema da memória; e o espaço público, em boa parte expresso no traçado viário é o principal registro. Nessa linha, estou utilizando, na determinação dos cortes no tempo utilizados nesse estudo, três bases cartográficas – 1750, 1858 e a atual. A escolha desses períodos ou, se quisermos, desses cortes no tempo, foi realizada de modo que as fases de consolidação descritas fossem absolutamente distintas entre si.

Busquei nessa tarefa o apoio no trabalho de historiadores. Em seu trabalho sobre a Praça Mauá, Paulo Cezar e Ana Rosa Castro (1989), consideram dois *cortes morfológicos* como suficientemente esclarecedores da evolução urbana da área central, um ocorrendo em meados do século dezoito e outro em meados do século dezenove. O trabalho de Lysia Bernardes (1992) utiliza similar modo de descrever a evolução urbana da cidade a partir de dois cortes no tempo, correspondendo a duas fases de consolidação, sendo a primeira em meados do século dezoito, situação essa que ela denomina como ‘os primeiros delineamentos na planície’, e a segunda em meados do século dezenove. O trabalho de Maurício Abreu (1997) confirma a adequação cronológica desse modo sintético de descrever a evolução da estrutura urbana da cidade. Na linha sugerida pelo trabalho desses autores, e tendo examinado uma grande quantidade de originais da cartografia do Rio Antigo disponíveis no Instituto Pereira Passos e no Arquivo da Cidade, considerei que a ‘carta topographica de Vaz Figueira’ de 1750 e a planta da cidade de 1858, cumpririam adequadamente a tarefa de descrever a estrutura espacial típica dos dois períodos tomados como referência em nossos cortes no tempo.



Fig. 3 O Rio antigo hoje [1]
Fontes: Andreatta (2006: 25); Google e Luis Keating (em Cezar; Castro 1989: 15-17).

A planta de 1750 mostra uma estrutura urbana clara, inteiramente delineada por uma malha irregular que se posiciona confinada entre os morros do Castelo e Santo Antonio a sul e pelos morros de São Bento e da Saúde a norte (Fig.3). A malha urbana, em seus percursos paralelos à praia, é nesse período constituída basicamente pelas ruas do Mercado, junto à margem, 1º de março, do Carmo, da Quitanda e, no limite oeste, a extinta Rua dos Ourives, da qual trechos ainda hoje permanecem nas ruas Miguel Couto e Rodrigo Silva e que, portanto, apesar de ter sido dramaticamente seccionada pela abertura das avenidas Rio Branco e Presidente Vargas, resultou num conjunto de espaços, que permanecem entre os mais movimentados da área central, tanto em termos de pessoas quanto de arquitetura, portanto pleno de urbanidade. Os arruamentos que viriam mais tarde a configurar as atuais ruas Gonçalves Dias e Uruguaiana também já começam nesse período a sutilmente aparecer.

No limite norte já estão lá, costeando os morros de São Bento e da Saúde, as ruas Conselheiro Saraiva, São Bento e Acre. No limite sul, circundando o morro do Castelo, já estão lá as ruas São José e da Ajuda, reduzida hoje a um interessante fragmento espacial, localizado junto ao *cuore* da área central, ligando em diagonal as avenidas Rio Branco e Almirante Barroso. Curiosamente, a textura dos telhados nessa área

mais antiga da cidade é quase que totalmente constituída pela cor cinza do fibrocimento, mostrando que a permanência do traçado viário, *o chão público*, é de fato o principal registro da memória da cidade, já que as edificações foram ali quase que inteiramente substituídas. Vê-se aí que nos lugares mais antigos o *espírito do lugar* é naturalmente mais velho, ainda que os edifícios possam ser ali mais recentes.

O desenho de Luis Keating mostra uma vista aérea da cidade naquela época, meados do século dezoito, mostrando num primeiro plano a localização da futura Praça Mauá já então acessível pelas ruas Acre e São Bento. No segundo plano, porém claramente visível, aparece a situação urbana mostrada em planta. A foto de satélite daquele entorno hoje, cotejada com a cartografia de 1750, fornece um relato dramático da história da cidade.

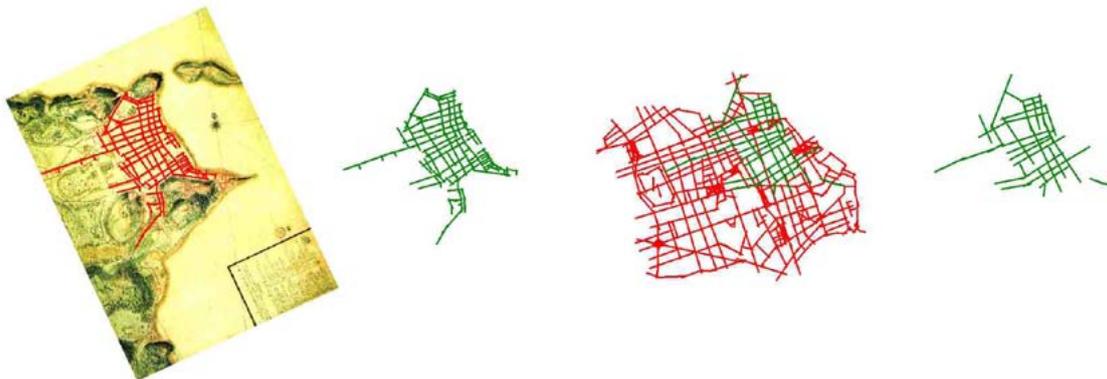


Fig. 4 O Rio antigo hoje [2] - Fonte: Autor 2009

Na de imagens acima, os dois diagramas da esquerda mostram o mapa axial gerado a partir da planta de Vaz Figueira, o terceiro diagrama sobrepõe essa informação histórica, ao mapa axial atual (Fig.4). A sobreposição mostra que o Rio daquele período está concentrado, praticamente em sua totalidade, no quadrante nordeste da situação atual. O diagrama da direita mostra, de modo isolado, a situação atual dos espaços do Rio Antigo.

O segundo corte no tempo, dado pela planta de 1858, apresenta uma estrutura espacial que inclui naturalmente o traçado do Rio Antigo, o qual no entanto parece agora se diluir em um todo maior que não é mais limitado pelos morros mas, ao contrário, contém os mesmos (Fig.5).

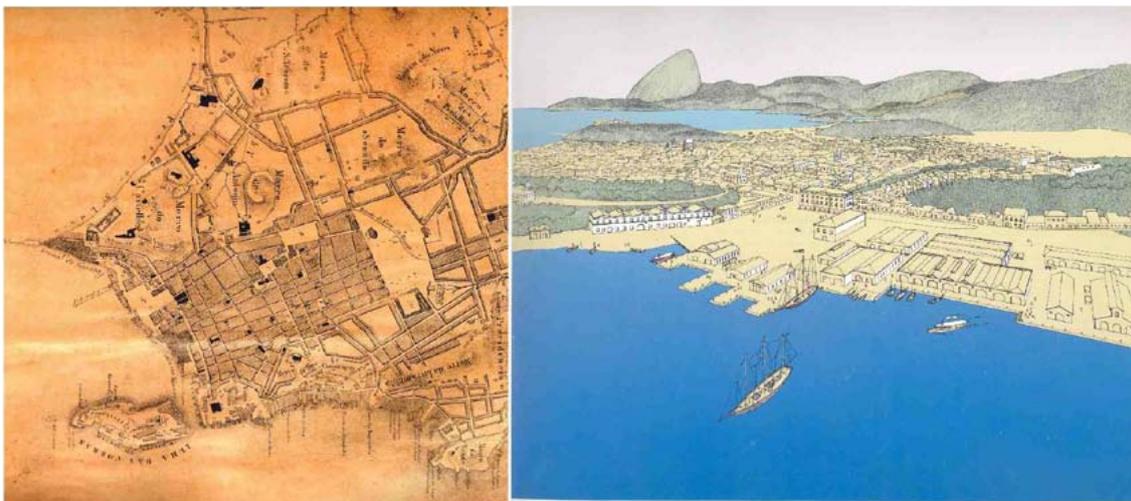


Fig. 5 Rio 1858 - fonte: IPP / Luis Keating - Planta da Cidade do Rio de Janeiro de 1858, elaborada de F. Carneiro de Campos e outros, acervo do Arquivo Nacional / cópia obtida do calendário de 2009 do Instituto Pereira Passos.

Nessa descrição da cidade, os limites urbanos são estendidos ao sul dos morros do Castelo e Santo Antonio, chegando até a Praia de Santa Luzia e Praia da Lapa, onde as atuais ruas do Passeio, Evaristo da Veiga e dos Arcos, já comparecem na cartografia, e também ao sudoeste do Morro do Senado, onde as atuais ruas Riachuelo, do Resende, do Lavradio e Inválidos, também já comparecem. O Campo de Santana também

está configurado nesse período bem como a urbanização a oeste, constituindo-se na estrutura espacial da Cidade Nova, assim como a urbanização a noroeste, entre a Estação Pedro II e o Morro do Livramento, onde as ruas Senador Pompeu, Barão de São Felix e Camerino já igualmente acontecem. Consideramos que esse corte no tempo mostra o estado da estrutura espacial da cidade que ela terá imediatamente antes das grandes reformas da virada para o século vinte.

Verifica-se aí que a cidade não apenas aumentou em tamanho, mas adquiriu um outra estrutura espacial, distinta quantitativamente e qualitativamente da anterior, mostrada na cartografia de 1750. Já estão aí claramente delineados as diferentes partes ou setores da área central do Rio contemporâneo. No entanto, ainda que o contorno e a forma espacial do todo do centro da cidade pareça já estar praticamente definida a essa altura, 1858, como mostra o mapa axial mostrado na segunda imagem acima, o fato é que ainda estariam por acontecer as radicais e espetaculares transformações urbanas resultantes das eras Passos e Agache (Fig.6).

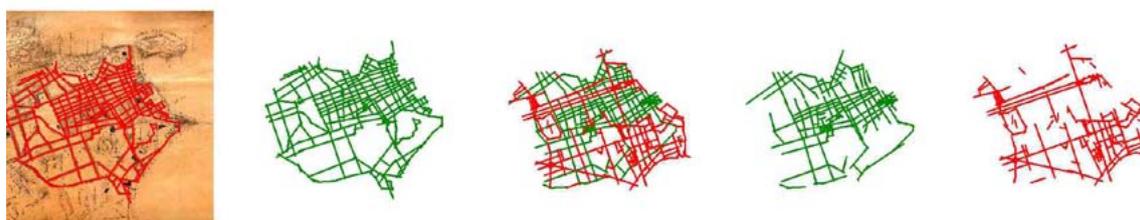


Fig. 6 Rio antigo e Rio moderno - Fonte: Autor 2009

Esses dois períodos viriam a agregar elementos, mostrados em vermelho no terceiro mapa axial, que transformariam a natureza espacial da área central. O quarto mapa axial mostra as linhas de 1858 nos dias de hoje e particularmente o modo como o Rio Antigo, a despeito da metamorfose ocorrida, está ainda presente nos quatro quadrantes da área central. Esse é o nosso *mapa das permanências*. O mapa bem da direita mostra o conjunto da obra das grandes reformas urbanas. Destaque para os três grandes eixos que cortam e, de certo modo, contornam o Rio Antigo – as avenidas Presidente Vargas, Rio Branco e o eixo Almirante Barroso / República do Chile / Henrique Valadares. Aparece aí também a urbanização da assim denominada Esplanada do Castelo que inclui os largos da Cinelândia e da Carioca, que em sua ampliação torna-se o principal espaço de articulação entre o antigo e o novo; o traçado em cruz resultante da derrubada parcial do Morro Santo Antônio e, finalmente, os traçados das urbanizações do entorno da Praça da Cruz Vermelha e Central do Brasil.

Considerações finais

Cumpramos ressaltar alguns aspectos, entre si relacionados, como resultados desse trabalho. Vejo o conceito de urbanidade em geral, no âmbito dos estudos urbanos, formulado a partir das qualidades locais dos lugares, especialmente a partir do modo como ocorre a constituição dos espaços. Vejo esse traço como comum às abordagens de Castelo e Holanda, acima comentadas. Minha intenção com o presente trabalho foi, de outro modo, explorar a dimensão estrutural desse mesmo conceito. Entendo a condição de urbanidade como multifacetada e composta por uma variedade de elementos – arquitetônicos, urbanísticos e humanos - interagindo. Vejo, no entanto, os elementos locais como permanentemente subsidiários à condição global, aquela aqui denominada como *a condição estrutural*. Minha ambição com esse artigo foi mostrar o modo complexo como essa condição estrutural acontece, de modo articulado, ao longo do tempo. O caso do Centro da cidade do Rio de Janeiro pareceu ser oportuno nessa demonstração. Ainda que uma variedade de padrões de urbanização tenha ali ocorrido ao longo do tempo, a estrutura espacial da cidade terminou sendo constituída através de uma complexa combinação de elementos que se entremearam, interconectados, vindos de diferentes tempos da história da cidade. Cabe comentar o papel dos recursos diagramáticos mostrados e a capacidade dessa ferramenta em descrever de modo sintético esse entremearamento espacial complexo. Os diagramas não ambicionam descrever

a urbanidade propriamente dita. Trata-se de um recurso, uma ferramenta, a demonstração gráfica de um processo. Mostram, no entanto, de modo instrutivo e cumprindo o objetivo inicialmente proposto, um aspecto essencial do modo diverso como a condição de urbanidade reinante na área central da cidade do Rio de Janeiro está composta. Finalmente um comentário sobre a captura da dimensão sintática da cidade no discurso de Kevin Lynch. As entrevistas de Lynch nos mostram o modo como a estrutura espacial da cidade é percebida pelas pessoas e nos mostram de um modo sintático, diagramático. Interessa-nos aí, como componente de fundo da urbanidade, a condição de rede, essa dimensão diagramática da cidade que, segundo ele, estaria impressa como imagem mental nas pessoas, nos usuários da cidade.

Referências Bibliográficas

- ABREU, M. *Evolução Urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Iplanrio Ed., 1997.
- ANDREATTA, V. **Cidades Quadradas, Paraísos Circulares**, Rio de Janeiro: Mauad, 2006.
- BERNARDES, L. *Evolução da paisagem urbana do Rio de Janeiro até o início do século XX*, em ABREU, Mauricio de A. (org.) **Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Biblioteca Carioca, 1992.
- CASTELO, L. **A Percepção de Lugar**, Porto alegre: Propar Ufrgs, 2007.
- CEZAR, P. e Castro, A.. **A Praça Mauá na memória do Rio de Janeiro**, Ed. Ex Libris, Rio de Janeiro 1989.
- HILLIER et al, *Space Syntax: A different urban perspective*, em **Architecture Journal 4**, Londres, 1983.
- HOLANDA, F. Brasília '*Cidade Moderna Cidade Eterna*', Ed. Universidade de Brasília, 2010.
- KANT, I.. **Critique of Judgment**, (trad. JH Bernard) Londres: Collier Macmillan Publishers; Nova Iorque: Jafner, 1951 (orig. 1790).
- LYNCH, K. A imagem da cidade, São Paulo: Martins Fontes, 2006 (orig. 1960).

**A Paisagem Cultural entre o Regional e o Local:
Tamoios, Cabo Frio (RJ)**

**The Cultural Scenery; The Regional and the Local;
Tamoios, Cabo Frio, RJ**

Pedro de Moraes Calvente

Maria de Lourdes Pinto Machado Costa

Pedro de Moraes Calvente: Arquiteto Urbanista.
Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela EAU/
Universidade Federal Fluminense.
pcalvente@gmail.com

Maria de Lourdes Pinto Machado Costa: Arquiteta e
Urbanista. Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela
FAU /USP. Professora dos Programas de Graduação e
Pós-graduação da EAU/UFF
m.lourdescosta@terra.com.br

Resumo

Este trabalho apresenta as bases do processo de ocupação urbana desordenada em Tamoios, segundo distrito do município de Cabo Frio, Região dos Lagos, Estado do Rio de Janeiro. O estudo foi realizado com o intuito de melhor compreender as implicações das transformações e impactos ocorridos em duas escalas espaciais: na microrregional, na investigação do entorno da área de estudo, e na local, com foco no distrito e vila de Tamoios, para identificar seus desdobramentos sob o ponto de vista da paisagem cultural.

Palavras-chave: Urbanização – Paisagem Cultural – Uso turístico sustentável - Tamoios – Cabo Frio (RJ)

Abstract

This paper presents some basic factors that contribute for the haphazard urban land occupation process in Tamoios, which is a part of the Município (or county) of Cabo Frio in the Lake Region of the State of Rio de Janeiro.

Tamoios is a Distrito (sub-division of the Município), called Segundo - or Second - Distrito.

The study aimed at getting a better understanding of the implications of transformations and impacts observed in two spatial scales: the micro-regional (that included a close examination of surrounding areas) and the local (that concentrated in the Distrito and its “vila” - little built-up area, the Distrito’s center).

That was undertaken with the purpose of identifying the process outcomes in the cultural scenery.

Key-words: Urbanization, Cultural Scenery, sustainable tourism, Tamoios, Cabo Frio

Introdução

Procura-se revelar neste artigo a trajetória das transformações da paisagem cultural no Distrito e na Vila de Tamoios, por meio de informações sobre a origem do agenciamento nesses lugares no tempo. Logo se constatou que a análise mais adequada deveria passar por duas escalas: uma microrregional e, outra, local. Desta forma seria mais fácil visualizar os resultados da ação antrópica, tanto em relação à Microrregião em que o território em questão se insere, quanto à Vila, que sustenta problemas que ali não nasceram.

Num primeiro momento, a abordagem se volta para o processo de ocupação em perspectiva histórica, no âmbito da Mesorregião Norte Fluminense¹ (de Quissamã a Campos dos Goytacazes) relacionando-o às duas escalas adotadas (Figura 1), em que se considerou também a produção agropecuária, importante atividade para o desenvolvimento da região.

Em seguida, apresenta-se a evolução do processo de exploração agroindustrial no Norte Fluminense, constituído pelas plantações de cana-de-açúcar, pela produção do etanol, e pela significativa extração mineral do petróleo em águas abertas, na Bacia de Campos, Macaé, Rio das Ostras, Barra de São João e Cabo Frio, associado, da mesma forma, ao processo de ocupação e de transformação cultural.

Por último, aborda-se o processo de desenvolvimento do turismo na Costa do Sol ao longo da década de 1990, incluindo as relações que surgiram em função dos fluxos de população de baixa e alta renda e dos choques inerentes ao “confronto” que se mostra, enquanto fenômeno que tem afetado culturalmente a região de estudo.

A Vila de Tamoios, no Distrito homônimo, é uma aglomeração urbana ao longo da Rodovia Amaral Peixoto, no trecho compreendido entre o final de reserva de Marinha (após a entrada de Armação dos Búzios) e o Rio São João (Figura 2).

1 (*) Texto baseado em na investigação desenvolvida para a Dissertação de Mestrado “A urbanização na Vila de Tamoios (Cabo Frio) e a sua inserção na Região dos Lagos (RJ): caracterização, implicações e consequências físico-ambientais e culturais”, de Pedro de Moraes Calvente (1º autor), orientada por Maria de Lourdes Pinto Machado Costa (2ª autora). UFF/PPGEU, 2008. Muito embora Quissamã não conste da Figura 1, que representa o entorno da área de estudo, influente no Distrito e Vila de Tamoios, as similaridades existentes entre os tipos de exploração do solo fazem com que o foco de natureza cultural permita, nestes termos, sua inclusão na escala regional considerada no contexto da análise.

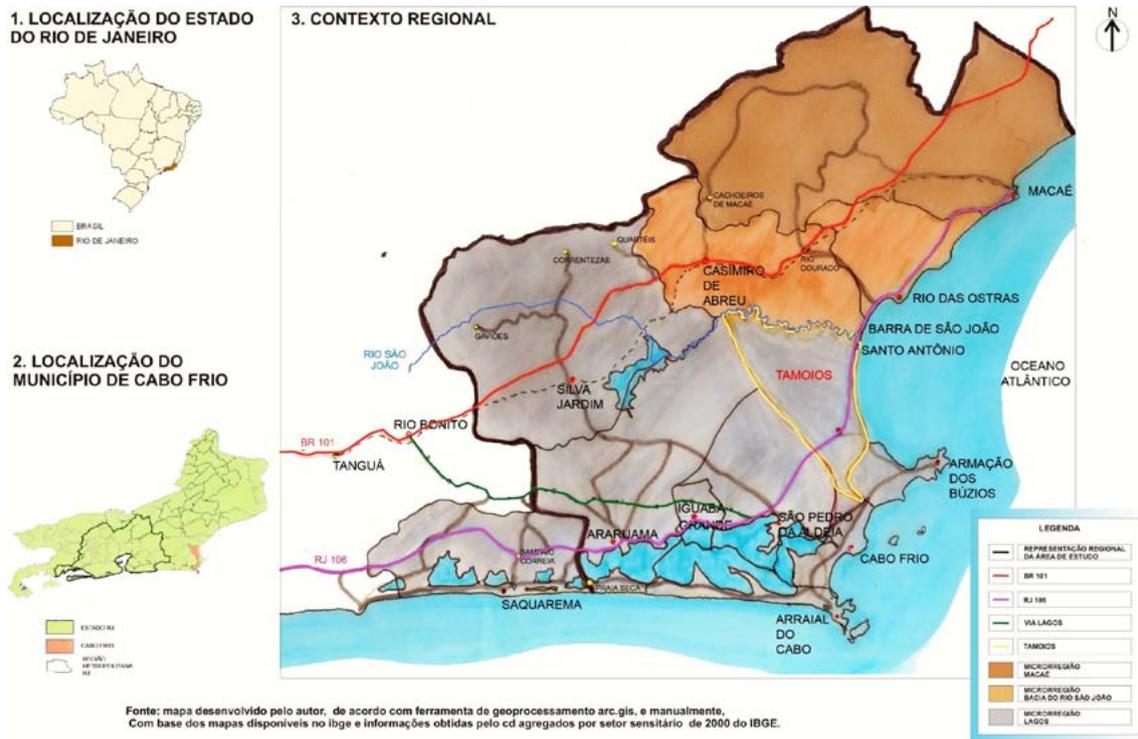


Figura 1 (CALVENTE, P., 2008, pg21).

SITUAÇÃO DA VILA DE TAMOIOS.

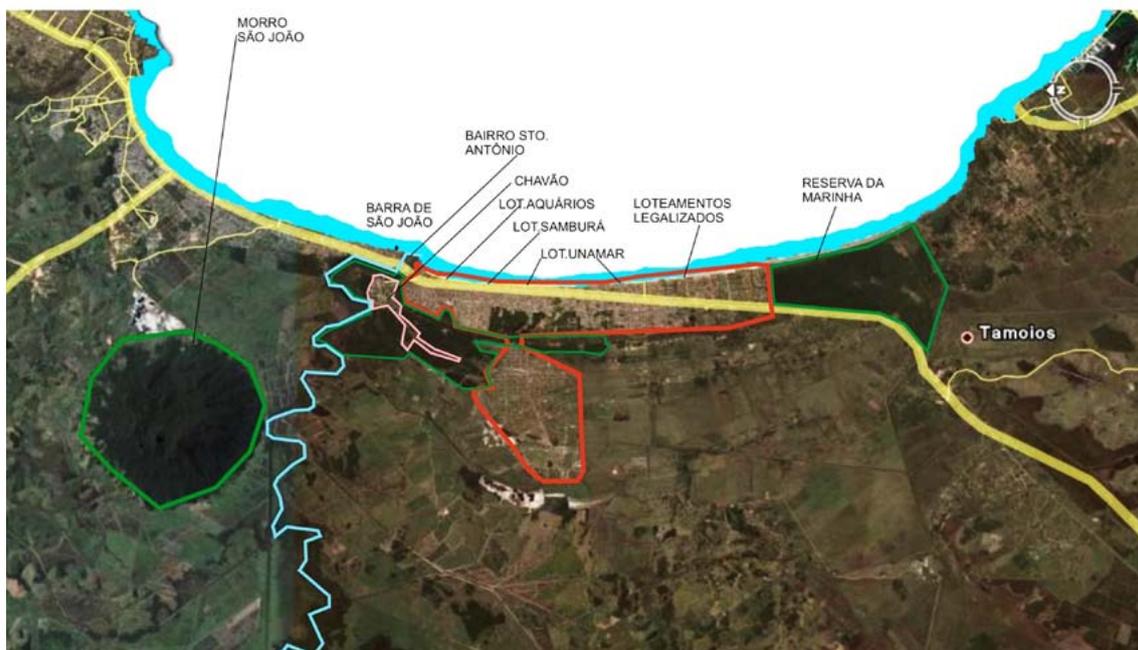


Figura 2 (CALVENTE, P., 2008, pg22).

A região (Fig. 1) foi delimitada no curso da investigação original, em função da constatação da realidade expressa diferentemente daquela observada na jurisdição da divisão oficial estadual das regiões de governo. Soma-se a isto, a identificação de questões de natureza ambiental, em face da presença de áreas de Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro. O conjunto formado pelos municípios de Macaé, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Silva Jardim, Araruama, São Pedro da Aldeia, Arraial do Cabo, Cabo Frio e Armação dos Búzios perfazem uma região, que se identifica por suas características ambientais, culturais e econômicas, estas devido à existência de indústrias de ramos diversificados, localizadas ao longo do trecho que tem como única ligação a Rodovia Amaral Peixoto (RJ 106). O turismo e o veraneio também são atividades bastante importantes para a região.

1.1 O desencadeamento conceitual

No processo de interação com o meio em que vive, o homem desenvolve relações de topofilia (TUAN, 1980), e necessita representar aquilo que ele percebe. Por esta razão, produz informações a partir da sua percepção. Para FERRARA (1999), é nesta sequência de atos que se molda a produção cultural. Este processo de produção, no contexto da comunidade, provoca um rebatimento sobre o espaço, na região em que se insere, segundo um padrão de ocupação relativo à paisagem. Para COSGROVE (1998), esta paisagem, na geografia humana, sempre esteve intimamente ligada à cultura, engendrando formas visíveis, compostas sobre a superfície da Terra.

Entendida neste contexto como produto da ação cultural sobre o espaço, a paisagem se transforma acompanhando o processo de modificação cultural. Se nesta percepção são observados contrastes, principalmente por comparações feitas à mesma paisagem, em tempo pretérito, torna-se passível o estudo e a compreensão desse processo.

O evento da sobreposição cultural, de acordo com COSGROVE (1998), em geral sugere uma relação íntima com o poder, sempre expresso e mantido na reprodução da cultura. E neste trajeto, para o mesmo autor, um grupo dominante procurará impor aos demais suas próprias visões e experiência de mundo, com suas suposições sendo tomadas como verdadeiras – a cultura objetiva para todos.

Como evolução natural destaca-se a renovação propiciada pelas gerações que, geralmente, promovem inovações em relação às práticas humanas. Também, além desta, há a inclusão de diversas atividades e de novos comportamentos da parte da população instalada, gerando ou consolidando transformações culturais.

2 as origens da atividade agrorrural na região

O entendimento da produção econômica passa pela consideração de sua evolução na região, ou seja, a partir da primeira escala de análise.

Assim, as origens das atividades de produção açucareira em Quissamã e em Campos dos Goytacazes, bem como a produção arquitetônica das fazendas naquela região foram investigadas por Eurico Calvente (2001), ao associar arquitetura e tradição familiar no século XIX, em Quissamã, Estado do Rio de Janeiro.

O Município de Quissamã integra a região do Norte Fluminense, liderada desde seus primórdios por Campos dos Goytacazes. Localiza-se às margens do Oceano Atlântico, sendo limitado pelos municípios de Campos, Conceição de Macabu e Carapebus. A região está marcada pelos processos de formações geológicas e geomorfológicas de litoral e da foz do rio Paraíba do Sul, que propiciaram condições especiais para o desenvolvimento da atividade agrícola, da cultura da cana-de-açúcar, devido a excelência de seu solo de massapés.

Quissamã integra a área da antiga Capitania de São Tomé, do primeiro século de colonização, doada mais tarde a sete capitães, proprietários de engenhos na região do Rio de Janeiro, a quem os portugueses quiseram honrar pelos serviços prestados à Coroa.

O plantio da cana-de-açúcar, segundo aquele autor, começa na região campista ainda em meados do século XVII. A princípio, de forma incipiente; a partir de meados do século seguinte, os números dessa produção passam a ser significativos. Segue afirmando que antes da construção do Engenho Central, em 1877, houve sete engenhos em Quissamã que faziam a moagem das canas produzidas pelas próprias fazendas. Enorme contingente de escravos era empregado no processo produtivo, alojados em senzalas próximas às casas-grandes, servidas igualmente por grande número de escravos.

Do Município de São Pedro da Aldeia, em 1648, foi concedida aos índios e padres da Aldeia de São Pedro uma sesmaria que viria abrigar a fazenda de Santo Ignácio dos Campos Novos. Ali foi construída uma igreja, com a invocação ao fundador da Companhia de Jesus, além de um pequeno cemitério. A dita fazenda tornou-se um entreposto de abastecimento de gado bovino, suíno, víveres, hortaliças, mandioca e madeira para o colégio do Rio de Janeiro.

Comparando a atividade histórica dos engenhos de açúcar em Quissamã e Campos dos Goytacazes com a atividade agrorrural descrita em Campos Novos, percebe-se a existência de um padrão de desenvolvimento rural que se inicia por esses territórios ao longo do século XVII, afirmando-se como atividade econômica importante no estado.

Em 1877, a construção do Engenho Central caracteriza a consolidação da produção dos engenhos locais em um único estabelecimento, que irá assumir, pouco a pouco, o papel mantido até hoje, de grande latifúndio local.

A fazenda de Campos Novos é um dos testemunhos do processo de exploração agrorural que ocorre também em Tamoios². Seu partido arquitetônico composto pela tipologia jesuítica distancia-se do padrão neoclássico de Quissamã. As características de exploração agrária descritas pelos engenhos são encontradas em Campos Novos além de um sítio arqueológico indígena anterior à época da escravidão.

Segundo DIAS (2003), desde o início a fazenda Campos Novos foi organizada pelos religiosos inicianos com o objetivo de criar gado e produzir farinha de mandioca para os demais estabelecimentos. Ele afirma que a mão de obra usada era indígena, nos moldes da prática daqueles religiosos, que cresceu de importância ao longo dos anos. Eles produziam o que os índios já sabiam muito bem fazer, aproveitando sua cultura, ao passo em que modificavam sua crença. A missão era difundir ensinamentos cristãos por entre os escravos e os índios.

Quando ocorre a expulsão dos jesuítas dos domínios portugueses e suas possessões, em meados do século XVIII, o principal contingente de mão de obra fora formada pelos Tupis e Goitacazes, reunidos na vizinha aldeia de São Pedro de Cabo Frio. Os jesuítas, em Campos Novos, mantinham boa quantidade de escravos africanos, organizados no modelo de seus estabelecimentos de Santa Cruz e Itaguaí. Campos Novos foram formados pelos alagados do Corondó (Fazenda Botafogo) e São Jacinto (Malhada), onde existiu um dos mais importantes sítios arqueológicos do litoral fluminense.

De acordo com relatos orais de moradores de Tamoios, a produção de farinha de mandioca era reconhecidamente muito boa, remontando às épocas indígenas, assim como as plantações de anil, cochonilha, legumes, cana-de-açúcar, feijão e milho. Os mesmos relatos que confirmam a presença de fábricas de farinha, o fazem em relação à presença de sambaquis, ainda não catalogados como vestígios das produções passadas.



Foto 1- Sede da Fazenda Campos Novos
(fonte http://www.ateia.org.br/ver_projetos.asp?id=14, em 09/2005).

2.1. Da Cana de Açúcar ao Petróleo: O desenvolvimento em diferentes níveis

A atividade agrícola de produção açucareira e de engenhos da região ocorria em Macaé, Quissamã e Campos dos Goytacazes e é descrita por MARCHIORI (1987, p.26) como uma atividade que perdurou por três

2 Ver Ondemar Dias. Disponível em http://www.ateia.org.br/ver_projetos.asp?id=14

séculos, conferindo à região, durante esse tempo, liderança econômica e política no Estado do Rio de Janeiro. Investimentos do Programa Pró-Álcool, entre 1975 e 1986, encontram especial destaque, por iniciar na região a atividade agroindustrial, pela produção do etanol, a partir da cana-de-açúcar (PORTAL BIODISEL, 2007).

Após 1986, em função da desvalorização da produção agroindustrial, viveu-se uma fase de estagnação, o que acarretou certa instabilidade de empregos naquela região (Fundação CIDE, IQM Verde, 2001). Nessa mesma época, o desenvolvimento da exploração petrolífera cresce desde 1978, ao ser iniciada na costa de Macaé. Segundo a mesma Fundação, a mão de obra empregada na agropecuária no estado, após um pequeno crescimento de 1970 a 1985, diminuiu em 46%, acompanhando o período 1985 - 1995. Entretanto, houve um aumento gradual do rebanho bovino, de 1970 a 1995, estabilizado praticamente a partir deste momento.

Os dados da Fundação CIDE (IQM Verde, 2001) revelam uma diminuição da atividade agrícola em detrimento da pecuária, ocorrendo uma expansão desta última em algumas áreas previamente ocupadas pela agricultura, em setores desmatados durante o período, ou através do aumento da produtividade, pela adoção de novas tecnologias. Como a pecuária emprega pouca mão de obra em relação à agricultura, a diminuição desse contingente é um dos principais fatores responsáveis pela queda do emprego na área rural, com consequente êxodo para as áreas urbanas.

Se foi em detrimento da pecuária ou pelo surgimento de atividades mais rentáveis, o fato é que isto aconteceu na época do declínio da produção açucareira, em 1986, e consequente industrialização do etanol, com escassez de empregos na região. Em contrapartida, a revalorização do combustível fóssil em 1986 tem gerado uma progressiva e exponencial substituição da atividade econômica prioritária na Região Norte Fluminense, de agroindustrial para extração mineral e industrial, encontrando em Macaé sua base de crescimento (PORTAL BIODISEL, 2007).

Diante da dificuldade de empregos na área rural e com perspectivas sólidas de desenvolvimento nas de extração do petróleo em águas abertas, em Macaé, além do desenvolvimento do terceiro setor ao longo da Microrregião destacada (Macaé, Rio das Ostras, Barra de São João, Cabo Frio e Armação dos Búzios), observa-se o início do processo de explosão demográfica, com o crescente aumento de população, esta oriunda das produções agrícolas em Quissamã e Campos dos Goytacazes. Vale destacar que em Tamoios é observado um aumento da população residente, segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, que consta como começo da contagem o ano de 1990. No entanto, já em 1986 é constatado um aumento populacional gradativo proveniente de Campos dos Goytacazes, de acordo com as entrevistas realizadas junto ao contingente migrante.

Recentemente, o estado produzia cerca de 85% do petróleo brasileiro (1,6 milhão de barris/dia), sendo o maior produtor de gás do país (12,5 milhões de m³/dia), com reservas de 18 bilhões de barris de óleo equivalente (CARMO, 2007, p.4).

A cultura da região destacada começa então a se modificar, uma vez que o desenvolvimento trouxe oxigênio para que as extensas áreas dedicadas à agropecuária se renovassem. A transformação do solo rural em urbano foi se dando progressivamente através da ocupação das áreas de pasto e de plantio, mesmo litorâneas, podendo-se observar, em Tamoios, um adensamento sem planejamento e mudança do valor de uso pelo valor de troca em relação aos recursos naturais. Em Cabo Frio, a prática da coleta do IPTU em solo rural pela prefeitura passa a ser observada na medida em que o solo ia se adensando. Somente no Plano Diretor, elaborado em 2006, houve atualização do zoneamento de áreas rurais para urbanas.

Devido à busca por trabalho e residências secundárias, por força do turismo, entende-se que a urbanização tida como agente modificador dessas áreas rurais tem provocado intenso impacto nos setores atingidos, devido à ausência de planejamento.

3. O distrito de Tamoios: a vila e seu entorno

É nítida a compreensão de que todos os processos - sejam eles físicos, ambientais ou culturais - têm interrelações e se complementam. Mas seu alcance não raro transcende os limites municipais. Daí a necessidade de se passar da escala mais ampla para a escala local.

A figura 3 ilustra duas fases de ocupação e uso do solo no Município de Cabo Frio nos anos 1966-1969 e 2001. É possível identificar a dimensão da perda da vegetação de restinga (CALVENTE, 2008, p.58).

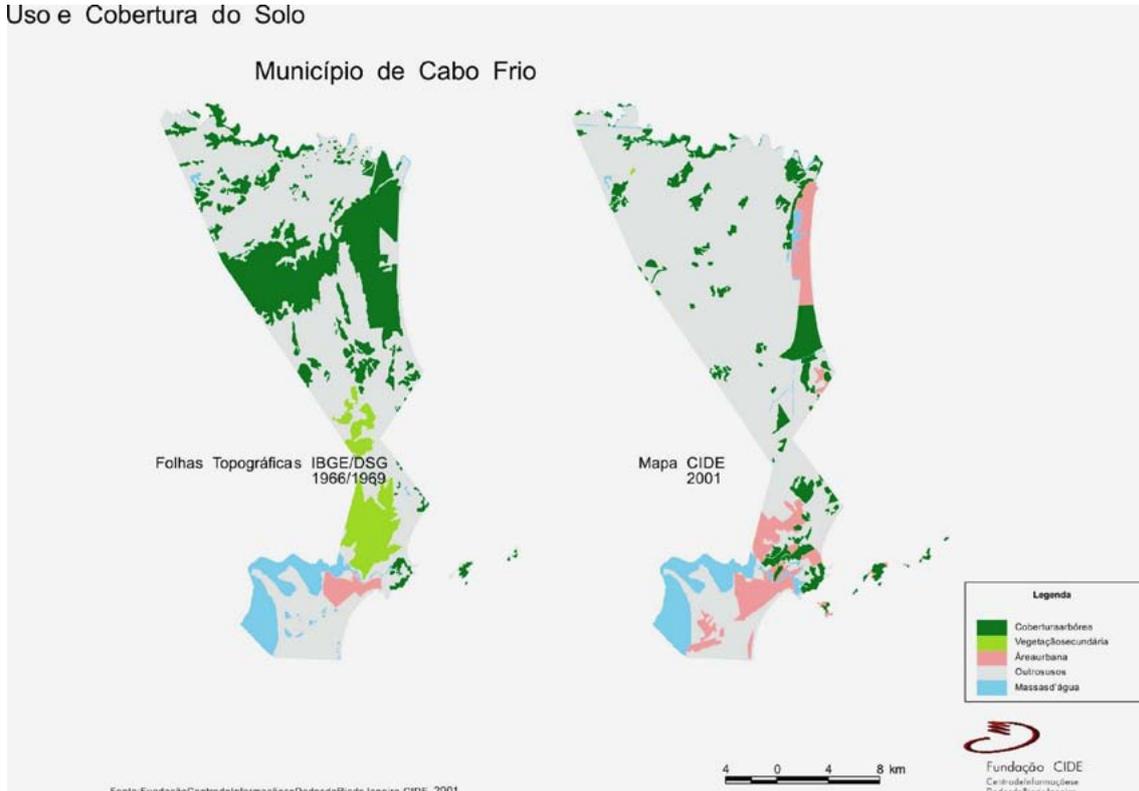


Fig. 3- Uso e Cobertura do Solo comparativo

Fonte: Fundação CIDE, IQM-Verde, 2001 apud CALVENTE, P., 2008 p.59

Focando-se em Tamoios, identifica-se a substituição da mancha verde ao longo da costa pela mancha rosa, demonstrando que a ocupação urbana ocorreu nesta parte do território. A geometria alongada da mancha rosa demonstra uma ocupação linear, referenciada pela Rodovia Amaral Peixoto que corta Tamoios, no sentido Norte, em direção à Barra de São João (ver figuras 1 e 2). Da mesma forma, ao compararmos a parte interior do Distrito pode-se observar que apesar da cobertura arbórea ter sido visivelmente reduzida, em 1966-1969, é possível identificar uma ocupação consolidada por práticas humanas, destinada a outros usos. Esta observação evidencia um uso do solo específico, portanto um agenciamento daquela paisagem pelas comunidades ali existentes.

Auxílio fundamental se apresenta sob forma comparativa, ao se considerar os dados censitários do IBGE de 1991 e 2000, nos universos da Microrregião dos Lagos, do Município de Cabo Frio e do Distrito de Tamoios. Eles ajudam a entender o quadro de suas edificações, infraestrutura existente e nível social que emergem do crescimento urbano na Vila de Tamoios. Demonstra-se, então, como a ocupação se deu, inicialmente através de loteamentos legais, tendendo posteriormente a uma ocupação desordenada. Por fim, conduz-se o debate para o quadro do crescimento urbano, expondo-se as problemáticas inerentes à vizinhança da Rodovia Amaral Peixoto (RJ 106).

3.1 Dados censitários comparativos de 1991 e 2000

A Vila de Tamoios passou por um aumento demográfico sem se apoiar no instrumento do planejamento, abrigando novo contingente populacional, composto em grande parte por famílias de baixa renda, provenientes predominantemente do Grande Rio.

A tabela CP01 apresenta o número de residentes fixos na Microrregião dos Lagos, com crescimento populacional focado entre os anos de 1991 e 2000, atingindo 51,7%, o que corresponde em valores absolutos a 130.322 habitantes. O mesmo se destaca para o Município de Cabo Frio, com aumento de 49,4% e de 41.913 habitantes, enquanto o Distrito de Tamoios apresentou 264% de crescimento populacional entre os residentes fixos nos anos de 1991 e 2000, correspondendo a 15.402 novos habitantes. Deve-se ressaltar que um crescimento de 264% em nove anos significa um impacto considerável, sobretudo por se tratar de Tamoios, na época de abrigo à atividade rural, com pasto e lavoura.

CP01. TABELA COMPARATIVA DO CRESCIMENTO POPULACIONAL NA MICRORREGIÃO LAGOS, MUNICÍPIO DE CABO FRIO E DISTRITO DE TAMOIOS ENTRE OS ANOS 1991 E 1996, E OS ANOS 1996 E 2000							
	% REFERENCIAL EM 1991	POPULAÇÃO EM 1991	% DE CRESCIMENTO EM 1996	POPULAÇÃO EM 1996	% DE CRESCIMENTO EM 2000	POPULAÇÃO EM 2000	CRESCIMENTO TOTAL ENTRE 1991 E 2000
MICRORREGIÃO LAGOS	0,0	252.161	2,93	312.813	21,7	302.489	151,7
MUNICÍPIO DE CABO FRIO	0,0	84.915	3,63	115.753	13,0	126.828	49,4
DISTRITO DE TAMOIOS	0,0	5.000	144,0	14.236	120,0	21.237	264,0

Tabela CP01, fonte: IBGE, CENSO Demográfico de 2000.

Ao se observar a Rodovia Amaral Peixoto (RJ106) que tangencia a costa, percebe-se que a maior concentração de habitantes se situa ao longo de sua periferia; neste trecho localizaram-se os primeiros loteamentos horizontais.

Quanto ao crescimento do número de residentes, nota-se, na tabela D01, que enquanto o crescimento de domicílios da Microrregião dos Lagos ao longo dos anos considerados foi de 69,4%, para o Município de Cabo Frio a percentagem foi um pouco menor, de 63,4%, e para o distrito de Tamoios chega a 312,7%.

Torna-se interessante remarcar que, em 1991, havia em Tamoios 1454 domicílios, e em 2000 a estimativa alcança 6000 domicílios. Um aumento de 4546 unidades no número de residências foi registrado ao longo desses nove anos, o que representa cerca de 500 unidades por ano, no universo.

D01. TABELA COMPARATIVA DO CRESCIMENTO IMOBILIÁRIO (DOMICÍLIOS) NA MICRORREGIÃO LAGOS, MUNICÍPIO DE CABO FRIO E DISTRITO DE TAMOIOS ENTRE OS ANOS 1991 E 1996, E OS ANOS 1996 E 2000							
	% REFERENCIAL	DOMICÍLIOS EM 1991	% DE CRESCIMENTO EM 1996	DOMICÍLIOS EM 1996	% DE CRESCIMENTO EM 2000	DOMICÍLIOS EM 2000	CRESCIMENTO TOTAL ENTRE 1991 E 2000
MICRORREGIÃO LAGOS	0	65463	32,3	86.594	31,1	110.868	69,4
MUNICÍPIO DE CABO FRIO	0	22.520	43,0	32.205	20,4	36.734	63,4
DISTRITO DE TAMOIOS	0	1.454	161,2	3.798	151,4	6.000	312,7

Tabela D01, fonte: IBGE, CENSO Demográfico de 2000.

Não é difícil verificar que o setor de maior atividade – o imobiliário - foi promovido pelo aumento do volume de população que se voltou para as margens da Rodovia Amaral Peixoto (RJ 106), no trecho entre a reserva de Marinha e o limite do distrito e do município, junto ao rio São João (Figura 3).

Para o próximo Censo Demográfico - devido ao crescimento da atividade de exploração do Petróleo ao norte da Vila de Tamoios – está sendo esperada significativa alteração no quadro, já que a população de Tamoios cresceu visivelmente em relação às unidades urbanas ao seu redor.

3.2 Questões do Turismo para a Vila de Tamoios

O Rio de Janeiro foi o estado mais visitado do Brasil, ao receber 1,6 milhão de turistas estrangeiros e 4,5 milhões de brasileiros, em 2006. Dos estrangeiros que visitam o Brasil, 40% têm como destino a Cidade do Rio de Janeiro, sendo Búzios, a 9ª cidade brasileira mais visitada, segundo pesquisa da EMBRATUR (CARMO, 2007).

O início do agenciamento sobre a paisagem atual da Vila de Tamoios teve suas bases na prática pesqueira, estabelecida por pescadores oriundos da praia de Atafona em Campos dos Goytacazes, na primeira metade do século XX. Segundo uma das entrevistas realizadas com antigos moradores, no caso um pescador, foram seus pares que colonizaram a barra do rio São João, divisa entre os Municípios de Cabo Frio e Casimiro de Abreu, aí estabelecendo uma colônia, que evoluiu tomando a forma do Bairro de Santo Antônio, hoje densamente povoado. A ocupação deste bairro, de acordo com a investigação de CALVENTE (2008), pode ser registrada, sucintamente, com a conformação de logradouros estreitos, que permitem acesso às casas dos pescadores, guardando uma assumida escala humana, cujo padrão é reconhecido por determinadas características, tais como: altura de frechal baixa, paredes de tijolos com revestimento em emboço pintado de cal, esquadrias em madeira, construção em um só pavimento, cobertura cerâmica. A mesma tipologia é encontrada no conjunto de casas coloniais de Barra de São João. Esta tipologia residencial, na maioria dos casos, se apresenta com pequena varanda frontal, na qual muitas vezes são realizadas reuniões sociais. Sua ocupação no lote se dá de maneira a preservar uma área de quintal (fundos) ou um jardim (frente da casa).

O conjunto urbano de Santo Antônio, como é chamado a vila de pescadores, por sua simplicidade vernacular característica, não se constitui bem arquitetônico erudito, mas revela especificidade cultural local tão comum às aglomerações brasileiras, invariavelmente pouco reconhecidas, e que frequentemente estão na origem da ocupação do Norte Fluminense. O fato amplia-se em importância quando há conscientização de

que ao se manter e incentivar a diversidade condiciona-se o florescimento das culturas (TEIXEIRA, apud CAMPOFIORITO, 1985, p.12)³.

Segundo entrevista com antigo pescador, uma série de eventos tem modificado a realidade da colônia. Culturalmente os pescadores possuíam tradições de comemorações religiosas, como Bumba meu Boi, Nossa Senhora dos Navegantes, Santo Antônio e São João, além da prática tradicional do artesanato efetuada por suas mulheres. Mas, atualmente, a pesca tem sido prejudicada pela falta de fiscalização da Capitania do Porto de Cabo Frio (no distrito sede), que não impede os grandes barcos da pesca de espera (entendida como os grandes arrastões) de se aproximarem da costa e atuarem nas áreas da pesca artesanal⁴, mesmo em épocas de desova.

De acordo com o pescador, as comemorações têm diminuído drasticamente. Primeiro pela redução da pesca e respectivos ganhos e, em segundo lugar, pela afluência de *crentes*, por meio da conversão da maioria dos pescadores e de seus filhos, os quais não têm o costume da tradição de festejar os dias dos santos. Com esta perda, constata-se uma aniquilação cultural representada pela extinção do grupo e de suas práticas culturais, fruto da atividade primária local desenvolvida.

Outro ponto a destacar é o que ocorreu após a abertura da RJ-106, no trecho de Tamoios, no período compreendido entre 1968 e 1970, em que loteamentos legalizados começaram a aparecer na região, ao longo de cinco quilômetros, a partir de Santo Antônio, entre eles Unamar, Long Beach e Orla 500, segundo a Prefeitura Municipal de Cabo Frio (2005).

Entendido como ponto de atração de ricos cidadãos da Cidade do Rio de Janeiro, para encontro social de poucos privilegiados, de intelectuais, de praticantes de esportes náuticos e submarinos, o Município de Cabo Frio passou a se constituir em local de atração turística para cariocas e mineiros, com instalação de residências secundárias, de clubes, de estabelecimentos de diversão noturna, de hotéis, restaurantes, serviços comerciais e de abastecimento e, mais recentemente, *resorts* e pequenos *shoppings*. A presença de condomínios horizontais sempre foi registrada no município. A inauguração da Ponte Rio - Niterói, em 1973, deu lugar à fase atual de turismo de massa (Ver <http://www.cabofrioturismo.rj.gov.br>).

O turismo, entendido como agente impulsionador do desenvolvimento desta Costa do Sol, tem provocado acentuado impacto a partir da década de 1990, tendo como atrativo natural sua exuberante costa e um contexto singular, representados pela sua cultura local, segundo a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico e Turismo-SEDET (2002).

Entendemos que a atividade mencionada foi impulsionada em uma região sem a devida infraestrutura organizacional e de serviços, de forma a suportar os impactos urbanos, ambientais e culturais referentes aos grandes deslocamentos populacionais sazonais ocorridos. Como reflexo dessa constatação, observa-se nas áreas em foco, outrora espaçosas, naturais e livres, o resultado das atividades turísticas. Os impactos de natureza cultural, conforme mencionado, conferem problemas reais, tendo em vista a inclusão social da comunidade local.

Em uma sociedade como a de Armação dos Búzios⁵, por exemplo, observa-se uma divisão sociocultural defasada entre moradores e veranistas. Os nativos e residentes, em grande parte, participam da realidade do turismo de alto padrão, mas em sua maioria como empregados e serventes, dentro de uma hierarquia reservada aos extratos de menor renda.

Este contraste entre realidades econômicas tão distantes representa um obstáculo ao desenvolvimento daquela comunidade, pois incute valores culturais externos. Estes são materializados, por exemplo, na construção de muros altos de condomínios, inserção de novas técnicas construtivas, e criação de calendário de eventos voltado para visitantes temporários.

O nativo daquela região, filho de pescador, recebeu como herança um conjunto de valores coerentes com a simplicidade de seu nicho. Estando adaptado e entendendo aquele lugar como “seu”, não compreende como pode ser segregado em sua própria terra do sentimento de pertencimento. Ele se afasta de suas referências e é obrigado a aceitar um novo conjunto de valores, onde as “regras” externas passam a valer

3 Segundo Ítalo Campofiorito (1985), a ausência de preocupação com o produto da cultura vernácula presente na Vila de Santo Antônio, da parte do município, estado e país, pode ser explicada pela política de preservação do patrimônio expressa pelos conceitos de bens culturais brasileiros, que objetivavam mais a manutenção de uma identidade nacional. Desta forma, a ausência de preocupação em resguardar, proteger e valorizar a paisagem, face à ausência de leis e da fiscalização pelo Poder público, o que favoreceu a apropriação destes bens por agentes da especulação do solo, ocasionando a modificação, à revelia de sua conformação espacial original.

4 Os barcos de pesca artesanal ficam mais perto da costa por serem de pequeno e médio porte.

5 Mas também observada em Rio das Ostras, Cabo Frio, Macaé

como corretas e dominantes. Fica dividido entre o desejo pela nova realidade que se apresenta, mas que não lhe é acessível, ou seguir o caminho dos pais, que agora trabalham para aqueles que impõem um padrão de consumo extremamente adverso ao seu e de sua realidade. O prazer não é mais oriundo do recurso natural, simples; agora é submetido ao ter. O ter que ele não alcança.

Dessa forma, as perdas para suas famílias constituem-se em perdas de práticas socioculturais que se construíram no início da expansão do turismo, de interesse singular para a atração e o crescimento desta atividade. As práticas culturais presentes desde a pesca praticada pelo avô ou pai têm se misturado com novas práticas mais rentáveis, que visam atender à indústria do turismo, tais como o trabalho de pedreiro, caseiro, motorista etc.

A situação mencionada gera unidades urbanas com infraestrutura voltada ao atendimento do turismo de característica globalizada. Ao se comprometerem com uma nova dinâmica, as comunidades se afastam das tradicionais atividades que nutrem suas individualidade e particularidades, para atender às demandas comerciais do mundo de interesse unificado (JEUDY, 2005).

As áreas que passam pelo processo mencionado ficam desprovidas das manifestações culturais, que representam, junto com o acesso aos recursos naturais, o apelo turístico local.

Neste sentido, ALCÂNTARA (2005) aponta em Cabo Frio uma demanda para o turismo de massa. Ele diz que é objetivo da municipalidade de Cabo Frio melhorar sua situação frente às cidades turísticas próximas concorrentes, como Arraial do Cabo, Armação dos Búzios e Rio das Ostras, na disputa por investimentos e consumidores.

O quadro apresentado em Cabo Frio revela, para ele, uma simples inserção, já que há tempos consolidada uma rede estadual de veraneio. O projeto de desenvolvimento turístico traçado para o município tem como um de seus objetivos ampliar o perfil da demanda, buscando captar turistas que utilizam os meios de hospedagem da cidade, diferentemente do que ocorre ao norte da Vila de Tamoios, em Macaé e Rio das Ostras.

Dentro dessa perspectiva de desenvolvimento, Cabo Frio tem que lidar com uma importante realidade, pois aparece como um dos destinos turísticos mais citados, sendo também um dos principais centros receptores de excursões do segmento de baixa renda no Estado. Estes “turistas” são vistos por muitos – e em segmentos sociais variados - como indesejáveis, sendo usualmente acusados de degradar o meio ambiente natural e deprender equipamentos urbanos.

O mesmo autor constata que a partir de meados da última década, deu-se no município a deflagração de processos distintos e concorrentes: de um lado, o aumento do fluxo de turistas de baixo poder aquisitivo (destaque para o incremento do número de excursões); de outro, seguindo a tendência conjuntural global, nota-se a ascensão de uma visão empresarial da administração pública e uma participação cada vez mais ativa de setores da iniciativa privada na determinação dos rumos traçados para o desenvolvimento do município.

Seguindo com o autor (idem, 2005, p.54), as práticas impostas pelo ideário oficial cabo-friense reformaram a paisagem e reorganizaram espacialmente quiosques e barracas, operação que aperfeiçoou o elemento praia como lugar de consumo. Por meio desta disposição espacial, inibiu-se a reprodução de práticas sociais não compatíveis com os objetivos traçados para o local, impondo-se uma nova forma de sociabilidade e forjando-se um território de “ordem e tranquilidade”, no qual a acessibilidade se dá via disponibilidade econômica, sob a forma impositiva do consumo. Desta maneira, foram afastadas do local as possibilidades de existência de tensões entre territorialidades conflitantes.

A prática das excursões no município foi orientada para o sistema de estacionamento obrigatório. Em área disponível da prefeitura. Pela “oferta do serviço” era cobrada uma taxa que variava de acordo com o propósito e conduta da excursão⁶. Este sistema do estacionamento foi fundamental para a implantação de um projeto mais amplo de reorganização dos espaços de consumo da cidade de Cabo Frio - especialmente o turístico, e redirecionou as excursões para locais de lazer periféricos, contribuindo para a redução do fluxo de excursões – juntamente com a construção de um pedágio na principal via de ligação entre a região e a metrópole do Rio de Janeiro, promovendo barreiras à mobilidade de determinado grupo social.

Com a inserção de novas políticas administrativas nas cidades de Cabo Frio, Armação dos Búzios e Rio das Ostras, objetivando o desenvolvimento do turismo controlado, conforme descrito anteriormente, ocorre uma redefinição dos destinos turísticos desse contingente populacional crescente (de baixa renda) que

6 ALCANTARA (2005, p.54) nos mostra que, no verão de 2002, a taxa cobrada dos “farofeiros”, como são reconhecidos, era de R\$ 130,00.

identifica na Vila de Tamoios condição ideal para o abrigo de suas atividades de turismo e lazer.

4 Considerações finais

É fato que embora pertença ao mesmo município, o Distrito e a Vila de Tamoios não foram contempladas com a uma política de regulamentação do uso do espaço até 2006, quando foi realizado o Plano Diretor de Cabo Frio. Possuindo localização geográfica e atrativos naturais privilegiados como a Barra do Rio São João, o Bairro de Santo Antônio apresenta a tranquilidade esperada por turistas e excursionistas. Assim, parte desse contingente (ônibus de excursão, inclusive) foi sendo deslocado para a Vila de Tamoios, desde o início dos anos 1990.

Entende-se como atrativa as condições encontradas na Vila de Tamoios, não só para a vinda frequente e permanente de extratos de baixa renda, como também para a inclusão de novos moradores. CALVENTE (2008) registra aumento absoluto e relativo do número de residentes, de acordo com os censos demográficos de 1990 e 2000. O aumento de visitas à Vila de Tamoios faz crescer a visibilidade de uma economia em expansão e com grande potencial de emprego. Desta forma, entende-se que o interesse pelo turismo constituiu um dos fatores que geram um aumento da população local.

Como foi observada, a modificação da paisagem na Vila de Tamoios tem seu início entre 1986 e 1990 pelo desenvolvimento do turismo e pela migração de indivíduos de Quissamã e Campos, em função da diminuição da produção de cana-de-açúcar e destilarias de etanol. A partir de 1990, constatou-se o aumento do turismo de massa, mas também o começo do processo de urbanização intensa pelo crescimento da população residente, que tem na evolução da extração do petróleo em Macaé e Rio das Ostras, o incremento do turismo em Armação dos Búzios, Cabo Frio e Rio das Ostras, com maiores ofertas de emprego e renda.

Com o aumento da população, novas residências foram construídas sem controle e fiscalização por parte da Prefeitura, que teria a atribuição da ordenação do uso do solo na Vila, mas que não o tem em relação ao solo rural. Da mesma forma, aquela não poderia aí cobrar IPTU, o que foi realizado desde o início daquele adensamento. A ausência de planejamento se faz marcante nesse momento em que se percebe que a região não foi preparada para absorver o contingente necessário ao seu desenvolvimento, nem sua infraestrutura suficiente para tanto.

Portanto, identifica-se na Vila características de cidade-dormitório para os que trabalham nas cidades de seu entorno imediato, e de turismo para os que a frequentam nas épocas de veraneio.

Se por um lado todo o desenvolvimento atinente ao processo de extração do petróleo ao norte da Vila de Tamoios tem trazido crescimento à região e ao estado do Rio de Janeiro, por outro lado deve-se discutir o contexto cultural em que isto ocorre, no intuito de contribuir para a diminuição dos embates socioculturais existentes. Numa uma visão prospectiva e em face do quadro apresentado, espera-se que a situação seja percebida pela municipalidade, para que sejam adotadas políticas e ações passíveis de interagir. Desta forma, ao invés de se degradar e extinguir o potencial econômico, que seja possível seu desenvolvimento, sem que sejam ignoradas as qualidades naturais locais.

Referências Bibliográficas

ALCANTARA, G. Abaixo a farofa! Uso de identidades sociais, manipulação territorial e exclusão “legitimada” em territórios de praia. UFRJ/IPPUR, 2005 (Dissertação de Mestrado).

BARROS, S.R.S. **A inserção da zona costeira nas territorialidades da bacia hidrográfica do rio São João – RJ: interrelações, trocas e conflitos.** UFF/Instituto de Geociências, 2007. (Tese de Doutorado).

BIDEGAIN P.P. e MARTINS L.F.(orgs.) **Plano da Bacia Hidrográfica da Região dos Lagos e do rio São João.** Rio de Janeiro: Comitê das Bacias Hidrográficas das Lagoas de Araruama e Saquarema e dos Rios São João, Una e Ostras, 2006.

BIDEGAIN, P.P.; VÖLCLER, C. M. **Bacias hidrográficas dos Rios São João e das Ostras: Águas, terras e conservação ambiental.** Rio de Janeiro: Conselho Intermunicipal Lagos S. João, 2003.

BRANDÃO, T. **Fundação CIDE propõe novo mapa para o Rio.** Jornal O Globo, 17/06/2007, p. 26.

BUENO, J.C.C. “Polos de Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro”. In **Revista de Estudos e Pesquisas** nº. 180. Rio de Janeiro: INAE, 2007.

CALVENTE, Eurico A. **Arquitetura e tradição familiar – um estudo das transformações de plantas de fazendas**

- construídas no século XIX em Quissamã, Estado do Rio de Janeiro:** UFRJ/FAU/PROARQ, 2001. (Dissertação de Mestrado).
- CALVENTE, Pedro de M. **A urbanização na Vila de Tamoios (Cabo Frio) e a sua inserção na Região dos Lagos (RJ): caracterização, implicações e consequências físico-ambientais e culturais:** UFF, 2008. (Dissertação de Mestrado).
- CAMPOFIORITO I. “Muda o mundo do patrimônio”. In: **Revista do Brasil**, II, N. 4, Rio de Janeiro, 1985.
- COSGROVE, D. “A Geografia está em toda parte: Cultura e Simbolismo nas Paisagens Humanas”. In: **Corrêa, Roberto Lobato, Rosendahl, Zeny (orgs.). Paisagem tempo e cultura.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.
- COSTA, Maria de Lourdes P. M. “Gestão Urbana e Patrimônio Construído”. **Relatório de Pesquisa.** Niterói:UFF-FAPERJ, 2005.
- FERRARA, L. D. **As Cidades Illegíveis. Percepção Ambiental e Cidadania.** apud DEL RIO, Vicente e OLIVEIRA, Lúvia (org.). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira – SP: Studio Nobel, 1999 (2a Ed).**
- FUNDAÇÃO CENTRO DE INFORMAÇÕES E DADOS DO RIO DE JANEIRO. **Índice de Qualidade dos Municípios – Verde.** Rio de Janeiro: CIDE, 2000 (CD-ROM).
- FUNDAÇÃO, IBGE. **Censo Demográfico.** Rio de Janeiro: IBGE 2000
- FRATUCCI, Aguinaldo. **O ordenamento territorial da atividade turística no Estado do Rio de Janeiro: processos de inserção dos lugares turísticos nas redes do turismo.** Niterói: UFF: (Dissertação de Mestrado), 2000.
- GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro, 1999-2000.** CIDE, 2001
- JEUDY, H.P. –“**Espelho das Cidades**”- Tradução de Rejane Janowitz. Rio de Janeiro; Casa da Palavra, 2005.
- KRIPPENDORF, Jost. **Sociologia do Turismo.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.
- MARCHIORI, M.E.P.(et all.) Quissamã. Rio de Janeiro: SPHAN, Fundação Nacional Pró-Memória, 6ª Diretoria Regional, 1987.
- NERY, Paulo R. A. **Viagem, passeio, turismo.** Rio de Janeiro: Museu Nacional/UFRJ (Tese de Doutorado), 1998.
- REIS, Nestor G. **Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano.** São Paulo, Via das Artes, 2006.
- RUA, João (coord.) **Quissamã, em busca de novos caminhos,** Rio de Janeiro:UERJ/ Departamento de Geografia, 2000.
- SANTOS, P. F. **Formação das cidades do Brasil colonial.** Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2001.
- SAUER, C. O. “A Morfologia da Paisagem”. In **CORRÊA, R.L. e ROSENDAHL, Zeny (org.). Paisagem tempo e cultura,** Rio de Janeiro: Ed.UERJ, 1998.
- TUAN, Y. “Espaço, tempo, lugar: uma estrutura humana”. In **CARLSTEIN, Tommy; PARKES, Don; THRIFT, Nigel. Making sense of Time.** New York: John Wiley & Sons, 1978. Tradução de Werther Holzer.
- TUAN, Y. Topofilia. **Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** Tradução de Lúvia de Oliveira. São Paulo-Rio de Janeiro:DIFEL,1980.

Sites:

- CABO FRIO, Portal do Município. Disponível em: <http://www.cabofrio.rj.gov.br/>
- CONSORCIO LAGOS SÃO JOÃO. Disponível em <http://www.lagossaojoao.org.br/> acesso em: setembro de 2005 a março de 2007.
- PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS, 2003. Disponível em: <http://www.planodiretor.org.br/Acesso set.2005 a dez. 2006>.
- PROJETO DE RESGATE DA MISSÃO JESUÍTA Disponível em:
http://www.ateia.org.br/ver_projetos.asp?id=14. Acesso em: set. 2005 a dez. 2006
- PORTAL BIODISEL Disponível em: <http://www.biodieselbr.com/proalcool/pro-alcool.htm> Acesso em: 20 de setembro de 2007
- SÃO PEDRO DA ALDEIA, Portal do Município. Disponível em <http://www.pmspa.rj.gov.br/historia01.aspx>. Acesso em: 28/10/2007

Localização das ZEIS na Região Metropolitana de Campinas: uma análise das legislações municipais¹

A Location of ZEIS within the Metropolitan Region of Campinas: Analysis of local legislation¹

Jonathas Magalhães Pereira da Silva

Jonathas Magalhães Pereira da Silva: Arquiteto Urbanista. Doutor pela FAUUSP. Docente e pesquisador do Mestrado em Urbanismo, PUC-Campinas.

[Jonathas Magalhães Pereira da Silva: Architect and Urban Designer; Doctorate,FAUUSP. Teacher and researcher of Graduate Course in Urban Design , PUC, Campinas.]

1 O presente artigo é fruto de pesquisa desenvolvida em 2009 intitulada: “Os Processos de Ocupação dos Espaços Públicos e Privados e o Direito a Moradia”.
[This paper is a result of research conducted in 2009: “Os Processos de Ocupação dos Espaços Públicos e Privados e o Direito a Moradia”]

Resumo:

A pesquisa objetivou identificar as tensões, as oportunidades e as contradições relacionadas à gestão urbana, especialmente nas ações referentes à promoção do direito à habitação urbana e à qualificação do sistema de espaços livres de edificação. O artigo apresenta, de forma sucinta, o método de análise e a síntese elaborada resultante em quadros e mapas, que possibilitam identificar e localizar as ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social – para fins habitacionais estabelecidas na Região Metropolitana de Campinas. É feita uma leitura sistêmica dos Planos Diretores e da legislação pertinente ao parcelamento, uso e ocupação do solo dos municípios da Região Metropolitana de Campinas. É oportuno destacar que este estudo baseia-se na legislação, portanto não se está analisando a cidade existente e sim aquela idealizada por uma legislação que nem sempre atende a diferentes grupos sociais nem reflete as contradições da sociedade. Entretanto a análise desenvolvida revela contradições e fragilidades que necessitam ser mais bem entendidas.

Palavras-chave: *gestão urbana, planejamento, legislação, habitação de Interesse Social.*

Abstract:

The objective of the research was to identify the tensions, the opportunities and contradictions related to urban management and specially actions directed to the promotion of urban housing rights and to the qualification of open space systems. It presents in a concise way the method of analysis and a resulting synthesis illustrated by charts and maps. These allow for the identification and location of the ZEIS-Zonas Especiais de Interesse Social (Special Sectors of Social Concern), that are areas selected for public housing purposes in the Metropolitan Area of Campinas, São Paulo State. A Systematic evaluation of Land Plans and related legislation for the Municípios (Municipalities) within the Metropolitan Area of Campinas is presented. That includes land use, land subdivision and occupation. It is convenient to stress that the study is based on the existing legislation; therefore it is not the city itself that is being analyzed but the one idealized by a legislation that does not always respond to different social groups nor reflects the contradictions of society. The analysis nevertheless reveals the contradictions and fragilities that must be better understood.

Key-words: *urban management, urban planning, urban legislation, public housing*

Introdução

A legislação elaborada por uma sociedade com forte tradição hierárquica e grandes desigualdades sociais provavelmente não reflete nem as contradições, nem a realidade sociocultural da maioria da população. A legislação é formada por diferentes interesses e é resultado de uma composição de forças, entretanto, quando o poder econômico é concentrado na mão de poucos, a legislação tenderá a favorecer um mesmo grupo hegemônico, apesar de poder existir diferenças internas.

No Brasil, a legislação urbana sempre funcionou como instrumento que favorece a permanência do poder econômico. Portanto, uma análise da legislação municipal está muito longe de espelhar a realidade da cidade. A legislação pode, nessas circunstâncias, escamotear conflitos, aparentemente resolvidos no texto da lei, mas distantes de qualquer solução real.

Qual seria então, o interesse em se estudar e comparar planos diretores, leis de zoneamento, parcelamento, uso e ocupação do solo?

Para responder a essa pergunta, precisaremos lembrar que, com a Constituição de 1988 e o Estatuto da Cidade de 2001, nasce um novo modelo de gestão nas cidades, em que a participação de diferentes setores da sociedade é idealizada, na busca de se alterar o direito individual, referente à propriedade do solo urbano. Surge, em nossa legislação, o conceito de “função social da propriedade”, criam-se instrumentos urbanísticos para efetivar esse direito difuso e estabelece-se que o Plano Diretor, desenvolvido de forma participativa, gerará ações concretas utilizando os instrumentos que finalmente conseguiriam promover a tal “função social da propriedade”. Isto significa que, do ponto de vista jurídico, a cidade só tem possibilidade de efetivar sua função social pelo desenvolvimento do Plano Diretor municipal. (ALFONSIN, 2008)

Portanto, apesar de entendermos a limitação que um Plano Diretor tem em promover transformações sociais, apesar da participação limitada dos setores sociais e do poder político muitas vezes estar a serviço

do poder econômico, nos interessa debruçar sobre o texto da lei para identificar como foi interpretado e incorporado o novo conceito da “função social da propriedade” em ações práticas que utilizam os novos instrumentos urbanísticos e novos modelos de gestão administrativa e territorial.

Acreditamos que a legislação deveria refletir os interesses de diferentes grupos gerando verdadeiros pactos sociais. Em estudos fundamentados em uma perspectiva histórica, deve ser possível perceber algumas permanências e transformações nos valores socioculturais destes grupos. A pesquisa, ao construir um quadro síntese, procura explicitar os avanços e permanências no conjunto de ZEIS para fins habitacionais estabelecidas na Região Metropolitana de Campinas.

Entendendo melhor o impacto da legislação municipal na Região Metropolitana

O presente artigo apresenta os resultados obtidos na leitura sistêmica de planos diretores participativos desenvolvidos entre 2001 e 2008 pelos municípios da Região Metropolitana de Campinas, a partir da premissa segundo a qual a figura do Plano Diretor se insere na legislação brasileira como condição para a promoção da função social da propriedade, considerando ainda, apesar de não se concretizar na prática, que esses planos carregam a responsabilidade de incluir os grupos historicamente excluídos de um processo de planejamento e funcionar como elemento de integração e geração de políticas públicas.

Tem-se como propósito identificar de que forma e com que dificuldade foi possível localizar, no meio urbano, as áreas potenciais onde as populações de baixa renda possam morar. Apresenta-se uma matriz que relaciona: as ZEIS (Zonas de Especial Interesse Social) para fins habitacionais em áreas ocupadas e as ZEIS para fins habitacionais em áreas novas. A pesquisa, mais ampla que o presente artigo, busca relacionar o processo histórico de ocupação de espaços públicos e privados aos processos de transgressão ao direito de moradia em áreas urbanas. Entende-se que o mesmo processo, que vem promovendo a ocupação e valorização do solo urbano, também comprometeu a qualidade ambiental assim como consolidou a segregação socioespacial das cidades brasileiras.

Acredita-se, como decorrência dessa hipótese, que pela investigação da dimensão ambiental na cidade - por meio do estudo do sistema de espaços livres de edificação (públicos e privados) - pode-se chegar a resultados que apontem caminhos e “desloquem valores socioculturais” (HALL, 2006), contribuindo para o planejamento e gestão das cidades.

A transgressão do direito de moradia é um dos frutos da grande desigualdade e segregação socioespacial que observamos em nossas cidades (MARICATO, 2001). Se o conceito de moradia se limita ao lugar onde se mora, o termo habitação qualifica a moradia com acesso aos serviços urbanos a que todos os cidadãos têm direito.

Entende-se que as políticas públicas deveriam ser elaboradas com uma visão integrada promovendo a qualidade habitacional, ambiental e econômica, lidando com moradia, transporte, educação, saúde etc., e estabelecendo uma estratégia que promova o acesso de todos à cidade. Como nos aponta Milton Santos, na contraposição entre política social e política pública:

Política Pública são fragmentações, apresentações de pedacinhos de soluções que fazem efeito diante das câmaras e que dão a impressão de quem recebe os resultados dessa coisa está sendo atendido. Mas essas fragmentações são exatamente para escapar à política social, que se entende no bojo de uma política, isto é, de um projeto de nação. (SANTOS, 2008: 18)

Entende-se que ações ligadas à ocupação e valorização do solo urbano têm resultados no comprometimento da qualidade ambiental das cidades e acabam por garantir o direito de moradia a apenas uma parcela da população. Pode haver uma aparente contradição intrínseca entre a questão ambiental e a questão habitacional, entretanto as contradições não se restringem a alguma área de atuação e sim às políticas públicas (inexistência ou falta de integração) e aos interesses públicos e privados que norteiam o uso e a ocupação das cidades. Portanto, a gestão da cidade está fortemente ligada a conflitos de interesses dos diversos agentes. A consolidação de pactos sociais só será possível quando compreendermos e explicitarmos as contradições e os valores sociais relacionados à gestão urbana.

Entretanto, o déficit habitacional e a grave situação ambiental das cidades brasileiras têm a mesma origem: um processo sistemático de exclusão. Revela-se assim que a suposta contradição existente entre a preservação de áreas ambientalmente frágeis e as soluções habitacionais destinadas e criadas pela população, excluída do mercado imobiliário formal, não passam de uma construção equivocada sobre o processo histórico de uso e ocupação do território urbano.

A destinação de áreas a serem ocupadas pela população historicamente excluída do processo de planejamento deveria, segundo os novos preceitos (Estatuto da Cidade), considerar os vazios, ou seja, espaços privados e públicos livres de edificação² (lotes ou glebas).

O planejamento historicamente atuou somente sobre a cidade oficial, isto é, apenas sobre aquela porção de terra urbana reconhecida pelo poder público. Simultaneamente, desconsiderou a produção da cidade não oficial, resultante da criação de alternativas inadequadas de moradias como favelas, cortiços, loteamentos irregulares.

Para esclarecer essas questões é preciso identificar a que setores da sociedade interessam esse modelo de gestão. Surge a pergunta: quanto o planejamento pode interferir nos modelos consolidados pela prática moldada por interesses de indivíduos e de alguns grupos sociais?

Encontraremos na questão fundiária o início dessa contradição. Se, por um lado, a propriedade é um dos direitos mais bem defendidos no Brasil, por outro, também é uma das questões sociais mais frágeis.

Cabe aqui lembrarmos também do processo de organização da sociedade desmobilizada por uma ditadura de mais de duas décadas, o que precede a descentralização do poder; da necessidade de capacitação de técnicos e gestores públicos; e, por fim, das experiências na aplicação concreta de instrumentos urbanísticos que tiveram como objetivo a promoção de uma alteração nos valores e direitos dos proprietários privados e públicos.

A pesquisa procurará investigar como os planos diretores, desenvolvidos a partir de 2001, tem contribuído, ou não, para fazer valer a função social da propriedade. No presente artigo tratamos dos aspectos referentes a: gestão municipal, habitação de interesse social e instrumentos urbanísticos previstos.

Identificar os conflitos e oportunidades: um processo de leitura e análise

Tem-se inicialmente como objeto da pesquisa os 19 municípios da Região Metropolitana de Campinas.

Os argumentos construídos baseiam-se em dados secundários, tendo como fonte principal os diagnósticos e planos diretores desenvolvidos pelos municípios e a legislação de parcelamento, uso e ocupação decorrentes desses planos. Construiu-se um quadro que explicita as ações e posturas delineadas nos planos diretores estudados, de modo a inferir os avanços frente à promoção da função social da propriedade tendo como foco a habitação de interesse social e a dinâmica ambiental urbana.

As leis dos Planos Diretores, assim como as leis de Zoneamento e Parcelamento, uso e ocupação do solo foram coletadas por diferentes meios:

- pela internet, nas páginas oficiais das prefeituras (executivo): Americana, Campinas, Valinhos e Vinhedo;
- pela internet, nas páginas oficiais das câmaras de vereadores: Jaguariúna, Sumaré;
- pela internet, nos serviços jurídicos que disponibilizam legislação de diferentes municípios: Indaiatuba e Itatiba;
- por meio de contato direto com as prefeituras de Cosmópolis, Santo Antônio de Posse, Santa Bárbara D'Oeste, Engenheiro Coelho, Artur Nogueira, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Holambra, Hortolândia.

Os planos diretores desenvolvidos por gestões municipais que não tiveram continuidade, na maioria dos casos não estão mais disponíveis nos sites das prefeituras.

Os anexos dos planos diretores são parte integrante da lei, entretanto, há normalmente dificuldade em obtê-los. É comum o executivo ou a câmara disponibilizarem o texto da Lei do Plano Diretor; para obtenção dos anexos (textos, descrições, mapas e tabelas), entretanto, foi necessário o contato direto com a maioria dos 19 municípios estudados.

2 **Miranda Magnoli (1982) define os espaços livres urbanos como Espaços Livres de Edificação:** quintais, jardins públicos ou privados, ruas, avenidas, praças, parques, rios, florestas, mangues e praias urbanas, ou simples vazios urbanos.

O Município de Engenheiro Coelho foi desmembrado do Município de Artur Nogueira logo após a Constituição de 1988, tendo a sua primeira eleição para prefeito em 1991. Em contato direto com técnicos do executivo do município, constatou-se que a atual gestão está revendo o anteprojeto de lei desenvolvido pela gestão anterior. Como não existe Plano Diretor anterior, não foi possível a análise desse município.

Procurou-se, num primeiro momento, destacar os artigos das leis analisadas, que possibilitassem o confronto entre as diferentes formas de interpretação e incorporação pela legislação municipal do direito à moradia e a qualificação dos sistemas de espaços livres.

Não se pretende, com a análise da legislação, que se conheça a realidade do município. Entendemos que a legislação não espelha a realidade, mas estabelece com ela uma relação dialética em que o confronto entre ideal e real se explicita por meio das contradições. Portanto, ao analisar a legislação de forma comparativa entre municípios de uma mesma região metropolitana, espera-se identificar diferentes graus de possibilidade jurídica de implementação da função social da cidade e da propriedade.

A possibilidade jurídica de intervenção não estabelece necessariamente uma transformação na sociedade. Conhecemos leis que não se cumprem, ou que são válidas na prática só para alguns, entretanto, a legislação é uma construção social e carrega conceitos debatidos pela sociedade. Desta forma, pretende-se identificar as possibilidades que a legislação analisada estabelece na promoção de uma equidade social. Toma-se o direito à moradia e a qualificação dos sistemas de espaços livres para identificar posturas conflitantes e complementares. Para realizar a análise, adotou-se um procedimento que visou destacar alguns assuntos presentes nos planos diretores que possibilitariam uma comparação entre planos, resguardando as peculiaridades de sua história, cultura e base geográfica e territorial. Desta forma, destacaram-se, da análise dos planos diretores, seis temas: Gestão Municipal, Habitação de Interesse Social, Instrumentos Urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade, Sistema de Espaços Livres e Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.

O presente artigo trata dos três primeiros itens:

Gestão Municipal: procurou-se identificar como o modelo participativo de planejamento se concretizará no texto da lei. Entende-se que a possibilidade de controle social na implementação do Plano Diretor está apoiada nos instrumentos, modelos, práticas e procedimentos que permitem a aproximação e intervenção da sociedade organizada nas políticas públicas.

Habitação de Interesse Social: constitui um dos itens chaves da pesquisa. Identificar as diretrizes e ações concretas cujo objetivo é efetivar o direito à moradia no município. Destacam-se as implementações de zonas especiais de interesse para fins de habitação social, seus conceitos e flexibilizações propostas. O item se mostra relevante quando, atualmente (2009), procura-se implementar o programa federal “Minha casa, minha vida” e uma das grandes questões de sua efetividade é a localização dos novos empreendimentos. Nesse sentido, procurou-se destacar quais planos trabalham com ZEIS de indução, isto é, áreas não ocupadas que são definidas para se implementar programas habitacionais de interesse social.

Instrumentos Urbanísticos do Estatuto da Cidade: procura-se identificar como estão inseridos e como foram apropriados os novos conceitos dos instrumentos urbanísticos contidos no Estatuto da Cidade. A constituição de 1988 definiu que seria através do Plano Diretor que se implementaria a Função Social da Propriedade e da Cidade. Portanto, em tese, o uso dos instrumentos urbanísticos é o que viabiliza, ao menos juridicamente, uma intervenção na propriedade privada para fazê-la cumprir sua Função Social. Consequentemente, a forma com que os instrumentos urbanísticos são incorporados no texto da lei de um Plano Diretor pode permitir a análise da efetividade jurídica da implementação do conceito da função social da propriedade.

Cabe destacar também, como item analisado, os mapas municipais que permitiram a elaboração de um mapa síntese da Região Metropolitana de Campinas. Além de mapas anexos às leis dos planos diretores, incluíram-se mapas de diagnósticos ou desenvolvidos por programas específicos. A segunda etapa da análise foi a construção de um quadro síntese que explicitasse os pontos comuns e as diferenças encontradas.

A terceira e última etapa de análise, desenvolvida em paralelo à segunda, foi a elaboração de mapas sínteses onde destacaram-se os limites municipais, os perímetros urbanos, as áreas urbanizadas, o

centro das cidades, a malha viária principal, o sistema hídrico, as áreas de ZEIS, as áreas de conservação e proteção ambiental.

Construção dos Quadros Sínteses

Para se fazer uma avaliação comparativa das leis analisadas, destacou-se alguns itens dos temas trabalhados (1. Gestão Municipal; 2. Habitação de Interesse Social e 3. Instrumentos Urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade).

Gestão Municipal

Procurou-se identificar como a legislação trata a gestão do município estudado identificando os seguintes itens:

- Cria ou reestrutura conselho - identifica se o Plano Diretor cria de fato ou reestrutura o conselho que se responsabilizara pela implementação do Plano Diretor;
- Propõe a criação de conselho - identifica se o município propõe a criação que, no entanto, fica a cargo de lei específica;
- Quanto ao caráter do conselho: se é deliberativo ou consultivo;
- Quanto à criação dos fundos: de Desenvolvimento Urbano; de Habitação;
- Quanto à forma de gestão: propõe sistema de informação; prevê iniciativa popular; prevê revisão do PD.

		Americana	Artur Nogueira	Campinas	Cosmópolis	Engenheiro Coelho	Holambra	Hortolândia	Indaiatuba*	Itatiba	Jaguariúna*	Monte Mor	Nova Odessa	Paulínia	Pedreira	Santa Bárbara D'Oeste	Santo Antônio de Posse	Sumaré	Valinhos	Vinhedo	
ANO DO PLANO DIRETOR		2006	2007	2006	2007	2008*	2008	2001*	2004	2004	2006	2006	2006	2006	2008	2006	2006	2006	2004	2007	
Gestão	Cria/Reestrutura Conselho		X				X	X		X			X	X	X				X	X	X
	Propõe a criação de conselho	X		X	X			X		X	X	X	X*	X*	X*	X*	X*				
	Conselho é consultivo	X			X		X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X
	Conselho é deliberativo				X		X						X								X
	Composição (público x sociedade)	X		X	X			X	X	X	X	X	X		*				X	X	X
	Cria (ou preve) Fundo de Desenv. Ur.	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X*	X	X*	X*			X	X
	Cria (ou preve) Fundo de Habitação	X		X*			X	X	X	X	X					X	X			X	
	Propõe Sistema de Informação	X	X	X			X	X				X		X	X				X	X*	X
	Cria Planos ou preve Planej. Local			X				X													
	Preve Iniciativa Popular		X														X	X			
	Preve revisão	10	2+10	10	10		5	2	4*	2+4	4*	5	5+10	5+10	10	10	2+10	10	10	10	2+10*

Fig. 1 – Aspectos de Gestão contemplados na legislação dos 19 municípios da RMCampinas. Fonte: Autor.

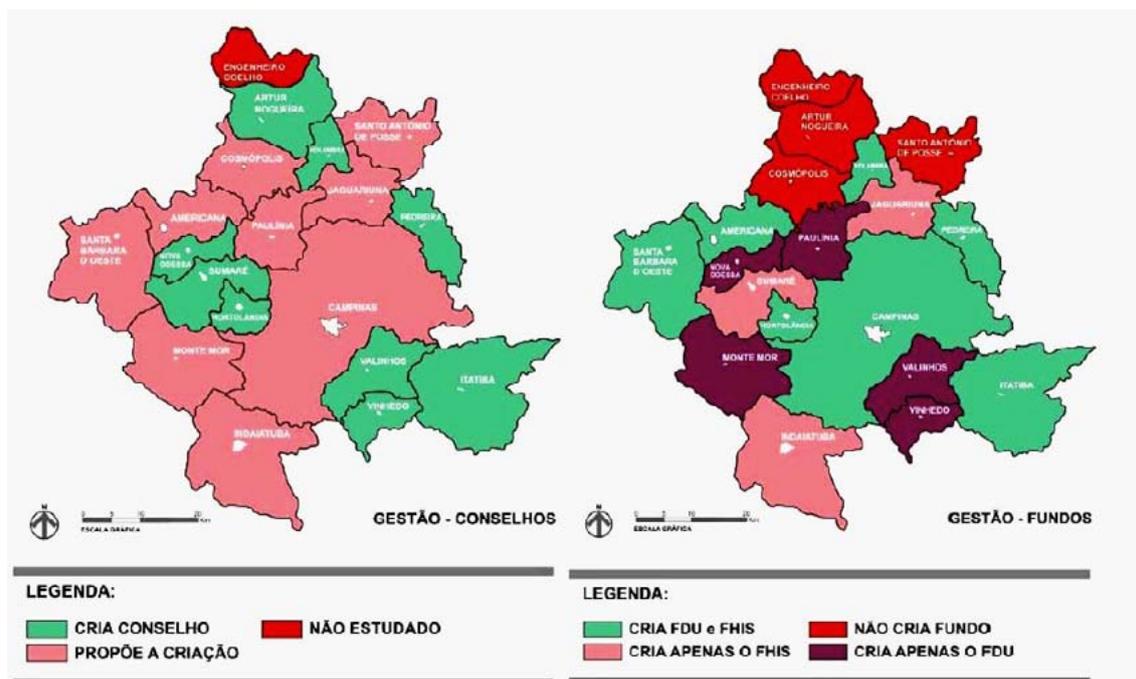


Fig. 2 – Aspectos de Gestão referente aos municípios da Região Metropolitana de Campinas. Fonte: Autor

O quadro síntese abaixo nos mostra que todos os 18 municípios que desenvolveram Plano Diretor estabeleceram conselhos. Cabe reforçar que estamos analisando a legislação e devemos considerar que apesar de existir o conselho, no texto da lei, isso não significa que ele tenha sido de fato implementado. Entretanto, o fato de todos criarem conselhos mostra que, de alguma forma, estava clara a necessidade, perante a lei, de criação dos conselhos. Ermínia Maricado costuma alertar, de forma irônica, em suas palestras, que no Brasil de hoje “nunca fomos tão participativos”. O quadro síntese reforça essa tese. Temos uma participação institucionalizada, mas que não garante a inclusão de grupos sociais, historicamente excluídos, no debate e muito menos serve para garantir direitos.

Oito municípios criaram fundos específicos para a Habitação, sendo que apenas três municípios não criaram nem Fundo de Habitação de Interesse Social nem Fundo de Desenvolvimento Urbano. O fato da maioria dos municípios terem criado os fundos pode ser explicado pelos programas federais que exigem a criação de fundo de habitação para que os municípios recebam receitas. Portanto, a criação de fundos é uma ação municipal fruto da pressão de outras instâncias da federação.

Dos municípios vizinhos ao município de Campinas, apenas Monte Mor, Paulínia e Valinhos não criaram Fundo Habitacional de Interesse Social.

Habitação de Interesse Social

Procurou-se identificar como é tratada a questão habitacional identificando os seguintes itens:

- Tem título ou capítulo específico - identifica o destaque dado à questão;
- Quanto à criação de ZEIS: identifica região ou delimita área;
- Quanto às características das ZEIS: de regularização; de indução;
- Estabelece programas e/ou projetos - identifica os municípios que propõem ações concretas referentes à Habitação de Interesse Social;
- Analisado o Plano de HIS ou lei específica - identifica os municípios que têm planos habitacionais analisados por esta pesquisa;
- Possível localizar na cartografia levantada - identifica se é possível localizar as áreas onde estão propostas as ZEIS com os anexos ou textos da lei levantados por esta pesquisa.

A pesquisa também analisou os Planos Municipais de Habitação de Hortolândia e Americana, sendo que o Município de Nova Odessa, que ainda não delimitou as ZEIS, refere-se ao Plano Municipal de Habitação a ser desenvolvido. Portanto apenas Paulínia, Santo Antônio de Posse e Indaiatuba não fazem previsão de ZEIS nem referências à habitação de interesse social no texto da lei. Apesar de Santo Antônio de Posse ter capítulo específico para tratar a Habitação, a lei não trabalha a questão para a população de baixa renda.

	ANO DO PLANO DIRETOR																	
	Americana	Artur Nogueira	Campinas	Cosmópolis	Eugênio Cezário	Itatiba	Itapetininga	Itaúna	Monte Mor	Nova Odessa	Paulínia	Pedreira	Santa Bárbara do Oeste	Santo Antônio de Posse	Sumaré	Valinhos	Vinhedo	
Tem título ou capítulo próprio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Propõe a criação de ZEIS / HIS	X	X	X	X*	X	X	X	X	X	X	X	X*	X	X	X	X	X	X
Estabelece zonas ou regiões para ZEIS / HIS			X*			X	X	X*				X*						
Identifica / Delimita as áreas de ZEIS / HIS	X	X	X*		X	X	X	X*	X						X	X*	X	X
Propõe a criação de ZEIS / HIS de indução	X	X	X	X		X	X		X	X*					X*	X*	X*	X*
Propõe a criação de ZEIS / HIS de regularização	X	X	X	X		X	X		X*						X*	X*	X	X
Estabelece programas / projetos						X	X	X										
Foi analisado o Plano de HIS ou lei específica	X					X	X			*					X			
Possível de localizar na cartografia levantada	X	X	X		X	X*	X	X	X						?	X*	X	X

Fig. 03 – Aspectos da Habitação de Interesse Social contemplados na legislação dos 19 municípios da Região Metropolitana de Campinas. - Fonte: Autor.

O mapeamento destaca os valores referentes aos lotes mínimos citados na legislação analisada. As análises dos municípios que constam “sem informação” poderão ser complementadas em pesquisas futuras. Entretanto, a espacialização das informações constantes no quadro síntese ilustrada pelo mapa acima já nos mostra como, no vetor de expansão nordeste, caracterizado por uma predominância da população de renda média e alta, os lotes mínimos são maiores que nas outras regiões.

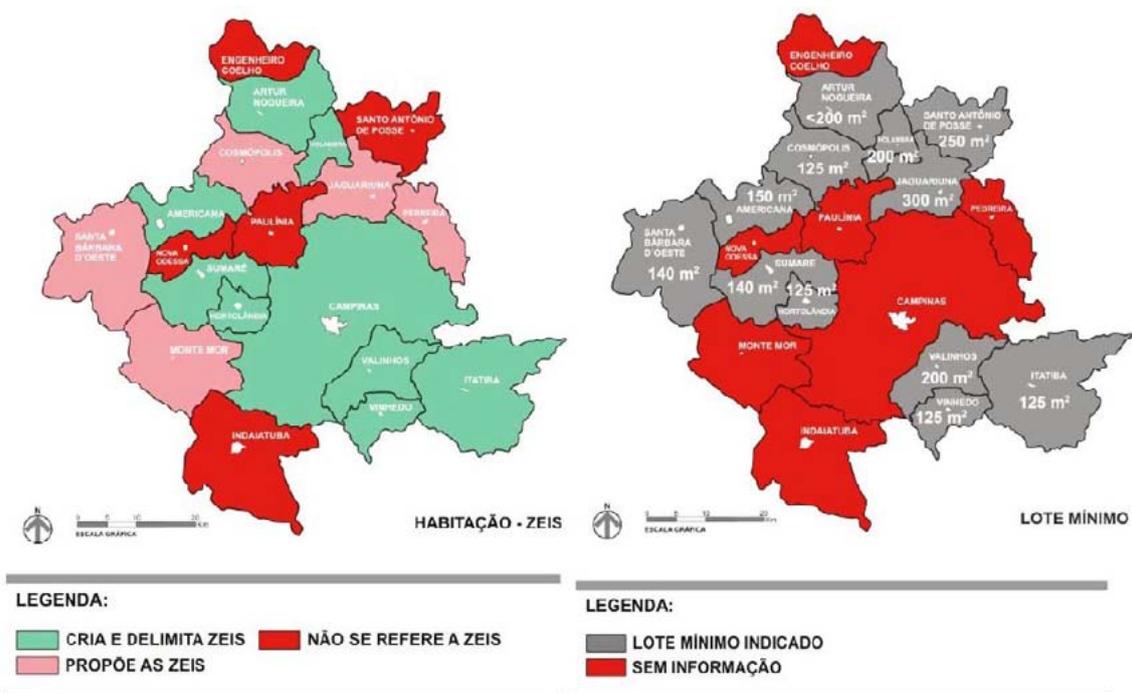


Fig 04 – Aspectos da legislação habitacional referente aos municípios da Região Metropolitana de Campinas. Fonte: Autor

É interessante notar como, ao longo dos eixos Anhanguera e Bandeirantes, os municípios estabeleceram ZEIS. No mapa síntese apresentado no item 5.4 do presente artigo, poderemos visualizar as áreas destinadas à regularização e as destinadas a novos projetos de HIS, além de sua relação com a área urbanizada.

Instrumentos Urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade

	ANO DO PLANO DIRETOR																		
	Americana	Artur Nogueira	Campinas	Cosmópolis	Engenheiro Coelho	Holambra	Hortolândia	Indaiatuba*	Itatiba	Jaguariúna*	Monte Mor	Nova Odessa	Paulínia	Pedreira	Santa Bárbara D'Oeste	Santo Antônio de Posse	Sumaré	Valinhos	Vinhedo
Parcelamento, edif. ou utilização Compulsórios	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X	X*	X	X	X
Localiza a ação de parc, edif, ou util. comp.	X	X	X	D		X	X		X	X		D		X	X	X	X	X	X
IPTU progressivo no tempo	X	X	X	X		X	X		X	X	X*	X	X	X	X	X	X	X	X
Desapropriação com pagam. em títulos	X	X	X	X		X	X		X	X	X*	X	X	X	X	X	X	X	X
Usucapião especial de imóvel urbano					X				X	X	X	X	X				X	X	
Concessão de uso especial para fins de moradia*						X					X	X					X	X*	
concessão do direito real de uso						X		X		X	X	X					X	X	
Direito de superfície	X		X			X		X	X	X	X	X					X	X	X
Direito de preempção	X*	X	X	X*		X*	X*	X*	X*	X	X*		X*	X	X*	X*	X*	X*	X
Localiza a ação de preempção		X								X				X		D		X	
Outorga onerosa do direito de construir	X	X	X			X*	X	X	X	X	X	X	X*	X*	X	J	X	X*	X*
Localiza a ação de outorga onerosa	X	X	X			X	X		X	X	X	X					X	X	X
Operações urbanas consorciadas	X*	X	X*	X*		X*	X*		X*	X*	X*	X*	X*	X*	X*	X	X*	X*	X*
Transferência do direito de construir	X*	X	X*			X	X		X	X	X	X	X	X	X*	X	X	X	X
Estudo de impacto de vizinhança	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X*	X*	X	X*	X*	X*	X
Consórcio Imobiliário						X	X		X			X		X*			X	X	X
Contribuição de melhoria											X			X					X
Concessão Urbanística														X				X	
Referendo popular e plebiscito														X*					
Demarcação urb. para fins de reg. fundiária; *																			
Legitimação de posse.*																			
assistência técnica urbanística, jurídica e social													X					X	

Fig. 05 – Aspectos dos Instrumentos Urbanísticos contemplados na legislação dos 19 municípios da Região Metropolitana de Campinas. - Fonte: Autor.

Para entender como foram utilizados os instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade, procurou-se identificar os seguintes itens:

- Quanto aos instrumentos de regularização - identifica os instrumentos utilizados para fins de regularização fundiária e urbanística;
- Quanto aos instrumentos urbanísticos a serem utilizados em áreas específicas -identifica os municípios

que adotam o instrumento destacando ainda aqueles que localizam e delimitam as áreas;

- Quanto aos demais instrumentos utilizados nos municípios da Região Metropolitana de Campinas - identifica os municípios que adotam os instrumentos.

Cabe destacar o “cinturão” de municípios em torno do Município de Campinas que preveem a utilização do Usucapião Urbano, instrumento urbanístico de regularização fundiária.

Nota-se ainda que os municípios de Paulínia e Nova Odessa, apesar de não criarem ZEIS, adotam instrumentos urbanísticos de Usucapião Urbano. Enquanto os municípios de Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Hortolândia e Vinhedo criam ZEIS de regularização, mas não adotam o já citado instrumento urbanístico de regularização. Alguns desses municípios, como Campinas, por exemplo, abordam a questão da regularização fundiária, entretanto, não utilizam o usucapião urbano.

Percepção do conjunto resultante: a construção de MAPAS SÍNTESE

Os mapas, síntese da pesquisa, foram elaborados a partir da cartografia desenvolvida pelos 19 municípios. É interessante reforçar o fato, pois, apesar de se chegar a um mapa que aborda municípios da Região Metropolitana, as bases são de instâncias locais.

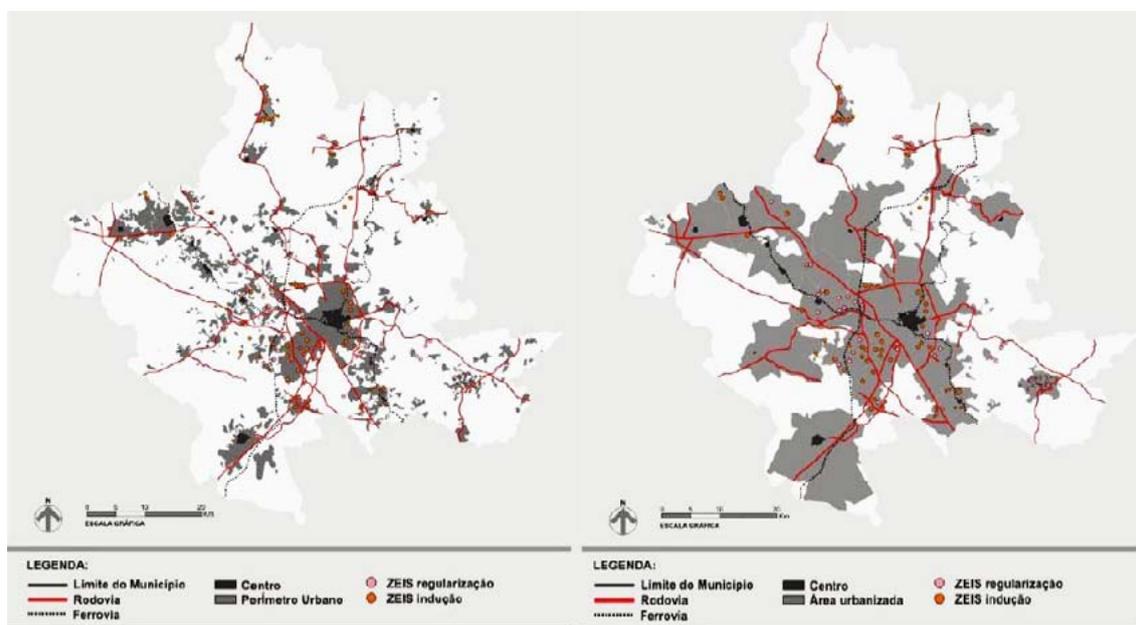


FIGURA 06

Esquerda: Mapa síntese da Região Metropolitana de Campinas: perímetro urbano e ZEIS.

Direita: Mapa síntese da Região Metropolitana de Campinas: áreas urbanizadas e ZEIS. Fonte: Autor

- Concentração de ZEIS nos setores Sul e Sudeste, principalmente a sudoeste da Rod. Anhanguera;
- Concentração de ZEIS nas áreas de periferia da área urbana parcelada;
- Perímetro urbano, mostrando a continuidade de áreas urbanizáveis permitida pela soma das legislações municipais;
- Fragmentos de áreas rurais, localizados entre Paulínia e Campinas; entre Campinas e Monte Mor e, finalmente, entre Nova Odessa e Sumaré;
- Outros pontos devem ainda ser analisados para se chegar a uma nova síntese, entretanto, cabe agora iniciar um longo processo na tentativa de identificar as contradições entre a realidade e a legislação aqui mapeada;
- Por se tratar de uma pesquisa realizada em 11 meses, o material desenvolvido proporciona uma análise que deverá ser aprofundada na medida em que se estabeleça uma relação entre a realidade e a legislação. Com esse intuito, pretende-se dar continuidade, no próximo biênio, ao desenvolvimento de uma pesquisa que vise à espacialização dos investimentos públicos feitos a partir dos anos de aprovação dos planos diretores.

Considerações finais

A pesquisa teve como objetivo desenvolver uma leitura sistêmica, em Planos Diretores Participativos desenvolvidos entre 2001 e 2008 nos municípios da Região Metropolitana de Campinas. No decorrer do levantamento e análise dos Planos Diretores, mostrou-se pertinente a inclusão de legislação complementar que tratasse do parcelamento, uso e ocupação do solo dos municípios, assim como de seus Planos Habitacionais, resultando no levantamento e análise de cinquenta leis e planos.

Por meio de análise comparativa, adotando-se questionamentos comuns aos 18 conjuntos de leis, foi possível a construção de seis quadros que conferem uma visão geral das questões relativas ao Macrozoneamento, Gestão Municipal, Sistema de Espaços Livres, Parcelamento, Habitação de Interesse Social e Uso dos Instrumentos Urbanísticos. A partir dos quadros, foi possível gerar mapas que localizassem no espaço metropolitano as questões mapeadas, conferindo uma nova leitura ao material desenvolvido.

Ainda por meio da cartografia desenvolvida pelos municípios, construiu-se uma base cartográfica que abrange toda a Região Metropolitana de Campinas, possibilitando a compreensão das zonas de contato, assim como tendências espaciais que não se restringem aos limites municipais.

O mapa síntese possibilita identificar a relação espacial entre as áreas de ZEIS, a área urbanizável, isto é, circunscrita no perímetro urbano, e as áreas definidas como de interesse ambiental. Cabe reforçar que não se espera que o mapa síntese elaborado a partir da leitura da legislação reflita a realidade existente. Acredita-se que uma legislação construída por uma sociedade com forte tradição hierárquica e grandes desigualdades sociais provavelmente não espelha nem as contradições, nem a realidade sociocultural da maioria da população. A legislação urbana no Brasil sempre funcionou como instrumento para favorecer a permanência do poder econômico. Portanto, uma análise das leis municipais não espelha a realidade da cidade. A legislação analisada certamente escamoteia conflitos, aparentemente resolvidos no texto da lei, mas muito distantes de qualquer solução real. Portanto, apesar de entendermos a infinita limitação que tem um Plano Diretor em promover transformações sociais, da participação limitada dos setores sociais e do poder político muitas vezes estar a serviço do poder econômico, nos interessa debruçar sobre o texto da lei, para identificar a interpretação e incorporação do novo conceito de “função social da propriedade” nos novos modelos de gestão administrativa e territorial e em ações práticas que utilizam os novos instrumentos urbanísticos.

Referências Bibliográficas

- ALFONSIN, Betânia. *Breve estudo de Direito Urbanístico Comparado*. IN Direito Urbanístico e Ambiental., Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro. 2008, p. 147 a 182.
- BRASIL. *Estatuto da cidade: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana*. Brasília, Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.
- HALL, Stuart. *Da diáspora - identidades e mediações culturais*. Coleção Humanitas. Belo Horizonte, UFMG. 2006.
- MAGNOLI, Miranda Martinelli. *Espaços livres e urbanização; uma introdução ao aspecto da paisagem metropolitana*. Tese (Livre Docência). São Paulo, FAUUSP, 1982.
- MARICATO, Ermínia.. *Limitações ao Planejamento Urbano Democrático*. In FREITAS, J.C. (Coord.) **Temas de Direito Urbanístico 3**. São Paulo. Ministério Público/Imprensa Oficial. 2001.
- SANTOS, Milton. *O futuro das mégacidades: dualidade entre o poder e a pobreza*. IN: **Cadernos Metrópolis N° 19**. Campinas: Educ, 2008.

Análise do Desempenho Técnico-Construtivo de Habitações de Interesse Social

**Analysis of technical-constructive
performance of Public Housing**

Luciano Ferreti

Claudia T. A. Oliveira

Luciano Ferreti: Mestre em Arquitetura e Urbanismo –
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade
de São Paulo – FAUUSP
ferreti@usp.br
Master's degree in Architecture and Urban Design,
University of São Paulo – FAUUSP
ferreti@usp.br

Claudia T. A. Oliveira: Profª Drª Departamento de
Tecnologia da Arquitetura – Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAUUSP –
ctao@usp.br
Prof.Dr. Department of Architecture Technology –
FAUUSP
ctao@usp.br

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar o desempenho técnico-construtivo das edificações do Conjunto Habitacional B-10, localizado na Zona Leste do Município de São Paulo, dentro do cenário das Habitações de Interesse Social – HIS – produzidas por meio da modalidade Mutirão, na Região Metropolitana da Capital paulista nos últimos dez anos. Foi realizado um estudo de caso com a descrição das não conformidades, ou anomalias construtivas, detectadas nos dez subsistemas do edifício, com indicação das suas prováveis origens (projeto, produção, materiais, manutenção). Foram investigados o reflexo e o impacto das não conformidades sobre o desempenho das edificações, considerando os itens vinculados à segurança, habitabilidade e funcionalidade. Os aspectos sociais, históricos, culturais e ideológicos, também foram considerados como pertencentes ao elenco dos agentes que norteiam a produção tecnológica e o desempenho das HIS na atualidade. Como conclusão, foram apontados os modos de interação entre os agentes envolvidos dentro da lógica da construção habitacional de interesse social e foi proposta uma reflexão sobre as condicionantes técnicas e gerenciais que influenciam o desenvolvimento do projeto de arquitetura orientado ao seu desempenho ideal, em relação ao ambiente construído, a partir da visão sistêmica de compreensão do edifício.

Palavras-chave: Edificações; Desempenho; Habitações de Interesse Social.

Abstract

The objective of the present paper is to analyse the technical-constructive performance of Public Housing buildings of Project B-10, located on the Zona Leste (East Side), São Paulo, within the larger scene of the HIS- Habitações de Interesse Social (Public Housing). This particular type of housing has been constructed by means of what is called “Mutirão” (self-help) in the Metropolitan Area of São Paulo during the last ten years. A case-study was conducted that included “non-conformities” or construction irregularities that were detected in the building 10 sub-systems. Indicators of the probable origins of mentioned irregularities are mentioned like: design, production, construction materials and maintenance. The reflexes and impact of non-conformities over the buildings were studied together with safety, habitability and functionality factors. The social, historical, cultural and ideological aspects were considered as belonging to the role of agents that guide the technological production and performance of Public Housing at the present time. The diverse modes of interaction between the involved agents are pointed out; all within the basic logic of Public Housing; also a thought about the technical and managerial constraints which have an influence over the development of the kind of architectural design for ideal performance – in what regards the built environment – is proposed. The whole reasoning tries to follow the idea of a systemic approach towards the “understanding” of the building.

Key words: buildings, performance, Public Housing

Introdução

Aspectos sociais

Os agentes intervenientes da construção de edifícios, envolvidos no processo de produção de Habitação de Interesse Social (HIS), carecem de mais pesquisas científicas e técnicas para que se possa entender o verdadeiro significado, a dimensão e a escala do *déficit habitacional* brasileiro. Isso possibilita o enfrentamento das questões advindas desse fenômeno de falta de moradia nas ações legais, em conjunto com os dados de inclusão social, previstas nas políticas públicas em nível nacional.

É importante a compreensão do real significado desse déficit para que o assunto não seja tratado apenas como um número. Indicadores, como os demográficos mais recentes, e o seu exato tamanho como problema, também devem ser considerados para que possam configurar o panorama da realidade brasileira e, em particular, da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), no contexto da pesquisa efetuada.

Com base nos resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios □ PNAD (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2007) □ o déficit habitacional brasileiro é de 7,2 milhões de famílias correspondendo, aproximadamente, a 12,8% do total de domicílios do país, na época do levantamento. O déficit habitacional representa a condição inadequada de moradia ou a falta de moradia. Entre os principais componentes da inadequação das moradias estão a precariedade da moradia, a situação irregular de ocupação e a falta de

acesso à infraestrutura de saneamento. No déficit também estão incluídas as estimativas da coabitação, ou seja, quando há mais de uma família em uma mesma moradia.

Na faixa de renda familiar mensal de até um salário mínimo está quase um terço dos domicílios inadequados e na faixa de até três salários mínimos encontram-se concentrados 78,5%.

Ressalta-se que o cálculo do déficit habitacional é feito por famílias e não por pessoas. Como a estimativa é de que cada família tem, em média, três pessoas (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2007), o déficit de 7,2 milhões de imóveis [moradias] resulta em 21,6 milhões de pessoas vivendo em condições inadequadas; isso corresponde a, aproximadamente, o dobro da população estimada do Município de São Paulo para 2009.

Do ponto de vista qualitativo, pesquisas realizadas na última década em conjuntos HIS com edifícios de múltiplos pavimentos indicam que a maior parte das falhas e problemas detectados têm origem no projeto, variando de 55% (SIMÕES *et al*, 1999) a 34,39% (XAVIER, 2005). A execução da obra e materiais são responsáveis por 22% e 15%, respectivamente (SIMÕES *et al*, 1999) e 16,45% e 20,24% (XAVIER, 2005).

O trabalho de Malard *et al.* (2002) sobre a qualidade de conjuntos habitacionais construídos pelo processo de mutirão autogerido é outra importante contribuição. Valendo-se da abordagem fenomenológica na avaliação pós-ocupação, a pesquisa revela diversos conflitos entre o usuário e o objeto arquitetônico impondo obstáculos ao uso do edifício. Nas palavras dos autores, esses conflitos se estabelecem quando “há dificuldade para a espacialização de uma atividade e essa dificuldade é inerente à arquitetura do lugar” (MALARD *et al* 2002), portanto, pode-se depreender que os conflitos são resultantes de falhas ou inadequações do projeto. Entre os conflitos detectados alguns estão relacionados às tradições e costumes locais, tais como a inadequação ou inexistência de espaços para fins específicos e inadequação dos elementos determinantes da aparência da edificação. Outros se destacam pelo não atendimento às necessidades básicas dos usuários com relação à salubridade e habitabilidade, tais como precariedade da urbanização adjacente à habitação, insuficiência ou falta de equipamentos e instalações domiciliares e inadequações dos acabamentos internos.

Quando a territorialidade, a privacidade, a habitabilidade, a identidade e a ambiência são afetadas, o morador rejeita as soluções dadas, por mais que os projetistas se tenham empenhado para o sucesso de seus projetos.

São frequentes, nas habitações para a população de baixa renda, certas práticas de soluções técnicas como alternativas para a redução do custo de construção. Tais práticas, tais como a substituição de revestimentos ou ausência de revestimentos internos, aliadas à dificuldade ou mesmo à impossibilidade de realizar a manutenção preventiva, resultam em edificações com vida útil inferior ao tempo de quitação da casa própria, deixando a expensas do mutuário, o ônus pela manutenção corretiva ou recuperação das partes de um imóvel ainda não quitado.

Com a atual norma de desempenho NBR 15.575 (ABNT, 2008), em vigor desde maio de 2010, há meios objetivos de orientar o projeto com foco no desempenho da edificação, definindo vidas úteis mínimas obrigatórias para o edifício e suas partes.

Dentro deste cenário de *demanda qualitativa e quantitativa represada*, as iniciativas verificadas do Plano Nacional de Habitação – PlanHab – são consideradas essenciais para a implantação desta “nova Política Nacional de Habitação” (SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO, 2007), a exemplo da aprovação da Lei Federal 11.124/05, consequência de projeto de lei de iniciativa popular, que instituiu o Sistema e o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS/FNHIS), assim como seu Conselho Gestor. Todas essas iniciativas buscam consolidar as questões legais e institucionais no setor habitacional como parte da política do Estado.

Essa base legal tenciona contribuir para o enfrentamento da condição geral de não conformidade de normas e das convenções comuns na produção habitacional de interesse social, onde os processos de provisão da habitação seguiam um rito de ações não formais, constituindo vícios burocráticos desnecessários, diante da constatação que a grande parte da produção da habitação não é responsabilidade de uma única instituição.

No caso específico do Estado de São Paulo, verifica-se um momento de inovação pela simples constatação dos movimentos por proposições de projetos novos, pelos setores envolvidos com a construção, em busca de alternativas e de ofertas por habitação e melhoria da qualidade dessas edificações.

O que se propõe, dentro deste contexto, é uma reflexão circunstanciada do desempenho dentro da lógica da construção habitacional de interesse social, especialmente nas habitações produzidas por mutirão associativo e que atualmente é apresentada como Programa com Associações e Cooperativas Habitacionais na condição de *Gestão Compartilhada*.

O desempenho do ambiente construído

Desempenho significa *comportamento em uso*, indicando que o *ambiente construído* deve satisfazer certas condições para que cumpra a(s) função(ões) para a(as) qual(is) foi projetado e construído. Esse conceito traz a compreensão de que o desempenho do ambiente construído só pode ser avaliado, de fato, quando em uso, dada a estreita relação que o usuário tem com o ambiente, bem como as ações e influências a que o ambiente estará submetido durante a sua vida útil.

Cresce a conscientização de que o processo de produção e uso dos edifícios – projeto, construção, operação e manutenção – deve contemplar a sua contextualização no meio urbano [ou rural] no qual se inserem; deve compreender que os edifícios mantêm relações de interdependência com o seu entorno direto ou indireto, ou seja, dentro ou fora do lote, respectivamente. Essa relação de interdependência expressa um princípio básico da abordagem do desempenho que entende o edifício como um sistema cujas partes, os subsistemas, guardam relações entre si e influenciam o todo, ou seja, o edifício.

Diante da ausência de avaliações físicas e sistematizadas das habitações de baixa renda constata-se que é grande a expectativa e as necessidades do *usuário*, como agente interveniente na produção das moradias, como mutirante e posteriormente como mutuário.

Objetivo

O objetivo deste artigo é analisar o desempenho técnico-construtivo das Unidades Habitacionais (UH) pertencentes aos edifícios do Conjunto Habitacional de interesse social, Condomínio B-10, localizado na Zona Leste da Região Metropolitana da Cidade de São Paulo e produzido pela CDHU.

Método

O *Estudo de Caso* foi selecionado com base na fundamentação de Yin (2005) que o considera uma estratégia de pesquisa comumente aplicada quando os fatos de interesse relacionam-se ao como e ao porquê. Tem natureza empírica na qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle sobre os acontecimentos e investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto na vida real. Yin (2005, p.30) completa que “[...] nesse sentido, o estudo de caso, como experimento, não representa uma amostragem”. Portanto, não sendo o caso um elemento amostral, os resultados dos estudos de caso não podem ser usados para generalização estatística ou de frequências; o objetivo desses estudos é generalizar teorias ou modelos teóricos.

Diante da escassez de informações técnicas sobre o desempenho dos conjuntos habitacionais produzidos por meio de mutirão associativo, o *Estudo de Caso Único* justifica-se pelo fato de o objeto da pesquisa pertencer a essa modalidade de empreendimento e ser um caso revelador. O intuito é estender esse tipo de análise a outros conjuntos e que este seja o primeiro de uma série de casos múltiplos.

Seleção e descrição do objeto

O objeto foi um conjunto de quatro edifícios [do total de oito] do Conjunto Habitacional B-10. Esse conjunto de edifícios - com 6,5 anos de uso/ocupação no período da pesquisa, época em os edifícios já haviam sofrido várias intervenções - foi selecionado porque representa um caso particular de trabalho considerado como uma modalidade mista de empreendimento, por intermédio de *Empreitada Global* (terraplenagem, fundação e estrutura) e *Mutirão Associativo* (vedos, cobertura, revestimentos, esquadrias, pavimentos e instalações prediais).

Características físicas

Cada torre de edifício é constituída por vinte e oito UH distribuídas no nível térreo e em mais seis andares, sendo quatro UH por nível. O acesso ao edifício, a partir da via pública se dá no nível do 3º piso para adequar a implantação no terreno. O acesso ao pavimento térreo se dá por meio de escada central interna ao edifício e também por meio de escada externa a partir da via pública.

O conjunto - concebido em meados da década de 1990, quando significava um avanço tecnológico na produção habitacional de massas - foi construído, na sua primeira etapa de *Empreitada Global*, em estrutura de concreto pré-fabricado. O *Mutirão Associativo* foi etapa posterior e final.

A nomenclatura desta *tipologia* é a V072-CBPO, em estrutura pré-fabricada de concreto e paredes internas e externas em alvenaria de bloco de concreto simples, sem função estrutural. Essa tipologia foi

projetada com blocos laminares, com planta modelo *H*. Cada apartamento possui área útil de 44,95m² distribuídos em sala, cozinha, banheiro, área de serviço e dois dormitórios.

Procedimentos

Os fenômenos a serem investigados são as Anomalias Construtivas (AC) dos sistemas construtivos dos edifícios, suas origens e causas, bem como os seus efeitos nos requisitos de desempenho. Nesse contexto, as AC representam as situações que dificultam ou impedem o uso adequado do espaço, ou falhas e situações de precariedade dos subsistemas do edifício que comprometem a segurança do usuário e a salubridade e habitabilidade dos ambientes. As AC indicam que o edifício, em parte ou na sua totalidade, não atende ao propósito para o qual foi construído, ou seja, não atende as necessidades dos usuários.

O levantamento em campo foi realizado por pesquisadores com mais de 20 anos de experiência, atuantes na área de projeto e no acompanhamento e fiscalização de construção de edifícios.

Foram realizadas entrevistas de forma espontânea com os seguintes agentes: (a) moradores que participaram do empreendimento desde o início dos trabalhos dos mutirantes; (b) moradores que assumem papéis de liderança exercendo a função de síndico dos edifícios, embora essa função não seja regulamentada atualmente; (c) moradores engajados em algum tipo de reivindicação junto ao empreendedor e que se dispunham a falar espontaneamente durante as visitas do (s) entrevistador (es); (d) técnicos das assessorias que trabalharam nas obras desses conjuntos habitacionais.

As vistorias focaram a identificação e o registro das AC, verificadas e apontadas a partir de visitas realizadas e entrevistas. Para cada ambiente analisado, os registros foram feitos com base nos subsistemas do edifício, a saber: terrapleno; fundação, estrutura, cobertura, vedos, vãos, paramentos, pavimentos, instalações hidrossanitárias e instalações eletromecânica. As AC foram analisadas e identificadas quanto às condições que lhe deram origem, se nas inadequações ou falhas do projeto, execução da obra, materiais ou manutenção. Os requisitos de desempenho da norma ISO 6241 (INTERNATIONAL STANDARDIZATION ORGANIZATION, 1984) foram tomados como base para a análise dos efeitos e impactos das AC. Fazem parte desta lista de requisitos: a segurança estrutural, a segurança contra incêndio, segurança em uso, estanqueidade, higrotermia, pureza e qualidade do ar, conforto acústico, conforto visual, conforto tátil, conforto antropodinâmico, higiene, conveniência de espaços para usos específicos, durabilidade e economia/custos.

Apresentação dos resultados

Foram identificadas 48 AC nos 10 subsistemas do edifício, conforme descrição a seguir.

Muitas dessas AC resultam não apenas das falhas de projeto, execução da obra, materiais e manutenção, mas também da ação do próprio usuário sobre o espaço e os subsistemas do edifício. Essas situações ocorrem na tentativa de o usuário adaptar o meio às suas necessidades não atendidas, mesmo que, involuntariamente, o usuário esteja criando e provocando situações de risco e perigo para si próprio.

No *Terrapleno*, foram identificadas seis AC. O conjunto habitacional está implantado às margens de um córrego, em um corte do terreno cujo acesso à via pública se dá por um aclive com declividade em torno de 30%. Por essas razões, entre as AC destacam-se a inexistência de soluções eficazes de projeto e construção para a macrodrenagem das áreas circundantes aos edifícios e para estabilidade e contenção dos taludes. Como resultado, os moradores não têm satisfeitas as suas necessidades de segurança, salubridade e funcionalidade dos ambientes externos, uma vez que nessas áreas externas são utilizados os equipamentos comunitários do condomínio, incapazes de oferecer qualquer estímulo às atividades sociais locais.

Na *Fundação*, identificaram-se duas AC. Foram verificadas pela ausência de impermeabilização entre fundação e piso externo (calçada), favorecendo a infiltração de águas pluviais na fundação, e falha no detalhamento e na compatibilização de cotas de nível entre fundação e o pavimento externo, o que resultou na exposição inapropriada dos blocos de encabeçamento das estacas em concreto armado que, via de regra, não devem ficar expostos ao intemperismo.

Na *Estrutura*, sete AC foram identificadas. Entre elas destacam-se o uso da modulação da estrutura (3,3m) para a compartimentação e definição dos espaços internos da edificação e a fixação, por solda, de grades de aço nas armaduras dos pilares externos. A exiguidade das medidas resultantes da modulação estrutural resultou na reconfiguração espacial, feita pelos próprios usuários, para possibilitar o deslocamento de cadeirantes dentro da unidade habitacional (Fig. 1). A Figura 2 ilustra o ponto de fixação da grapa da grade

metálica, o que resultou na perda de proteção da armadura do pilar, potencializando o risco de corrosão do aço. Isso se deu em razão da não previsão, em projeto, de elementos de controle e segurança contra o acesso de pessoas estranhas ao ambiente interno do condomínio, criando um conflito entre o uso dos espaços público e privado.



Figura 1: Módulo estrutural (vão de 3,30 m) incompatível com a necessidade de disposição e organização dos espaços internos do edifício. Os móveis na cozinha são alterados para acomodação de outros eletrodomésticos/armários.



Figura 2: Fixação inadequada da grade de proteção na armadura do pilar, motivada pela falta de elementos de fechamento e controle de acesso aos ambientes internos do condomínio.

Na *Cobertura*, foram quatro AC identificadas: estão relacionadas, principalmente, com a inadequação de materiais e técnicas construtivas na produção da estrutura de suporte do telhado (Fig. 3).



Figura 3: Falha de supervisão e teste na etapa construtiva de Cobertura. Materiais de baixa durabilidade; improvisações como a base de apoio das estruturas do telhado.

Nos *Vedos* foram identificadas cinco AC. O destaque é a intervenção feita pelos próprios usuários, sem o amparo de um projeto técnico. Essa intervenção foi realizada para instalar medidores individuais de consumo de água, um para cada unidade habitacional, o que gerou rasgos na fachada e conseqüente perda de estanqueidade com prejuízo da salubridade e higiene das unidades habitacionais.

Também nos *Vãos*, foram identificadas cinco AC. O destaque é dado à falta de especificação dos

componentes de esquadrias das janelas e portas. A abertura mínima para iluminação natural dos dormitórios é insuficiente e está inferior ao indicado pelo Código de Obra do Município de São Paulo; o giro de abertura das folhas das portas de entrada do edifício entra em conflito com a circulação e acessos do edifício, obstruindo a passagem do usuário em condições emergenciais e, conseqüentemente, comprometendo a sua segurança no uso.

Nos *Paramentos* foram identificadas duas AC. Percebeu-se como principal falha a ausência de revestimentos adequados, principalmente nas áreas molháveis, em prejuízo evidente aos requisitos de salubridade, higiene e durabilidade dos materiais e componentes construtivos.

Nos *Pavimentos* foram identificadas três AC, relacionadas diretamente às condições de circulação, desníveis e pisos escorregadios, o que compromete a segurança dos usuários nos trajetos de acesso ao edifício ou entre os pavimentos; e falhas na definição das cotas de nível dos pavimentos e, em consequência, da implantação dos elementos pré-moldados da estrutura.

Nas *Instalações Hidrossanitárias* foram identificadas sete AC: desde a falta de segurança contra furto e violação no armazenamento e distribuição do gás combustível para cocção (gás liquefeito de petróleo - GLP), até as ligações da rede de abastecimento de água fria feitas em não conformidade com as normas técnicas e com o emprego de materiais inapropriados para instalações aparentes.

Nas *Instalações Eletromecânicas* foram identificadas sete AC. Destaca-se a falha na especificação da quantidade e potência das tomadas de força, consideradas insuficientes para o atendimento das atuais demandas dos usuários. O posicionamento dos pontos de iluminação não atende à condição de iluminação central no forro por ambiente, em razão da opção do projeto pelo não embutimento de eletrodutos na laje. A Figura 4 ilustra o resultado da ação dos usuários com o objetivo de adequar o ambiente às suas necessidades.



Figura 4: AC levantada como consequência da mudança/adaptação de uso, não previstas originariamente no projeto.

Considerações sobre os resultados

Dentre as AC vinculadas ao *projeto* podem ser destacadas aquelas que tem como origem:

- o programa de necessidades: por não considerar certas necessidades elementares ou por mudança/adaptação de uso, especialmente no que se refere à acessibilidade, aos sistemas prediais – instalações elétricas, hidráulicas e de prevenção e combate a incêndio;
- falta de reflexão sobre o Programa de Necessidades, por parte das empresas executoras, constante nos Manuais de Escopo de Serviços para Coordenação de Projetos e o de Escopo de Serviços e Projetos para Arquitetura e Urbanismo; constantes no acervo técnico do empreendedor [CDHU];
- insuficiência de espaço e conflitos no dimensionamento dos ambientes de trabalho e circulação, especialmente cozinha, área de serviço e áreas comuns internas aos edifícios (Fig. 4).

Uma observação deve ser feita quanto à evolução das necessidades do usuário. Falhas dessa natureza podem ser atribuídas ao projeto não com o intuito de desqualificá-lo, mas, antes, com o objetivo de ressaltar

a importância do programa de necessidades e a análise de suas prováveis variações, e o impacto que ele causa na etapa subsequente da elaboração do projeto.

As AC cujas origens foram atribuídas à *execução da obra* não se referem apenas à execução propriamente dita, mas a não compatibilização entre o prescrito e o realizado pela equipe de produção da obra, obrigatoriamente, nos casos que envolvem riscos e perigos aos usuários. Entre essas origens destacam-se aquelas devidas, justamente, à falta dessa compatibilização em razão de certas especificidades e características da obra analisada, com o também, por adoção de soluções construtivas em desacordo com o grau de qualificação da mão-de-obra dos mutirantes.

As AC atribuídas aos *materiais* foram observadas, predominantemente, quando as evidências mostraram falhas no processo de aquisição e no controle de aplicação em obra.

As AC vinculadas à *manutenção*, via de regra, estão associadas aos seguintes fatores:

- desconhecimento dos critérios de segurança, do grau de risco e/ou perigo por parte dos moradores, por exemplo, o uso de botijões de gás dentro dos apartamentos; exposição das armaduras dos pilares em razão da fixação das grades de segurança no entorno dos edifícios e nas portas de entrada dos apartamentos;
- à carência de recursos financeiros dos moradores;
- à falta de orientação técnica apropriada para a correção das falhas ou desvios do projeto e também para novas obras que não foram consideradas no programa de necessidades, como por exemplo, novo sistema de distribuição de água fria com medidor de vazão independente por UH.

Análise de resultados

Embora as observações feitas neste estudo de caso possam ser generalizadas como hipóteses e teorias a serem validadas em outros estudos mais aprofundados, as demonstrações obtidas permitem uma reflexão sobre as evidências diagnosticadas e seu impacto no desempenho das edificações analisadas.

Assim, a partir dos dados obtidos, arrolados e registrados nas tabelas constantes da pesquisa disponível em Ferreti (2008), foi possível a hierarquização dos das AC identificadas nos vários subsistemas da edificação e que tiveram origem no Projeto, Execução da Obra, Materiais e Manutenção.

Das 48 AC levantadas, a maioria tem mais de uma origem. Portanto, foram constatadas 140 ocorrências que caracterizam as situações que dificultam ou impedem o uso adequado dos ambientes ou mesmo comprometem a segurança do usuário, salubridade e habitabilidade dos ambientes. Na Figura 5 observa-se que a manutenção é responsável por mais de 30% dessas ocorrências, seguida do projeto (29,3%), da execução da obra (28,6%) e dos materiais (11,4%).

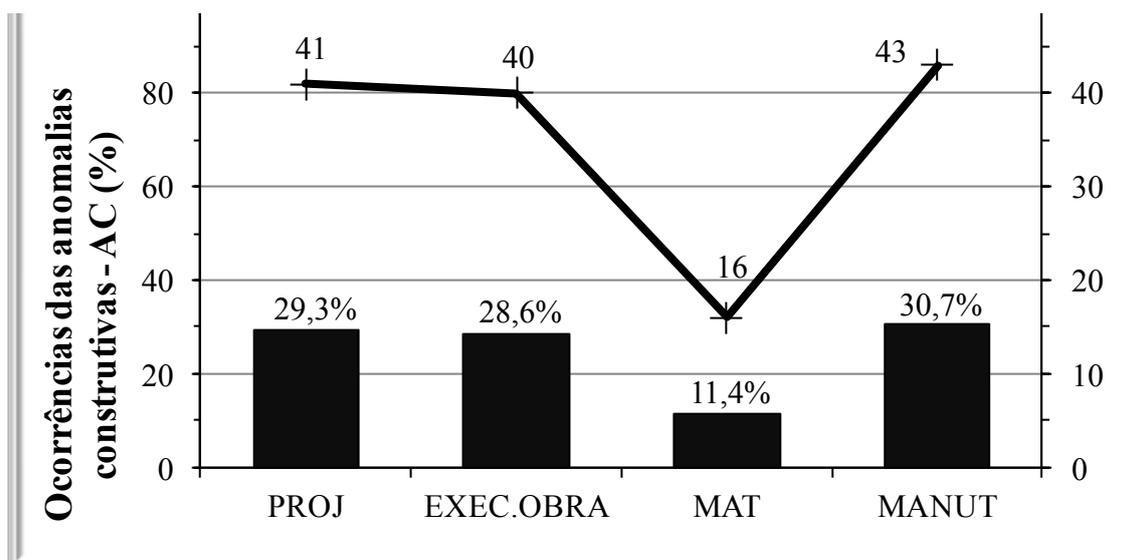


Figura 5: Indicação de ocorrências das AC, em cada Agente relacionado com a origem, no edifício.

A constatação de que “[...] só em empreendimentos complexos investe-se em projeto [...] e que só investe em projeto quem se preocupa com a operação e manutenção do edifício”, é atestada por especialistas (MITTDIERI FILHO; THOMAZ, 2007) e tem se tornado a principal causa da baixa durabilidade dos edifícios habitacionais de interesse social. É prática corrente atribuir o ônus da manutenção aos proprietários e/ou moradores; por isso as necessidades dos usuários relativas ao uso e manutenção dos edifícios são frequentemente ignoradas pelos empreendedores no planejamento e projeto. No entanto, quando se fala em habitação de interesse social destinada à população com renda de um a cinco salários mínimos, os custos com uso e manutenção, bem como as condições seguras em que esse uso e manutenção devem ser processar, deveriam ser requisitos obrigatórios a serem atendidos pelo projeto. Isso se deve ao fato de que qualquer intervenção futura por parte do morador, notadamente em edifícios de múltiplos andares, demanda um significativo investimento em projeto e obra.

Diante da permanente falta de ação por parte dos empreendedores e/ou responsáveis técnicos pelo produto entregue aos mutuários [usuários consumidores], que por sua vez se posicionam como meros espectadores cabe elencar as evidências mais relevantes provenientes da não aplicação de um programa de *Manutenção* preventiva:

- o descuido por parte do poder público em prover recursos ou acompanhamento técnico das obras;
 - ausência de consciência e prática comunitária por parte dos moradores em relação ao Centro de Apoio ao Condômino – CAC;
 - inexistência de programas de manutenção preventiva;
 - execução por parte dos próprios moradores de pequenos serviços de reparo, em geral, sem critério técnico;
 - carência generalizada de recursos por parte dos mutuários em prover ações mais amplas de manutenção preventiva;
 - omissão por parte do poder público em propor soluções efetivas na regularização da posse e correção das anomalias construtivas;
 - inexistência de profissionais técnicos [arquitetos, engenheiros, agentes sociais etc] na orientação e condução dos serviços necessários de manutenção, em particular, neste Conjunto Habitacional [B-10];
- As ações isoladas dos moradores refletem carência de recursos financeiros e de orientação técnica.

Na Figura 6, pode-se verificar que o subsistema de instalações eletromecânicas foi o que mais AC apresentou, seguido pelo subsistemas hidrossanitário e estrutural.

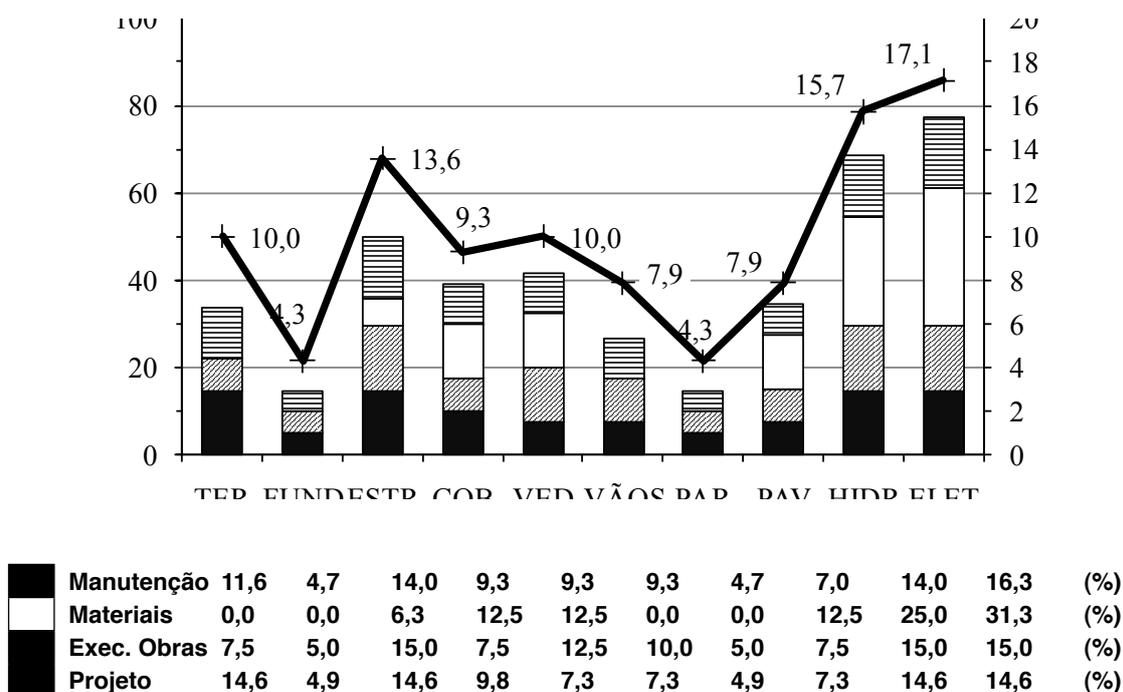


Figura 6: Indicação de ocorrências das AC em cada subsistema do edifício.

O projeto, a execução da obra e a manutenção estão presentes nas origens das AC de todos os subsistemas (Fig. 6). Nas futuras intervenções nesses edifícios, especial atenção deve ser dispensada ao projeto e aquisição de materiais dos subsistemas hidrossanitários, eletromecânicos e da estrutura. Prioritariamente, esses subsistemas devem ser objeto de manutenção preventiva tendo em vista os impactos negativos que as AC neles incidentes trazem à segurança do usuário. Atenção também deve ser dada aos aspectos construtivos, face o impacto negativo da execução da obra no desempenho desses subsistemas.

Considerações finais

Diante do exposto, resta pontuar a partir desses resultados que a lógica da construção das HIS não esgota sua interpretação aqui. A reflexão a partir desta pesquisa exploratória permanece e deverá incidir como contribuição, na elaboração de outras análises, abastecendo a memória técnica dos profissionais envolvidos com este trabalho constante da arquitetura em construção. Isto é o mínimo que se deseja oferecer à comunidade técnica e científica comprometida com o progresso, a evolução contínua e o aperfeiçoamento da convivência em sociedade.

Consequentemente, o efetivo exercício do processo de projeto, verdadeiramente integrado, não dependerá apenas da conscientização dos profissionais, das metodologias e das inovações tecnológicas; dependerá, predominantemente, da retroalimentação do sistema de compilação de soluções satisfatórias e de relação custo/benefício compatível com as demandas sociais, como também técnicas e ambientais das edificações.

Mais do que preservar o meio ambiente, esse processo de projeto integrado tem a função básica de contribuir para o equilíbrio entre o consumo de recursos naturais e energéticos e a demanda por novas edificações e equipamentos urbanos; quer seja para atender ao crescimento da população como também para atender à demanda social de universalização do direito de moradia, de acesso ao saneamento básico e à saúde.

Hoje em dia já se observa a tendência à isonomia entre fornecedores de materiais de construção abrindo mercado em construtoras por fornecerem produtos que cumprem as normas; ditada pelo PBQP-H, por intermédio dos SiMaC/ PSQs, e, principalmente, por buscarem atender aos requisitos dos consumidores finais – os *usuários*. Através dessa ferramenta, os produtos das empresas inseridas no programa estão conquistando maior índice de conformidade nas obras.

Referências bibliográficas

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. Edifícios habitacionais de até cinco pavimentos - Desempenho - Partes 1 a 6: Requisitos gerais, ABNT NBR15575. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.
- COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU. **Manual técnico de projetos**. São Paulo: Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano. 1998, 226p.
- FERRETI, Luciano. **B-10 – Um Estudo de caso em HIS na Zona Leste de São Paulo**. Dissertação (mestrado). FAUUSP, São Paulo, 2008. 306 p.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil 2005**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estatística e Informações. 2006. 120p. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/biblioteca/publicacoes-e-artigos/deficit-habitacional-no-brasil-2005/Deficit2005.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2008.
- GIBSON, E. J. (Co-ordinator) **Working with the performance approach in building**, INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION – CIB. Editor: Eric Keeble. Rotterdam, Netherlands, 1982. (CIB State of Art Report n°64, Working Comission W60).
- GRIFFITH, A. **Buildability: the effect of desing and management on construction**. In: CIB TRIENNIAL CONGRESS, 10., Washington, 1986. Advancing building technology: proceedings. s.1., CIB, 1986. v.8, p.3504-12.
- HELENE, P.R.L.; SOUZA, R. Controle da qualidade na indústria da construção civil. In: **Tecnologia de Edificações**. São Paulo: IPT / PINI, 1988. p.537-542.
- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – ISO. **ISO6241: performance standards in building - principles for their preparation and factors to be considered**. London: ISO 1984, 10p.
- LEMONS, C. A. C. **O modernismo arquitetônico em São Paulo**. Texto originalmente apresentado na abertura do III Seminário Docomomo Estado de São Paulo, ocorrido em São Paulo em agosto de 2005. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq065/arq065_01.asp>. Acesso em : 02 fev 2008.

MALARD, M. L.; CONTI, A.; SOUZA, R. C. F.; CAMPOMORI, M. J. L. Avaliação pós-ocupação, participação de usuários e melhoria de qualidade de projetos habitacionais: uma abordagem fenomenológica. In: Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social/editado por Alex Kenya Abiko e Sheila Walbe Ornstein - São Paulo: FAUUSP, 2002. (Coletânea Habitare/FINEP,1) 373p. ISBN 85-88126-37-0.

MITIDIERI FILHO, C. V. Avaliação de desempenho de componentes e elementos construtivos inovadores destinados a habitações: proposições específicas à avaliação do desempenho estrutural. 1998. 218 p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

PROWLER, D. **The Role of buildings and the case for whole building design. Whole Building Design.** Revised and updated by Stephanie Vierra, 26 ago 2007. Informação obtida em 05 jan 2008 no endereço eletrônico: http://www.wbdg.org/wbdg_approach.php.

RIFRANO, Luiz. **Avaliação de Projetos habitacionais.** São Paulo: Ensino Profissional Editora, 2006.

SIMÕES, J. R. L. et al. **Procedimentos Metodológicos para aplicação da APO em Conjuntos Habitacionais:** do Desenho Urbano à Unidade Habitacional – Estudo de caso: Conjunto Habitacional Jardim São Luis, SP. Avaliação Técnico-construtiva. vol. III, FUPAM, FINEP, São Paulo, 1999.

_____. Patologias – Origens e reflexos no desempenho técnico-construtivo de edifícios. Tese (Livre-docência). FAUUSP, São Paulo, 2004.

UNITED NATIONS CENTRE FOR HUMAN SETTLEMENTS (UNCHS); WORLD BANK (WB). **The Housing Indicators Program.** Nairobi, 1993 (Document Revised).

XAVIER, I.S.L. Patologias e desempenho técnico-construtivo em edifícios de interesse social - conjuntos habitacionais Cingapura - cidade de São Paulo. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). FAUUSP, São Paulo, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** São Paulo: Editora Bookman, 2005. 3ª edição, 212p.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Deficit habitacional 2007.** Relatório Técnico. São Paulo: FGV, SINDUSCON-SP. 2008. 18p. Disponível em <http://www.sindusconsp.com.br/downloads/economia/estudossetoriais/deficit2007.pdf>. Acesso 10/10/2010.

Novos espaços com velhos conceitos: investigações sobre a satisfação do habitante com sua moradia¹

New Spaces and old concepts: a research on the satisfaction of dweller with his house²

Daniela Prado Tavares
Carlos Alberto Pereira Soares
José Gustavo Francis Abdala

Daniela Prado Tavares: Arquiteta e Urbanista, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, FEC/UFF, colaboradora do Grupo de projeto e pesquisa Espaço Saúde (FAU/UFRJ) [Architect-Urbanist, Graduate student of the Program of Post-graduation in Civil Engineering, architect of Research and Design Group Space and Health (FAU/UFRJ)]. E-mail: daprata@terra.com.br

Carlos Alberto Pereira Soares: Arquiteto e Urbanista, Doutor, Professor Associado do Departamento de Engenharia Civil, EEC/ UFF. [Architect-Urbanist, PhD, Associate Professor of the Civil Engineering Department, EEC/UFF]. E-mail: carlos.uff@globo.com

José Gustavo Francis Abdalla: Arquiteto e Urbanista, Doutor, Professor Adjunto do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, FAU/UFJF, e-mail: gustavofrancis@ig.com.br. [Architect-Urbanist, PhD, Adjunct Professor of the Department of Architecture and Urban Design, FAU/UFJF. E-mail: gustavofrancis@ig.com.br]

1 Artigo baseado na Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense, A moradia a partir da satisfação do habitante: o caso dos conjuntos habitacionais PAR em Juiz de Fora, MG.

2 Paper based on the dissertation for the Master's degree in Civil Engineering, Universidade Federal Fluminense: "A moradia a partir da satisfação do habitante: o caso dos conjuntos habitacionais PAR", Juiz de Fora, MG.

Resumo

Na atualidade existem grupos familiares com novas formas de convivência e comportamentos gerados pelas transformações sociais do último século, porém, habitações apoiadas em programas governamentais são ainda produzidas segundo antigos padrões comuns do mercado imobiliário. Tal habitação parece aquém das necessidades e desejos do homem contemporâneo e incoerente com a idéia de economia e sustentabilidade, já que, gerando insatisfações, há aumento de reformas e custos para famílias de renda reduzida. Apresentam-se alguns resultados alcançados na pesquisa, realizada em Juiz de Fora – MG em condomínios financiados pelo Programa de Arrendamento Residencial, sobre a satisfação dos habitantes com sua moradia em relação à forma espacial e às idealizações da moradia, com o objetivo de identificar as diferenças entre a habitação proposta e a desejada. A metodologia envolveu pesquisa bibliográfica, levantamento das características do universo escolhido e investigação de campo utilizando-se dos instrumentos de entrevista, questionários, observações de campo e levantamento fotográfico. Os resultados alcançados demonstram bom grau de satisfação, mas também revelam insatisfações importantes com relação às áreas de serviço das unidades e às áreas comuns dos condomínios. A reflexão dos resultados evidencia a necessidade da valorização das necessidades integrais (físicas, sociais e psicológicas) do futuro habitante na concepção da habitação.

Palavras-chave: Habitação; Satisfação do habitante; Forma.

Abstract

Currently there is a diversity of family groups with new modes of coexistence and behavior as a result of social transformations of the last century; however Public Housing are still being built according to old models adopted by the real estate market. These houses seem to be inadequate to the needs and desires of contemporary men and are incompatible with the ideas of economy and sustainability since they generate house reforms and an increase in costs for the low-income families, therefore producing dissatisfaction. Some results of research conducted in the city of Juiz de Fora, MG in condominiums financed by the Programa de Arrendamento Residencial (Residential Leasing Program) are presented here. They refer to the satisfaction of the dweller with his house, the way he idealized it, and with the house shape. The purpose was to identify the differences between proposed and desired housing. The methodology involved bibliographic research, survey of characteristics of chosen population and field survey. Interviews, questionnaires, field observation and photo survey were conducted. The final results show a high level of satisfaction but also reveal an important feeling of discontent about the utility rooms/areas of the units and about the common use areas. The study shows the importance of considering the physical, social and psychological needs of the dweller in future housing design.

Key-words: Housing, satisfaction of dweller, house shape

Introdução

A necessidade de novas moradias no Brasil, segundo o Ministério das Cidades, gira atualmente em torno de 7,2 milhões. Neste número estão inclusas desde pessoas sem nenhuma capacidade de compra até aquelas com renda reduzida, insuficiente para arcar com os custos de habitação do mercado. É nas cidades que a carência de moradia própria é fato mais relevante; e deste universo, 88% do déficit habitacional urbano são de famílias com até cinco salários mínimos de renda (BRASIL, 2004), ou seja, famílias que não conseguem, apesar da renda, adquirir casa própria.

Em 2001, foi lançado pelo Governo federal o Programa de Arrendamento Residencial – PAR, para facilitar o acesso à casa própria às famílias com renda entre R\$650,00 e R\$1.800,00 (valores vigentes à época da pesquisa), faixa que compreende a maior demanda por moradia. A gestão do programa é do Ministério das Cidades e da Caixa Econômica Federal (CEF) e sua aplicação abrange os centros urbanos de médio e grande porte. O arrendamento foi uma inovação na Política Habitacional já que até então as formas de acesso à moradia ocorriam principalmente por meio da compra direta. Através do Programa, o imóvel, de propriedade da CEF, pode ser arrendado por até 180 meses e, ao se findar o prazo, o arrendatário tem a opção de compra aproveitando todo o valor investido no arrendamento. O morador\arrendatário não está inicialmente comprometido com a compra do imóvel arrendado, podendo ele se desvincular do Programa e entregar o

imóvel antes ou ao término do prazo contratado, ou mesmo trocar de imóvel dentro do Programa. Essa característica é interessante, pois proporciona ao morador a oportunidade de “experimentar” o espaço da moradia por um considerável período e, com isso, a satisfação com o imóvel ganha um peso maior na decisão da aquisição para moradia própria, e conseqüentemente para o sucesso do Programa em atingir o objetivo de redução do déficit habitacional.

As habitações produzidas através do PAR tendem a ser do tipo multifamiliar em edifícios de apartamentos, sendo o projeto desenvolvido segundo um programa arquitetônico mínimo e normas técnicas padronizadas (CEF, 2008). Tais condições são coerentes com o contexto histórico das habitações financiadas pelo Governo, as quais, ao longo do tempo, tiveram seus projetos determinados principalmente pela relação custo-e-construção do maior número possível de unidades habitacionais. Dessa forma, as soluções são preponderantemente orientadas pela idéia da produção em série com racionalidade construtiva, padronização das unidades, alto índice de densidade habitacional, redução de área com plantas compactadas e ocupação de lotes mais baratos nas periferias das cidades (SANTOS, 1995). Os resultados, já amplamente estudados e criticados na literatura técnica, partiram de soluções tipificadas e padronizadas que se repetiam sem considerar as variáveis envolvidas em cada caso específico. Uma tendência oposta às questões contemporâneas, o fato parece persistir nos dias de hoje, ainda que em escala menor.

Para além das questões técnicas do projeto ou produção da habitação, é preciso considerar as modificações ocorridas nas relações do habitante com a habitação, pois no decorrer dos dois últimos séculos, a industrialização dos meios de produção, o rápido processo de urbanização e a expansão demográfica provocaram importantes mudanças que impactaram a estrutura, organização e modo de viver da sociedade. O crescimento do número de mulheres incorporadas ao mercado de trabalho, a redução do núcleo familiar, o envelhecimento da população com o aumento da expectativa de vida, a incorporação crescente de equipamentos domésticos e eletrônicos no dia a dia, e o uso crescente da residência como local de trabalho, entre outros aspectos (VILLA, 2007), concorreram para que se configurasse o modo de vida contemporâneo, com habitantes com necessidades certamente diversas daquelas das famílias que habitaram as moradias de antigos Programas Habitacionais.

Além desses fatores, a forte migração num curto espaço de tempo também impactou no perfil do habitante das cidades. Em cem anos, a população brasileira se transformou de rural para urbana. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE demonstram que há menos de um século a população vivendo nas cidades era de 10%, e que atualmente este número subiu para 82% (Brasil, 2004), o que contribuiu para a rápida e grande demanda por novas habitações. O padrão familiar preponderante no Brasil se transformou de rural para urbano, e com isso a relação com a habitação também se tornou outra, que vem se modificando continuamente conforme o núcleo familiar também se altera.

A família rural que migrou para a cidade seguia um padrão familiar numeroso, formado por parentes e agregados reunidos em função do modo de produção agrícola e organização social, onde o chefe da família era o detentor da terra. A família nuclear urbana é formada por parentes diretos com um modo de vida no qual o meio de produção não se relaciona com a residência. E na medida das transformações sociais, já se observa, nos dias atuais, a fragmentação deste núcleo em grupos domésticos com diferentes vínculos interpessoais, sem haver necessariamente relação de parentesco (TRAMONTANO, 1998).

O espaço da habitação, que no modelo rural abrigava o local de moradia, trabalho e uso público, na versão urbana da época da industrialização, é apenas o lugar da moradia, mais reservado e intimista, e o espaço fabril, o local do trabalho, público. Historicamente, é na segunda metade do século XIX que se configura o espaço residencial compartimentado e organizado por zonas (residências burguesas), e que ainda é característica das habitações do presente. A habitação contemporânea pouco evoluiu em relação às modificações nos modos de vida de seus habitantes, apenas apresentando variações sobre a tripartição das áreas social, íntima e de serviço, com soluções modernistas, único momento em que a habitação foi repensada arquitetonicamente, segundo critérios técnicos e econômicos, seguidos ainda hoje nos projetos (TRAMONTANO, 1998).

As propostas arquitetônicas para as habitações PAR são em maioria um exemplo da tipologia mais comum do mercado imobiliário no qual os ambientes do apartamento estão organizados na tripartição em áreas social, íntima e de serviço, com solução baseada no modelo funcional modernista, amplamente reproduzida, de maneira padronizada e tipificada, pelo mercado imobiliário, a despeito da diversidade de características possíveis

de seus moradores (VILLA, 2007). Especialmente no caso das habitações voltadas para a população com renda reduzida, onde o custo é a variável historicamente mais importante a ser considerada na produção da moradia, e ainda atentando para o déficit habitacional, é importante verificar a adequação destes espaços produzidos com conceitos antigos ao perfil renovado e múltiplo do habitante contemporâneo.

Neste trabalho buscou-se identificar, através de estudos de caso na Cidade de Juiz de Fora, o quanto as moradias construídas satisfazem às necessidades e desejos de seus habitantes e o quanto o ideal de moradia imaginado por eles se diferencia da habitação real, numa tentativa de verificar o tipo de habitação mais adequado ao perfil desses moradores. A satisfação foi investigada em relação à forma espacial da moradia, enquanto que o ideal imaginado foi captado através dos desejos de modificação manifestados. Objetiva-se, com isso, não apenas contribuir para a reflexão sobre os espaços habitacionais projetados na atualidade e a nova relação do habitante com sua moradia, suas expectativas e desejos, em coerência com as demandas da vida contemporânea, como também chamar a atenção para o impacto destas questões em Programas Habitacionais, onde é importante buscar soluções eficientes para evitar desperdícios com reformas precoces geradas por inadequações às reais necessidades e desejos do futuro habitante.

Metodologia

Para o desenvolvimento do trabalho, optou-se por uma pesquisa exploratória com abordagem sobretudo quantitativa, sem deixar de incluir alguns aspectos qualitativos que julgou-se apropriados para um conhecimento mais detalhado que pudesse contribuir aos objetivos finais. As amostras trabalhadas foram intencionais para atender às melhores possibilidades de resultados dentro do universo da cidade objeto da investigação.

Baseado na literatura da Teoria da Arquitetura, como por exemplo no trabalho de RASMUSSEN (1986), HERTZBERGER (1996), BAKER (1998), COLIN (2000), foi elaborado um quadro geral de elementos arquitetônicos que pudessem exercer influência na satisfação do habitante, de modo a ser possível observar as variáveis que compõem o problema. A partir deste quadro, extraiu-se os pontos que seriam então investigados juntos aos moradores. Para tanto foram utilizadas como referências pesquisas correlatas, como as realizadas por REIS e LAY (1995), AMORIM e LOUREIRO (2001), DUARTE (2006), MARROQUIM (2007) e, também, indicações encontradas na metodologia de APO – Avaliação Pós Ocupação (ORNSTEIN; ROMERO, 2003).

Juiz de Fora foi escolhida para a pesquisa por reunir as características-padrão necessárias ao PAR e coerentes com a realidade do mercado imobiliário em termos de solução arquitetônica. O universo de moradias PAR em Minas Gerais é composto por 156 empreendimentos com um total de 22.032 unidades habitacionais produzidas. Juiz de Fora representa 10,26% deste universo, com dez empreendimentos e 2.261 unidades de habitação. O diagnóstico das condições específicas da produção através do PAR na cidade revelou a atuação, na maioria dos condomínios locais, de apenas duas construtoras associadas, cada uma, a um escritório de arquitetura. Foi averiguado que há uma abordagem distinta de solução adotada entre os dois escritórios de arquitetura que se mantém ao longo do tempo nos vários conjuntos construídos, porém com alguns aspectos comuns resultantes das orientações gerais da equipe técnica de engenharia da CEF - Juiz de Fora, REDUR – Representação de Desenvolvimento Urbano.

A estratégia para a pesquisa de campo definida, foi a escolha de dois conjuntos habitacionais representativos das propostas de cada uma das construtoras/escritórios de arquitetura e um terceiro para a aplicação do pré-teste. Os conjuntos estão aqui identificados como “condomínio A” e “condomínio C” realizados pela construtora / escritório “A” e “condomínio B” realizado pela construtora/ escritório “B”. Os critérios de escolha foram: maior tempo de ocupação, maior procura no mercado, áreas do apartamento diferentes entre si, faixas de renda da população residente diferentes entre si, facilidade de acesso para a pesquisa. Na escolha das unidades habitacionais em cada um dos conjuntos, os critérios para abordagem são, em ordem de prioridade: permissão do morador, inexistência de apartamento visitado no andar, inexistência de apartamento visitado na coluna, mínimo de cinco unidades visitadas por bloco de edifício. Ao fim, ficou garantida a pesquisa em 25% das unidades de um conjunto e 31% de outro, resultando no somatório geral da pesquisa em 4,12% de todas as unidades produzidas em Juiz de Fora.

Os instrumentos metodológicos utilizados para a coleta de dados compreendem o questionário, a observação e o levantamento fotográfico. O questionário foi estruturado com perguntas fechadas e abertas

e aplicado aos moradores dos conjuntos. A pergunta fechada foca primeiramente a satisfação do morador com a forma em geral, e, a seguir, é desmembrada em aspectos específicos também relacionados à forma. As perguntas abertas, posteriores, complementam as perguntas fechadas, possibilitando a apreensão de opiniões e gostos pessoais. Isso contribuiu significativamente para a análise dos resultados, pois estas informações muitas vezes explicam resultados quantitativos ou evidenciam aspectos relevantes que não foram objetivados.

As observações foram individuais, do tipo não participante, para compreender e apreender os espaços dos conjuntos e, nas unidades, para perceber as relações dos moradores com a moradia e compreender melhor as colocações obtidas no questionário. O levantamento fotográfico para registro visual dá suporte às descrições e análises do trabalho.

As análises foram realizadas de modo comparativo entre cada conjunto residencial e para cada item, utilizando como apoio as informações obtidas com o levantamento do perfil do habitante de cada conjunto.

Os Condomínios Residenciais

Todos os condomínios estão organizados em áreas fechadas com acesso controlado por uma portaria e são compostos por blocos de edifícios de quatro ou cinco pavimentos, com salão de festas, parque infantil, estacionamento na área livre descoberta (para 25% do total das unidades) e dependências de serviço e apoio, sendo que alguns ainda possuem uma quadra de esportes. O pavimento-tipo comporta quatro apartamentos de sala, dois quartos, banheiro e cozinha integrada à área de serviço; e configuram um “H” com um único acesso por unidade. Os apartamentos variam de 37 a 40m² de área. O sistema construtivo adotado em todos os casos é a alvenaria estrutural com esquadrias de madeira para portas e alumínio para as janelas.

Há duas soluções adotadas na cidade. A primeira, do escritório de arquitetura e construtora “A”, possui uma implantação dinâmica com os blocos de edifício organizados de forma intercalada e em eixos não ortogonais entre si. As áreas livres do condomínio possuem vias de circulação de pedestres entremeadas de jardins que dão acesso aos blocos e às áreas de lazer que são afastadas dos locais de estacionamento. Este está dividido em partes e distribuído nas áreas entre os blocos. Os acabamentos externos são em cimento e blocos intertravados, sendo as fachadas todas trabalhadas com grafismos coloridos que compõem a paisagem interna do condomínio. Os acabamentos internos dos blocos para a circulação vertical são a pintura e cimento, e as unidades têm como padrão o piso revestido de cerâmica, paredes e tetos das áreas secas pintadas e, nas áreas molhadas, pintura e meia parede revestida com azulejos; na cozinha, apenas a parede possui pontos de água.

A segunda solução, do escritório de arquitetura e construtora “B”, tem os blocos de edifícios implantados de forma alinhada em um eixo contínuo que se inicia na área de lazer, com parque e quadra, e termina em um pequeno pátio de manobras. O sentido da circulação ao longo do eixo divide, de um lado, a área para pedestres com acesso aos apartamentos e, do outro lado, o estacionamento. Os edifícios de apartamentos são separados uns dos outros por intervalos que formam ora o pátio de acesso aos blocos, ora áreas ajardinadas. Os revestimentos internos da área de circulação comum são: piso de ardósia e paredes pintadas; nos apartamentos, o piso é em cimento liso, exceto no banheiro, que é em cerâmica, e as paredes são pintadas; as áreas molhadas têm meia parede de azulejo (banheiro) e sobre bancada e tanque (cozinha / área de serviço). Os acabamentos das áreas comuns externas são: cimento para as calçadas e pedras tipo “pé-de-moleque” para as vias internas de veículos. As fachadas são pintadas em três cores, desenhando faixas ao longo das empenas.

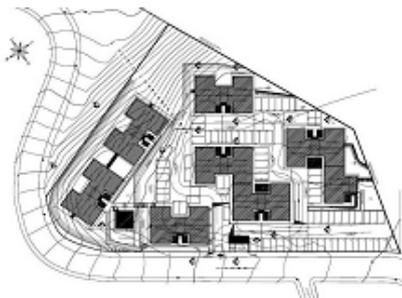


FIGURA 1 – Planta de situação condomínio A
Fonte: Escritório Hérmãnes Abreu Arquitetura

Seguem figuras ilustrativas dos condomínios (Figs. 1, 2, 3 e 4). Não são apresentadas plantas ou imagens do condomínio C por este ser similar ao condomínio A.

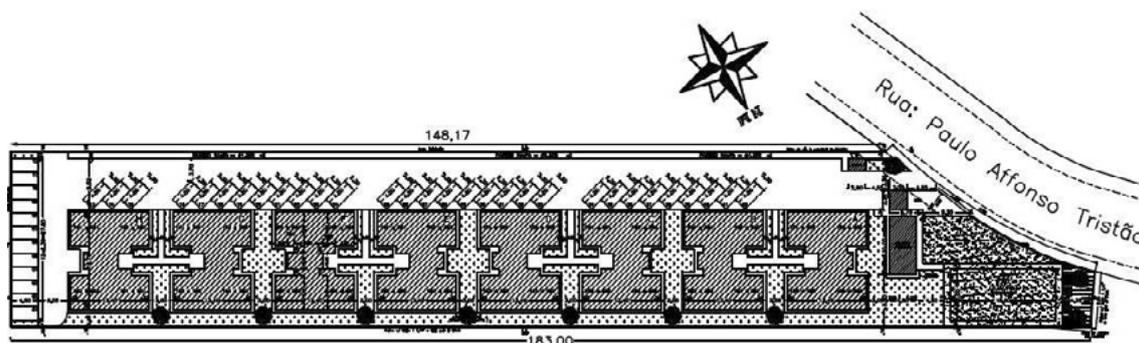


FIGURA 2 – Planta de situação condomínio B - Fonte: Escritório Sady e Associados

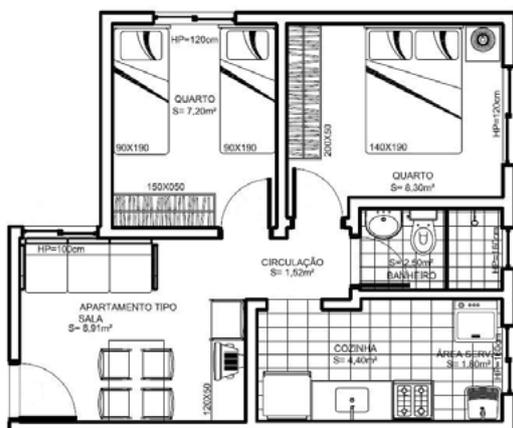


FIGURA 3 – Planta da unidade tipo condomínio A
Fonte: Escritório Hérmanes Abreu Arquitetura

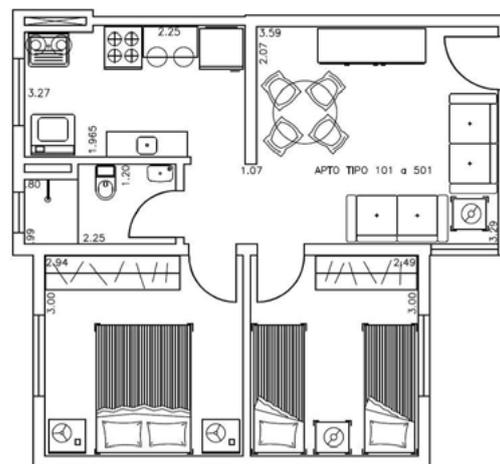


FIGURA 4 – Planta da unidade tipo condomínio B
Fonte: Escritório Sady e Associados

Resultados e Análises

Os resultados e análises foram realizados individualmente, para cada condomínio e comparativamente entre eles. A análise da forma e do ambiente dos espaços do apartamento identifica o grau de satisfação dos moradores com o desenho, dimensão, acessibilidade, adaptabilidade e flexibilidade da unidade habitacional, conforme explicado abaixo, seguindo a ordem apresentada no gráfico:

- Forma do apartamento - a organização arquitetônica dos espaços, ou seja, a posição de um ambiente em relação ao outro;
- Número de cômodos - a compatibilidade da quantidade de cômodos existentes às necessidades dos moradores;
- Flexibilidade de *layout* – capacidade do ambiente em oferecer possibilidades diversas de se organizar diferentes mobiliários;
- Funcionalidade - conforto ao se desenvolver atividades no uso cotidiano do ambiente,
- Privacidade – grau de isolamento dos moradores propiciado pelo posicionamento dos vãos de abertura;
- Adaptabilidade – a capacidade e conveniência do ambiente em abrigar diferentes usos que incluem equipamentos eletrônicos;
- Acessibilidade – existência de dificuldades geradas por alguma barreira física, como, por exemplo, a posição, tamanho ou forma de uma bancada, bacia, porta etc.

No geral, os resultados comprovaram que as pessoas estão satisfeitas com os aspectos formais e as relações ambientais da moradia. O número de moradores satisfeitos com a forma e a organização espacial da unidade habitacional alcança 77,27% do total de moradores entrevistados. Nos gráficos abaixo, porém, com resultados por conjunto, nota-se que apesar de todos os condomínios apresentarem uma taxa alta

de satisfação com a forma e organização da unidade, nas avaliações por item, o único que obtém todas as avaliações com maioria de satisfeitos é o condomínio B. Nos outros dois, há discrepância entre os resultados de alguns itens com a avaliação geral dos aspectos formais da unidade, o que indica diferenças de usos e exigências, visto que o programa arquitetônico e a relação entre os espaços são semelhantes entre todos os conjuntos. Verifica-se que a população destes conjuntos possui um nível maior de instrução, o que pode justificar uma maior exigência e expectativa em relação aos aspectos formais da moradia. Os resultados do condomínio C estão apresentados por extenso, na sequência dos gráficos (Figs. 5 e 6).

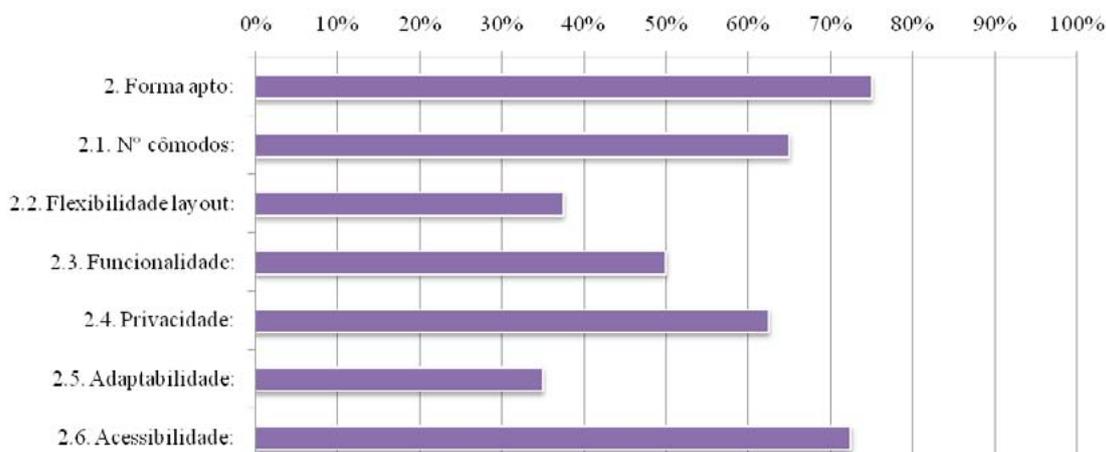


FIGURA 5 - Fig. 5 – Satisfação no condomínio A com os aspectos formais. - Fonte: Autores

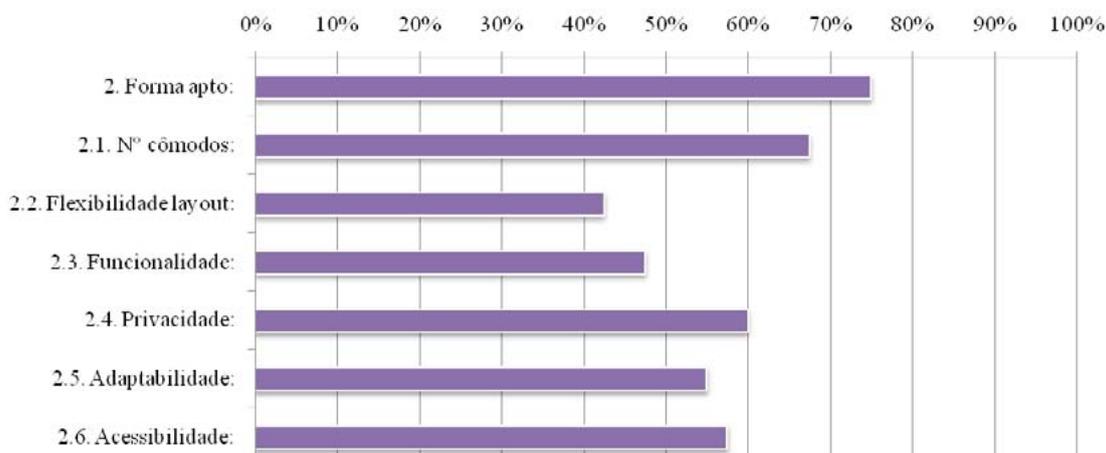


FIGURA 6 - Fig 6 - Satisfação no condomínio B com os aspectos formais. - Fonte: Autores

Dados do condomínio C:

- 2. Forma do apartamento – 100% satisfeitos
- 2.1. Número de cômodos – 87% satisfeitos
- 2.2. Flexibilidade de layout – 75% satisfeitos
- 2.3. Funcionalidade – 38% satisfeitos
- 2.4. Privacidade – 62% satisfeitos
- 2.5. Adaptabilidade – 11% satisfeitos

Em todos os condomínios, o número de cômodos da unidade habitacional atende satisfatoriamente, mas a flexibilidade do layout de cada compartimento, apesar de apresentar maioria de satisfeitos em todos os casos, tem um número expressivo de moradores não satisfeitos em A e B. Os insatisfeitos com as possibilidades de arrumação dos móveis em cada cômodo atribuem seu descontentamento à posição das tomadas e janelas que consideram elementos definidores da organização do espaço.

A funcionalidade, verificada através da satisfação com o conforto na realização das atividades nos ambientes, não teve maioria entre os moradores, havendo sempre um número de não satisfeitos equivalente ou superior ao de satisfeitos. Este resultado está relacionado não só à altura ou posição da instalação de algum equipamento como, principalmente, ao tamanho dos ambientes da unidade, bem como à sobreposição de usos nos ambientes da sala e cozinha. Como 67% dos moradores entrevistados habitavam em casas antes de se transferirem para os conjuntos, essas avaliações têm como parâmetro comparativo o tipo de moradia e espaços anteriormente vivenciados por eles.

A privacidade da moradia é um item com bom desempenho em todos os conjuntos. Os resultados são bastante similares em todos os três casos (ver gráficos), havendo uma insatisfação variando entre 12 e 22% entre eles. Nos conjuntos de projeto similar, as queixas quanto à privacidade envolvem o próprio estilo de habitar em condomínios onde os espaços de uso comum podem proporcionar uma maior proximidade entre vizinhos. No caso do condomínio B, que apresenta o maior número de insatisfeitos (22,5%), as reclamações são relativas ao fato de as janelas estarem em posição “espelhada” entre os prédios e entre condomínios vizinhos, o que foi projetado para ser assim.

Com relação à adaptabilidade dos ambientes a usos diversos, simultâneos ou não, há uma baixa taxa de satisfação nos três casos, e mesmo no condomínio de melhor resultado, B, a taxa de satisfação não é muito expressiva (Figura 6). Nos dois outros conjuntos, a insatisfação dos moradores é bastante significativa. O projeto dos ambientes com área reduzida pressupõe que a sala absorverá as necessidades quanto aos espaços para trabalho, estudo, diversão, refeições, circulação de acesso à unidade e articulação entre os demais ambientes, induzindo os moradores a um tipo de uso dos espaços que nem sempre condiz com seus hábitos. Outros problemas surgem ou são agravados devido ao número reduzido de pontos elétricos que concentra a maioria das atividades e equipamentos eletrônicos na sala, desencadeando conflitos entre atividades que requerem concentração e as que são de lazer e descontração.

Além disso, existem outros pormenores que são verificados nos condomínios A e C e que também tem relação com a flexibilidade do layout já mencionada. Uma reclamação frequente é de que a televisão no local definido pelo ponto de energia e antena fica com o reflexo da janela na parede oposta, dificultando a visualização da imagem. Outra queixa relacionada às novas necessidades contemporâneas da população com renda baixa, e decorrente das instalações elétricas da habitação é à da limitação na organização do espaço, de forma que se possa adaptá-lo ao uso de vários equipamentos, como computador, aparelhos de som e tevê.

A investigação sobre acessibilidade representa o nível de satisfação do morador a partir de suas dificuldades ou facilidades pessoais e de sua família, independente de existir ou não uma pessoa com limitações de mobilidade naquele núcleo familiar. Os resultados que aparecem nos gráficos demonstram a satisfação da maioria dos entrevistados, porém, em todos os conjuntos, foram feitas observações importantes que revelam preocupação com as dificuldades de acesso, mesmo que este não faça parte da realidade da família.

O condomínio A, onde se observa o melhor desempenho do item, tem também a maior porcentagem de insatisfeitos (20%). Nas áreas coletivas isto se deve, em parte, às condições topográficas do próprio terreno do condomínio que possui ruas e calçadas com declividade e áreas de acesso somente por escadas. Outras considerações foram acerca dos materiais e desníveis de piso. Nas unidades, as áreas de cozinha e banheiro concentram as queixas, que estão focadas na dimensão reduzida do espaço e equipamentos.

No condomínio B, as áreas livres são objeto de maior atenção dos moradores neste assunto, pois, principalmente o piso tipo pé de moleque, irregular e desnivelado, é gerador de dificuldades e desconforto para os habitantes. Quanto às unidades, não há queixas diferentes do conjunto anterior e em número elevado sobre este aspecto. No condomínio C, apesar de não ter havido uma investigação específica e igual à que ocorreu nos anteriores, percebe-se evidências quanto a inadequações de acesso nas observações feitas pelos moradores, tais como desníveis e tipo de piso adotado.

Em todos os conjuntos habitacionais os moradores relatam dificuldades em transitar com carrinhos de bebê ou utilizando determinados tipos de sapato. Os cuidados com os bebês também são relatados como difíceis no ambiente do banheiro. Sobre os moradores que poderiam apresentar as maiores queixas, como as pessoas portadoras de necessidades especiais e idosos, não foi possível localizar um residente com limitações de mobilidade para uma investigação direta, e mesmo contando com uma população idosa de 5,44% nas unidades visitadas, não foi constatada nenhuma reclamação específica. Pode-se considerar que a impossibilidade de encontrar um morador portador de alguma limitação de mobilidade entre os

entrevistados se deve à inexistência do mesmo nos conjuntos. Caso houvessem moradores com necessidades especiais, o que inclui a exigência de cuidados no projeto e condições especiais na entrega da moradia, haveria inadequação das unidades acessíveis projetadas. Foi verificado que as exigências que constam da documentação de referência para projetos da CEF e do PAR, como as especificações mínimas, a cartilha, e o COE – MTE para Minas Gerais, limitam-se a prever o sentido de abertura e dimensionamento de portas, bem como a localização térrea da unidade, não fazendo menção à norma técnica brasileira de acessibilidade.

O ideal de moradia revelado pelos habitantes se baseia na realidade possível e já vivida por eles e não numa idealização, talvez inacessível financeiramente, existente no imaginário de cada um. A abordagem para esta investigação é realizada através de uma pergunta aberta sobre o desejo de realizar alterações na moradia. Do total de moradores entrevistados nos conjuntos, 93% revelaram que, se fosse possível, gostariam de realizar modificações em seus apartamentos. Estas modificações estão no nível do desenho dos espaços em 55% dos casos, 20% na adaptação ao gosto estético, 19% na melhoria das condições existentes e 6% no programa arquitetônico.

Todos os condomínios apresentaram a cozinha como o principal ambiente a ser modificado. No condomínio A, 38,5% dos moradores que desejam alterar a cozinha objetivam aumentar seu espaço diminuindo o espaço da sala; e a área de serviço contígua à cozinha é imaginada ampliada através da criação de uma sacada por 75% dos que desejam alterações na área de serviço. Em porcentagens diferentes, o condomínio B apresentou um resultado similar.

Outro desejo significativo para o setor de serviço nos dois condomínios é a separação dos ambientes da cozinha e da área de serviço, pois na opinião dos moradores há um conflito entre as atividades realizadas nestes ambientes sendo necessário espaços separados. No condomínio C o principal desejo de modificação na cozinha é integrá-la ao espaço da sala, e na área de serviço a ampliação de sua área. O desejo de integração entre os ambientes da cozinha e sala também aparece nos outros condomínios, mas com menor expressividade. A principal insatisfação com o ambiente da cozinha, portanto, é decorrente de sua dimensão e do uso concomitante com a área de lavanderia.

Observa-se que na relação entre sala e cozinha, a segunda tende a ser privilegiada, pois a ampliação da área da cozinha retira espaço da sala e a integração da sala e cozinha superpõe o uso da cozinha como área social e de lazer. A integração é motivada pelo desejo de ampliar o espaço e também para facilitar o fluxo de circulação e funcionamento entre os ambientes, conforme apurado nas justificativas dos entrevistados. A importância do espaço da cozinha pode ser atribuída ao fato de grande parte dos moradores terem origem em cidades pequenas, onde o modo de vida é mais próximo do meio rural e o centro de atividades da casa é a área destinada às refeições.

Os desejos de alteração que abrangem todo o apartamento também são significativos nos resultados dos três condomínios. No caso de A representam 59,46% , e no de B e C, 51,35% e 62,5% respectivamente. O principal item, mencionado nos três condomínios, é o desejo de mais pontos de tomadas em diferentes posições na sala e quartos, para atender as necessidades, tais como melhor organização interna dos ambientes (layout) e melhoria das condições de privacidade entre os ambientes, e também para possibilitar a adaptação dos ambientes a novos usos, de forma que a simultaneidade de atividades incompatíveis entre si num mesmo espaço não gerem conflitos.

Nos conjuntos A e B, um outro item que teve significância foi o desejo de mudança do modelo da janela de correr com uma folha fixa para um modelo com as duas folhas móveis e com bascula. A insatisfação é decorrente da dificuldade de limpeza e da impossibilidade de ventilação contínua em época de chuva ou quando da ausência dos moradores, já que o clima da região dos dois conjuntos é úmido e frio. Por último, há nesses condomínios o desejo de mais um cômodo para abrigar atividades de trabalho, estudo e de repouso, que são desempenhadas de maneira insatisfatória, principalmente nos casos em que há quatro ou mais habitantes por unidade.

Com relação às áreas livres e de uso coletivo, as melhorias sugeridas correspondem ao desejo de 86,4% dos entrevistados. As alterações se referem , em sua maioria, ao nível do desenho do espaço. O estacionamento foi o item apontado por 50% e 78,4% dos moradores, respectivamente, dos condomínios A e B, enquanto no condomínio C, apenas 25% se referiram a este lugar. Dentre os moradores do primeiro condomínio, a principal insatisfação é a com relação à ausência de uma proteção para os carros, cobertura ou arborização adequada. No segundo, o número de vagas não atende ao desejo de quase 45% dos insatisfeitos,

e 38% desejam a mudança de localização do estacionamento, pois o ruído e a fumaça produzida pelos carros é muito próximo das janelas dos quartos e da cozinha. No terceiro, a sugestão foi relativa à troca do revestimento do piso para melhorar a acessibilidade das áreas externas.

A área de lazer também tem um número significativo de sugestões, sendo que no condomínio C o salão de festas é o lugar com maior número de sugestões, 50% dos moradores. As alterações sugeridas denotam a carência por uma melhor infraestrutura para o lazer, como a instalação de bancos e mesas. No condomínio A, com menor área para lazer, é sugerida a incorporação de outros equipamentos, como quadra e churrasqueira, pois na ausência destas, as ruas internas do condomínio são usadas para este fim. O uso misto das ruas internas não agrada aos moradores e gera preocupação em relação à segurança.

A ampliação do parque, em espaço e número de brinquedos, é sugerida em todos os condomínios devido a sua inadequação ao número de crianças. Em especial, no condomínio A, há uma insatisfação com relação à qualidade dos brinquedos e no B um desejo pela arborização do local. Com relação a este último, várias alterações nos espaços de uso coletivo já foram realizadas, como a troca de revestimento, alterações no salão de festas e criação de áreas para apoio à manutenção do condomínio.

Dentre as sugestões de alterações para o salão de festas, é constante o desejo de ampliação e de fechamento da área. A mudança de localização só não foi sugerida no condomínio B, enquanto que nos outros este é um desejo importante, pois o ruído e o trânsito de pessoas gerados pelo uso do local tornam-se um transtorno para moradores. Tais desejos evidenciam a relação com a privacidade e a territorialidade como necessidades não atendidas dos moradores. A condição do salão de festas, aberto, pequeno e localizado próximo aos acessos dos blocos, leva os moradores à redução ou ao não uso desta área. Outras sugestões para a melhoria das condições do condomínio são relativas às vias de circulação, como troca de material do piso, aumento das calçadas, instalação de lixeiras, entre outros.

Considerações finais

Pode-se dizer que entre as duas soluções arquitetônicas de conjunto habitacional encontradas na cidade não há diferenças de satisfação substanciais com relação à unidade, mas se percebe que na implantação dos blocos e configuração dos espaços livres coletivos há uma qualidade espacial maior percebida pelos habitantes na organização mais orgânica e dinâmica.

Os resultados obtidos demonstram que existe uma satisfação geral entre os moradores, porém, também revelam que a habitação ainda não atende integralmente as necessidades e expectativas dos moradores. Isto fica evidenciado nos desejos de modificação do espaço para aproximá-lo do ideal imaginado para aquela realidade.

As diferenças encontradas entre a moradia existente e a idealizada estão relacionadas à maioria das insatisfações verificadas em campo e compõem um conjunto de itens que podem ser trabalhados para a melhoria da qualidade da habitação.

Em relação à unidade de habitação, os principais itens de melhoria para atendimento aos anseios dos moradores são:

- a flexibilidade e adaptabilidade dos espaços projetados, de modo a possibilitar diversidade de arranjo na organização do mobiliário e proporcionar adequações a usos variados, conforme a necessidade de cada família;
- a funcionalidade dos espaços e na articulação entre os ambientes, principalmente nas áreas de preparo dos alimentos e refeições (cozinha e sala);
- os componentes construtivos: esquadria, em relação ao modelo adotado, e o sistema estrutural, em relação às possibilidades de adequação da moradia às mudanças de modo de vida e necessidades ao longo do tempo;
- o isolamento acústico entre unidades e entre os ambientes de acesso (circulação vertical e sala);

Em relação às áreas coletivas livres, as principais melhorias estão relacionadas a:

- uma adequação do dimensionamento das áreas de lazer e festas;
- previsão de proteção da área de estacionamento, bem como do conforto dos moradores no uso da mesma;
- garantia da harmonia entre os espaços internos e externos do conjunto através da adequada

localização de espaços de concentração de pessoas e poluição sonora (salão de festas e estacionamento).

Conclui-se que projetar a habitação seguindo o padrão considerado satisfatório no mercado imobiliário não significa atender bem aos habitantes em qualquer situação. A atual diversidade de estruturas familiares, comportamentos modernos e possibilidades de equipamentos presentes na vida doméstica influem na relação dos habitantes com suas moradias e também nas expectativas e ideal imaginados por eles. As incompatibilidades entre o que é oferecido e o que é desejado sempre serão fontes geradoras de insatisfação que irão contribuir para o aumento do número de reformas precoces, onerando o custo de vida de famílias com renda reduzida.

O conhecimento das especificidades de uma população e suas variações de hábito e cultura regional é importante na identificação do modo de uso e valor dado aos ambientes. Não é suficiente projetar um espaço físico que atenda apenas a necessidade de abrigo do habitante; esse local deve ser representativo da sua forma de vida, de seus valores e desejos, possibilitando assim uma interação harmoniosa entre moradia e habitante e o surgimento de laços afetivos com o lugar (RIBEIRO, 2003). Projetar de maneira sustentável para o outro é considerá-lo em sua totalidade, física, psicológica e social; estar atento à diversidade cultural e ambiental disponível para ser o instrumento de aproximação entre o ideal esperado e a realidade possível.

Referências bibliográficas

AMORIM, L. M. E.; LOUREIRO, C. Uma figueira pode dar rosas?: Um estudo sobre as transformações em conjuntos populares. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp053.asp>>. Acesso em 12 jan. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BAKER, Geoffrey H. Análisis de la forma. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1998. 319p.

BRASIL, Ministério das Cidades. *Cadernos MCidades Habitação*. Brasília: Espalhafato Comunicação, 2004.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Habitação Arrendamento. Disponível em: http://www.caixa.gov.br/habitacao/aquisicao_residencial/arrendamento Acesso em 20 nov 2007.

_____. Caderno de Orientação Técnico Social. [S. l.: s. n.], abr. 2008. Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/habitacao>>. Acesso em 23 abril 2008.

_____. Cartilha do PAR: Módulo Produção de Empreendimentos, [s. l.: s. n.], 2008. Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/habitacao>>. Acesso em 02 jun. 2008.

_____. Especificações Mínimas PAR. [s. l.: s. n.], Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/habitacao>>. Acesso em 02 jun. 2008.

_____. Manual técnico de engenharia. In: _____. Caderno de orientação de empreendimentos – Minas Gerais. 2 ed. Belo Horizonte: GIDUR, 2004. Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/habitacao>>. Acesso em 02 jun. 2008.

COLIN, S. **Uma Introdução à Arquitetura**. 196 p. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.

DUARTE, M. J. C. R. D. Indicações para o projeto arquitetônico de edificações multifamiliares verticais: uma análise pós-ocupação em Natal, RN. 2006. 161 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

HERTZBERGER, H. Lições de Arquitetura. 272 p. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MARROQUIM, F. M. G. Avaliação pós-ocupação de unidades residenciais modificadas de um conjunto habitacional em Maceió-AL: Flexibilidade, dimensionamento e funcionalidade dos ambientes. 2007. 171 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo: Dinâmicas do espaço habitado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2007.

RASMUSSEN, S. E. *Arquitetura vivenciada*. 232 p. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

REIS, A.T.L.; LAY, M.C.D. Principais fatores afetando a satisfação e o comportamento dos usuários em conjuntos habitacionais. In: ENTAC, 95, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Imprima, 1995. v.1, p. 307-312.

RIBEIRO, C. R. V. A dimensão simbólica da arquitetura: parâmetros intangíveis do espaço concreto. Belo Horizonte: FUMEC-FACE, C/ Arte, 2003.

ROMÉRO, M. de A.; ORNSTEIN, S. W. Avaliação Pós-Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social. Porto Alegre: ANTAC, 2003, 294 p. (Coleção HABITARE / FINEP).

SAMARA, E. M. **O que mudou na família brasileira? (Da colônia à atualidade)**. In: Psicol. USP vol.13 no.2. São Paulo: IP-USP, 2002.

SANTOS, M. C. de O. Requisitos e critérios para a análise e avaliação da eficácia de programas de habitação popular no Brasil. In: ENTAC, 95, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Imprima, 1995. v.1, p. 403-408.

TAVARES, D. **A moradia a partir da satisfação do habitante**: o caso dos conjuntos habitacionais do Programa de Arrendamento Residencial em Juiz de Fora, MG. 2008. 99f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

TRAMONTANO, M. *Habitações, metrópolis e modos de vida: por uma reflexão sobre a habitação contemporânea*. Texto premiado no 3º Prêmio Jovens Arquitetos: Primeiro Lugar na categoria Ensaio Crítico. São Paulo: Instituto dosArquitetos do Brasil - SP / Secretaria de Estado da Cultura, 1998.

TRAMONTANO, M. *O espaço da habitação social no Brasil, possíveis critérios de necessário redesenho*. Texto apresentado ao VII Seminário de Arquitetura Latinoamericana. São Carlos/ São Paulo: EESC-USP/FAU-USP, 1995.

VILLA, S. B. **Mercado Imobiliário e Edifícios de Apartamentos: produção do espaço habitável no século XX**. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp390.asp>>. Acesso em: 22 jun 2007.

VILLÁ, J. Flexibilidade: exigência do habitat contemporâneo. In COLÓQUIO DE PESQUISAS EM HABITAÇÃO: COORDENAÇÃO MODULAR E MUTABILIDADE, 4., 2007, Belo Horizonte. Anais..., [on line]. Belo Horizonte: Grupo de Pesquisas Morar de Outras Maneiras / Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, 2007. CD-Rom; il. Disponível também em: <http://www.arq.ufmg.br/mom>

Abordagem Vygotskyana: Rebatimentos no Processo de Ensino-Aprendizagem de Projeto de Arquitetura¹

Vygotskian Approach and its Implications for the Process of Teaching-Learning of Architecture Design²

Juliane Figueiredo Fonseca

Paulo Afonso Rheingantz

Juliane Figueiredo Fonseca: Arquiteta e Urbanista, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo / Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ.

[Juliane Figueiredo Fonseca: Architect and Urbanist, Doctoral student of the Program of Post-Graduation in Architecture – PROARQ, Faculty of Architecture and Urbanism / Federal University of Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ]

Paulo Afonso Rheingantz: Arquiteto e Urbanista, Doutor, Professor Associado, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROARQ), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo / Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ.

[Paulo Afonso Rheingantz: Architect and Urbanist, PhD, Associate Professor at Program of Post-Graduation in Architecture (PROARQ), Faculty of Architecture and Urbanism / Federal University of Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ]

-
- 1 O presente artigo está vinculado às investigações da tese de doutorado da primeira autora “*A construção sociotécnica do repertório arquitetônico e seus rebatimentos no processo de ensino-aprendizagem: Estudo de caso de uma turma da disciplina Projeto de Arquitetura III do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAU-UFRJ*”.
 - 2 *This paper is related to the doctoral thesis of the first author “The construction of the repertoire architectonic and their influence in the process of teaching-learning: A case study of a caboodle of the Architecture Design Studio III in the Undergraduate Course of Architecture and Urbanism, FAU-UFRJ”*

Resumo

Este trabalho apresenta e discute os rebatimentos da abordagem socio-histórica do desenvolvimento humano, elaborada pelo russo Vygotsky no processo de ensino-aprendizagem da disciplina Projeto de Arquitetura. Para tanto focaremos o Exercício 1, do Módulo 1, da experiência didática da disciplina Projeto de Arquitetura III, do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PA III do CAU/FAU-UFRJ). O exercício enfatiza a valorização dos conhecimentos prévios do aluno e das interações sociais entre os diversos atores envolvidos na disciplina.

Palavras-chave: construção do conhecimento, projeto de arquitetura, ensino de projeto.

Abstract

The paper presents and discusses the implications of a social- historical approach regarding human development in the teaching-learning Architecture Design Course, as presented by the Russian scholar Vygotsky. For this purpose we concentrate on Exercise I, Module I conducted as a didactic experiment by the Architecture Design Course III of the Graduation Program on Architecture and Urban Design at the Universidade Federal do Rio de Janeiro (PA III do CAU/FAU-UFRJ). The exercise emphasizes the appraisal of the student's previous knowledge and places great value in the social interactions among the diverse actors who are involved in the course.

Key-words: Development of knowledge, architecture design, design teaching

Introdução

Este trabalho apresenta e discute um recorte da experiência didática da disciplina Projeto de Arquitetura III do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PA III do CAU/FAU-UFRJ).

O foco do artigo é o Exercício 1, do Módulo 1, cuja ênfase é a valorização dos conhecimentos prévios do aluno, ou seja, dos seus “já saberes” (FREIRE, 1996) e das interações sociais entre os diversos atores envolvidos na disciplina.

Desde o segundo período letivo de 2006 tem sido adotada, na disciplina PA III do CAU/FAU-UFRJ, uma abordagem pedagógica baseada na autonomia e na construção do conhecimento (tendência socio-histórica do desenvolvimento humano)³ (RHEINGANTZ, 2000, 2003).

Essa abordagem trabalha o ensino a partir dos conhecimentos prévios e motivações dos alunos, de suas relações com o entorno e considera os diversos atores – alunos, professores e monitores – envolvidos no processo de ensino-aprendizagem como agentes do seu próprio desenvolvimento. Esses agentes são capazes de implementar transformações necessárias, bem como promover uma relação entre sujeitos que proporcione uma construção inacabada de saberes, de pensamento crítico e de compreensão do mundo (RHEINGANTZ et al, 2009a).

A abordagem pedagógica tem seus argumentos fundamentados no pensamento de Vygotsky (1984, 1993), George Snyders (1993), Paulo Freire (1996) e Donald Schön (2000). Ela emprega uma metodologia alinhada com a concepção dialética do processo educativo, segundo a qual o conhecimento é um processo de transformação da realidade que parte da prática (sincretização), teoriza sobre esta prática (teorização ou análise) e volta à prática para transformá-la (síntese) (CORAZZA, 1991).

Dentre os pensamentos que fundamentam a abordagem pedagógica, focaremos o de Vygotsky. Sua obra é uma grande contribuição para a área da educação, na medida em que traz importantes reflexões sobre o processo de desenvolvimento cognitivo humano e suscita questionamentos, aponta diretrizes e instiga a formulação de alternativas no plano pedagógico (REGO, 1995). Iniciamos o trabalho expondo alguns pontos da abordagem vygotskyana e, em seguida, apresentamos os rebatimentos do pensamento do autor no processo de ensino-aprendizagem da disciplina PA III do CAU/FAU-UFRJ.

³ Essa abordagem pedagógica vem sendo aplicada regularmente, desde 1998, em algumas turmas da disciplina Projeto de Arquitetura do CAU/FAU-UFRJ. De 1998 até o segundo período letivo de 2006, a experiência didática era realizada com uma turma da disciplina PA I e desde então a experiência vem ocorrendo nas seis turmas de PA III (A, B, C, D, E e F) do CAU/FAU-UFRJ.

1.1 Vygotsky: a abordagem socio-histórica do desenvolvimento humano

O ‘psicólogo’⁴ Vygotsky, fundamentado nos princípios da filosofia marxista do materialismo dialético, que afirma que todos os fenômenos, sejam eles humanos ou naturais [não-humanos], estão em movimento e constante transformação, fundou a terceira via da psicologia do desenvolvimento humano⁵, denominada abordagem socio-histórica ou histórico-cultural ou sóciointeracionista. Sua obra tem particular importância para a compreensão do desenvolvimento cognitivo humano, por “sugerir os mecanismos pelos quais a cultura torna-se parte da natureza de cada pessoa” (COLE & SCRIBNER, 1984:7), ou seja, por explicar como as habilidades cognitivas⁶ – são desenvolvidas a partir da “síntese dialética dos fatores ambientais (físicos e sociais)⁷ e individuais” (VASCONCELLOS E SANTANA, 2004:16).

Ao incorporar os princípios do materialismo dialético, Vygotsky concebeu o sujeito do conhecimento como um ser ativo que interage de modo recíproco com o objeto do conhecimento num processo histórico-social. De acordo com a perspectiva dialética, homem e natureza se relacionam de forma recíproca - o homem ativo cria o meio no qual está inserido - age sobre a natureza - e é um produto deste meio - a natureza age sobre ele -. É através dessa interação de transformações recíprocas que o homem se faz homem.

O desenvolvimento cognitivo humano deve ser compreendido a partir do entrelaçamento de duas linhas qualitativamente distintas de desenvolvimento: a biológica e a cultural. “[...] de um lado, os processos elementares, que são de origem biológica; de outro, as funções psicológicas superiores, de origem sócio-cultural” (VYGOTSKY, 1984:52).

Sob essa perspectiva, as habilidades cognitivas, que emergem de processos elementares, têm sua gênese nas relações entre os indivíduos humanos e seu contexto cultural e social e se desenvolvem ao longo do processo de internalização dos modos historicamente determinados e culturalmente organizados de construir conhecimentos (REGO, 1995). Em função das interações vividas com os demais sujeitos e com o meio, e realizadas neste meio, o sujeito cognoscente aprende a se organizar no mundo.

Para Vygotsky (1993:24) o processo de construção do conhecimento “vai do social para o individual”, ou seja, parte do nível interpessoal (entre pessoas e coisas) até atingir o nível intrapessoal (no interior do sujeito cognoscente), quando as ações socializadas são por ele internalizadas. Ilustramos essa concepção através da descrição do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

“A zona de desenvolvimento proximal (ZDP) é constituída pelo nível de desenvolvimento atual, caracterizado pelo que pode ser observado quando uma criança desempenha determinada atividade sozinha e pelo nível de desenvolvimento potencial caracterizada pelas funções intrapsíquicas que o indivíduo possui, mas ainda não plenamente desenvolvidas. A área ou zona criada pela interseção desses dois níveis de desenvolvimento é o que Vygotsky chamou de zona de desenvolvimento proximal.” (Santana, Vasconcellos e da Fontoura 2000).

Esse conceito foi desenvolvido por Vygotsky para abordar a relação entre o aprendizado escolar e o

-
- 4 Embora em sua trajetória acadêmica, o russo Liev Semiónovitch Vygotsky não tenha tido uma educação formal em psicologia (Rivière, 1985), muitos autores o reconhecem como sendo um importante psicólogo. Com base nesse argumento nos referimos a Vygotsky como sendo um ‘psicólogo’. Seus trabalhos na área da psicologia foram desenvolvidos durante a década de 1920. O percurso acadêmico e a atuação profissional de Vygotsky foram marcados pela interdisciplinaridade. Inicialmente, estudou Direito e Literatura, na Universidade de Moscou. No mesmo período, também cursou na Universidade Popular de Shanyavskii, História e Filosofia (no entanto, não recebeu nenhum título acadêmico por essas atividades). Anos mais tarde, o crescente interesse em compreender o desenvolvimento psicológico do ser humano, e, particularmente, as anormalidades físicas e mentais, levou Vygotsky a cursar Medicina, primeiramente em Moscou e depois em Kharkov (Rego, 1995:22).
 - 5 Nas primeiras décadas do século XX, a psicologia (soviética, assim como a européia e a americana) estava dividida em duas tendências que possuíam compreensões antagônicas sobre o processo de desenvolvimento cognitivo humano: a tendência ambientalista ou behaviorista e a tendência inatista (REGO, 1995; ZANELLA, 2001). A primeira tendência parte do pressuposto de que o desenvolvimento cognitivo humano é decorrência de fatores ambientais externos que agem sobre o sujeito controlando seu comportamento e suas formas de conhecer. A segunda tendência considera que o desenvolvimento do processo de conhecimento é resultado do amadurecimento de capacidades inatas do sujeito. A tendência socio-histórica contrapõe-se a essas duas abordagens (REGO, 1995).
 - 6 Funções psicológicas superiores é o termo utilizado por Vygotsky para designar as habilidades cognitivas. Para o autor as funções psicológicas superiores, típicas da espécie humana, correspondem aos mecanismos intencionais, às ações conscientemente controladas, processos voluntários que dão ao indivíduo a possibilidade de atuar numa dada situação específica, sendo alguns deles: o controle consciente do comportamento, a atenção e lembrança voluntária, a memorização ativa, o pensamento abstrato, o raciocínio dedutivo, a capacidade de planejamento etc. (OLIVEIRA, 1997).
 - 7 Segundo Vasconcellos e Valsiner (1995), o meio não é só físico, mas, e principalmente, é carregado de significados e, portanto, preñado de ideologia, de história e de cultura.

desenvolvimento mental em crianças de idade escolar. Apesar do objeto de estudo do autor (VYGOTSKY, 1984) ter sido o desenvolvimento mental infantil, o princípio básico da ZDP pode ser aplicado a outras situações de ensino-aprendizagem.

Ao investigar a relação entre aprendizado e desenvolvimento no processo de formação dos conceitos ou na construção do conhecimento, Vygotsky identificou que qualquer situação de aprendizado tem sempre uma história prévia e que a interação entre sujeitos com níveis distintos de experiência é fundamental para “despertar vários processos internos de desenvolvimento” (VYGOTSKY, 1984:101).

Na identificação das relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado do indivíduo, o autor postulou a existência de dois níveis de desenvolvimento: (i) o nível de desenvolvimento real ou efetivo referente a “certos ciclos de desenvolvimento já completados” (VYGOTSKY, 1984:95), isto é, incorporados. Este nível diz respeito aos conhecimentos que o aluno já construiu até determinado momento - os seus “já saberes” (FREIRE, 1996) - e com os quais ele é capaz de desenvolver certas atividades sozinhas; e (ii) o nível de desenvolvimento potencial referente aos ciclos de desenvolvimento que estão em “processo de maturação” (VYGOTSKY, 1984:98). Este nível diz respeito aos conhecimentos que dependem da assistência ou cooperação de outros companheiros mais experientes para serem desencadeados. Estes conhecimentos por vir - os “ainda não saberes” (FREIRE, 1996) - foram chamados por Vygotsky “de ‘brotos’ ou ‘flores’ do desenvolvimento” (VYGOTSKY 1984:97).

A identificação desse segundo nível de desenvolvimento possibilitou a Vygotsky cunhar o conceito de ZDP. Nas palavras do autor:

“A ZDP é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes” (VYGOTSKY, 1984:97).

Descrevemos o percurso pela ZDP - do desempenho assistido (interpessoal) ao desempenho não-assistido e autorregulado (intrapessoal) - com base no modelo elaborado por Gallimore e Tharp (1996) (Fig. 1). Para os autores o caminho pela ZDP é constituído por quatro estágios:

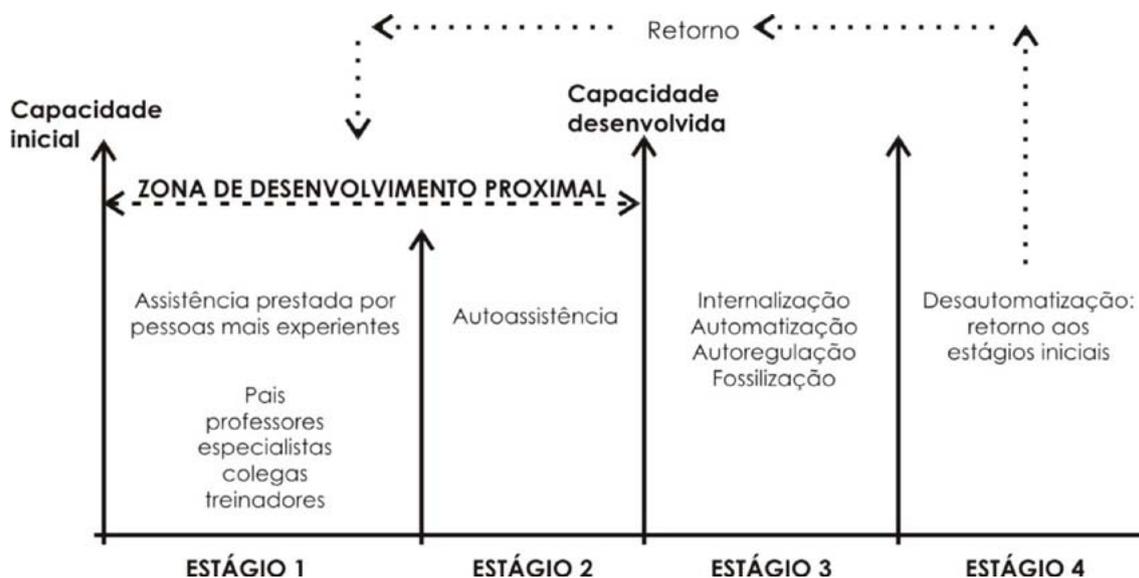


Figura 1 – O percurso pela ZDP - Fonte: Tharp e Gallimore (1996)

Estágio 1 - O desempenho é assistido por indivíduos mais experientes: Antes que os alunos⁸ possam funcionar como sujeitos independentes, elas dependem do professor ou dos colegas mais capazes/ experientes para assegurarem uma mediação ao desempenho de suas tarefas. Durante os períodos iniciais da ZDP, o aluno, com base em seu espaço de referência, resolve o problema a partir do diálogo, do confronto e da partilha de experiência e pontos de vistas com os demais sujeitos. O Estágio 1 é percorrido quando o desempenho da tarefa é efetivamente assumido pelo aluno, ou seja, quando ele assume o controle sobre a

8 Embora o estudo de Vygotsky sobre ZDP se refira a crianças de idade escolar, ele se aplica a alunos de qualquer faixa etária. Em nosso trabalho, optamos por substituir o termo ‘criança’ por ‘aluno’.

própria aprendizagem. Esse resultado é atingido aos poucos, através de um processo de “idas e vindas”.

Estágio 2 - O desempenho é autoassistido: Nesse estágio o aluno é capaz de desempenhar a tarefa sem a mediação do outro. Entretanto, isso não significa que o desempenho esteja plenamente desenvolvido ou construído. A mediação pode ter passado do falante adulto para o aluno, mas a função de controle ainda se apega à verbalização aberta sob a forma do discurso autodirigido. A partir do momento em que o aluno principia a dirigir ou guiar suas ações com seu próprio discurso atinge um importante estágio de transição das capacidades implicadas na ZDP.

Inicia-se, assim, o processo de internalização, onde, a partir das trocas de experiências com os demais sujeitos, num dado contexto histórico e cultural, o sujeito cognoscente atribui, a partir do seu espaço de referência, significados às ações socializadas.

Estágio 3 - O desempenho é desenvolvido, internalizado e incorporado: Nesse estágio, o conhecimento encontra-se plenamente construído e incorporado, não sendo mais necessária a assistência - a mediação de outras pessoas ou coisas - para o desempenho das ações. O desempenho não se encontra em desenvolvimento, de fato, já se desenvolveu plenamente, atingindo o nível de desenvolvimento real. É nesse sentido que Vygotsky coloca que “a ZDP é o nível de desenvolvimento real de amanhã – ou seja, aquilo que uma criança pode fazer com a assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã” (VYGOTSKY, 1984:98).

Estágio 4 - A desautomatização do desempenho conduz a um retorno à ZDP: Ao longo da vida de qualquer indivíduo, o aprendizado segue as mesmas regras e sequências da ZDP – da mediação à autoassistência –, a elas retornando reiteradas vezes para o desenvolvimento de novas capacidades.

As proposições vygotskianas devem ser compreendidas sob o olhar do materialismo dialético – interação ativa entre o sujeito cognoscente e o meio (físico e social). Dessa forma, Vygotsky, ao se referir à solução de problemas sob a orientação/assistência de um adulto ou em colaboração com companheiros mais experientes, considera que esta relação não se baseia na transmissão passiva de conteúdos, mas sim numa interação dialética em que os “sujeitos encontram-se envolvidos com problemas ou situações em que há o embate, a troca de idéias, o compartilhar e o confrontar pontos de vista diferenciados” (ZANELLA, 2001:113). Segundo Vygotsky (1993:104) “a experiência prática mostra que o ensino direto de conceitos é impossível e infrutífero”, ou seja, não há como “um conceito simplesmente ser transmitido pelo professor ao aluno”.

Quanto à origem das relações, abordagens contemporâneas da teoria socio-histórica identificam a possibilidade de a ZDP ser estabelecida, não apenas entre pares com níveis diferentes de experiência, mas também entre pares com o mesmo nível de experiência (criança-criança) (ZANELLA, 2001) ou mesmo nas relações com o par ausente – “[...] mesmo sozinho, o sujeito social, sempre estará num mundo mediado por recursos sócio-culturais tais como objetos, organização espacial, eventos, linguagem, ...” (VASCONCELLOS & SANTANA, 2004).

1.2 Os rebatimentos do pensamento vygotskyano no processo de ensino-aprendizagem da disciplina PA III do CAU/FAU-UFRJ

Conforme comentamos na introdução deste trabalho, a metodologia empregada na disciplina PA III9 está alinhada com a concepção dialética do processo educativo, segundo a qual o conhecimento é compreendido como um fato histórico, social e situado, que se origina na prática social dos homens e nos processos de transformação da natureza por eles forjados.

A concepção dialética do processo educativo pressupõe o conhecimento como o movimento que parte da prática – sincretização - (sensorial concreto, o empírico, o concreto percebido), passa pela análise (abstração, separação dos elementos particulares de um todo, identificação dos elementos essenciais, das causas e contradições fundamentais) e chega à síntese (o concreto pensado, um novo concreto mais elaborado, uma prática transformadora (CORAZZA, 1991).

Com base nas etapas da concepção dialética, a disciplina PA III foi estruturada em três módulos: (i) Módulo 1 – Sincretização; (ii) Módulo 2 - Teorização ou Análise; e (iii) Módulo 3 - Síntese. Cada um dos módulos é composto por exercícios que intentam promover o conhecimento como um movimento que parte da prática, passa pela análise e chega à síntese. Os argumentos vygotskianos, relacionados à valorização da

9 A Disciplina Projeto de Arquitetura III (FAP 355), integra a grade curricular do quinto período letivo e complementa o Eixo de Concepção do Currículo do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAU/UFRJ.

prática, ou seja, dos conhecimentos prévios dos alunos, são explorados mais intensamente no Módulo 1, por meio do Exercício 1 - Projeto de Complexo Multiuso dos Desejos. Por essa razão, dentre os seis exercícios desenvolvidos na disciplina, focaremos a apresentação do Exercício 1, do Módulo 1 - Sincretização.

A etapa de Sincretização visa reunir as idéias ou teses de origens diversas - relacionadas com a temática de projeto proposta - para reconhecer, descrever e problematizar fatos/situações significativos da realidade imediata dos estudantes. Em outras palavras, intenta mapear e discutir a “percepção viva” do problema, identificando: a) os elementos objetivos – que surgem na vida cotidiana dos alunos, provenientes de sua prática concreta e organizativa, bem como do contexto econômico-social em que desenvolve sua atividade e b) os elementos subjetivos – conhecimentos e interpretações já adquiridos pelos alunos – seus “já saberes” (FREIRE, 1996) - em sua experiência, suas formas de expressão, sua linguagem, suas manifestações culturais e artísticas e seus valores (Rheingantz et al, 2009a). Em termos vygotksyano, esta etapa busca averiguar o nível de desenvolvimento real, ou seja, o nível de desenvolvimento efetivo dos alunos.

A etapa de Sincretização, na acepção de Rheingantz & Rheingantz (2009b), consiste numa avaliação diagnóstica cuja finalidade é conhecer os alunos, antes de iniciar o processo de ensino. A intenção desta etapa é apreender o nível de conhecimentos e habilidades reais dos alunos e verificar se tal nível é adequado/suficiente para as novas aprendizagens. A partir deste diagnóstico, o professor pode definir com mais propriedade quais conteúdos devem ser trabalhados, discutidos, construídos e aprofundados com a turma.

Para atender aos propósitos descritos acima, a primeira atividade desenvolvida pelos alunos na disciplina PA III do CAU/FAU-UFRJ é o exercício Projeto de Complexo Multiuso dos Desejos. Ele é um convite para que os alunos e o professor se posicionem segundo seus diferentes níveis de compreensão (conhecimento e experiência) sobre o contexto a ser trabalhado e, em conjunto, estabeleçam as principais ideias, qualidades e conceitos a serem observados no projeto do Complexo Multiuso dos Desejos. O exercício explora a possibilidade de resgatar o desejo e o lúdico, com vistas a buscar alternativas de concepção de um ambiente construído para o uso institucional.

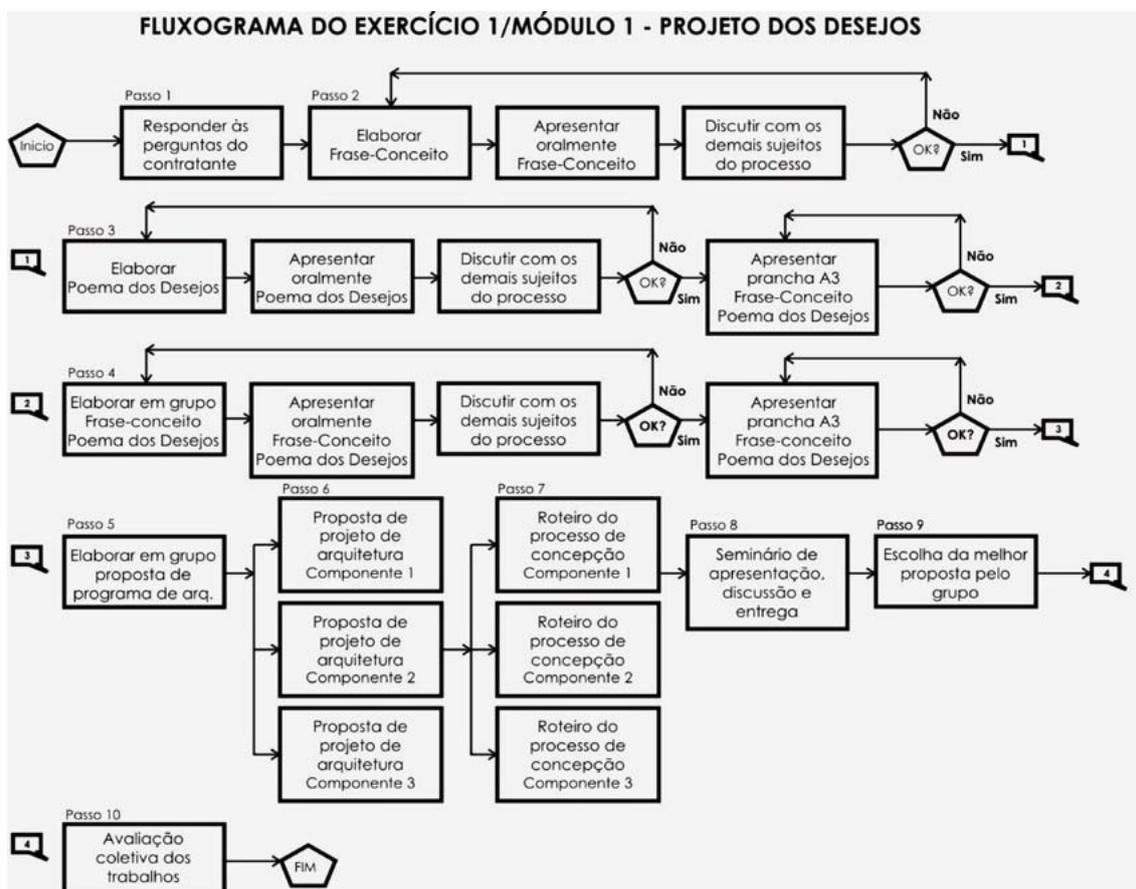


Fig. 2: Fluxograma do Exercício 1 – Projeto de Complexo Multiuso dos Desejos - Fonte: Autores

Os objetivos do exercício são: (i) Avaliar os conhecimentos prévios dos alunos com foco nas habilidades, motivações, percepção e cognição relacionadas com o projeto de um Complexo Multiuso dos Desejos, composto por uma praça e um conjunto de edifícios de serviços, tais como: Posto de Saúde, Creche, Centro Comunitário, Centro de Comércio; (ii) Incentivar que os alunos se baseiem em suas diferentes vivências e conhecimentos – crenças, valores, experiência e sensibilidade – para a elaboração de suas propostas projetuais; e (iii) Valorizar a autoestima dos alunos para que tenham confiança na sua capacidade criativa de resolver os problemas. Observamos que os objetivos do exercício estão alinhados com a concepção vygotskyana de que qualquer situação de aprendizado tem sempre uma história prévia e por isso mesmo ela deve ser considerada no processo de ensino-aprendizagem.

A seguir, apresentamos um fluxograma que descreve de maneira sistemática o exercício (Fig. 2).

De acordo com o fluxograma, observamos que o Exercício 1 mescla atividades que devem ser desenvolvidas individualmente e outras que devem ser realizadas em grupo. Aqui identificamos outro rebatimento do pensamento vygotskyano no processo de ensino-aprendizagem da disciplina PA III. As atividades individuais buscam potencializar e identificar os “já saberes” dos alunos, ao passo que as atividades em grupo intentam incidir na zona de desenvolvimento proximal (ZDP) dos estudantes.

Ao traduzirmos o conceito de ZDP para o âmbito do nosso trabalho, ele passa a ser compreendido como a distância entre o nível de conhecimento real que o aluno de arquitetura tem sobre a temática a ser trabalhada no projeto e o nível de conhecimento potencial que pode ser estimulado a partir da interação do aluno com os demais atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem da disciplina – professor, monitor e alunos. Segundo Vygotsky (1984:103) “vários processos internos de desenvolvimento são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros”.

No Exercício 1- Projeto de Complexo Multiuso dos Desejos, como parâmetro inicial, cada aluno deve redigir sua Frase-conceito (passo 2 do fluxograma) representativa de sua idéia de Complexo Multiuso (Quadro 1), bem como o seu Poema dos Desejos¹⁰ (passo 3 do fluxograma), composto por dez frases complementares que demonstram ou revelam as principais qualidades, atributos e características do complexo (Quadro 2). A título de exemplificação, apresentamos o produto do exercício de um dos grupos da turma D da disciplina PA III do CAU/FAU/UFRJ¹¹.

Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3
“O complexo multiuso dos sonhos deverá ser um local de encontros, volumetricamente plural e com funções que condizem com as necessidades do seu entorno”.	“O complexo multiuso dos meus desejos deve parecer um abrigo que interage com espaços livres e possibilite atividades para o desenvolvimento criativo”.	“O complexo multiuso dos meus desejos deve ser um espaço bem arejado em que os grupos de ambientes se interliguem através de jardins arborizados”.

Quadro 1: Frase-conceito individual elaborada pelos alunos do Grupo 1

Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3
“Eu gostaria que meu complexo multiuso dos desejos...”	“Eu gostaria que o complexo multiuso dos meus desejos...”	“Eu gostaria que o complexo multiuso dos meus desejos...”

10 O poema dos desejos ou ‘wish poem’ desenvolvido por Sanoff (1995) é um instrumento que permite que os usuários de um determinado ambiente construído declarem, por meio de um conjunto de sentenças escritas ou de desenhos, seus desejos, suas necessidades e sentimentos relativos ao edifício ou ambiente analisado, tendo como ponto de partida a sentença previamente proposta “Eu gostaria que o [edifício/ ambiente]...”. O poema é um instrumento que se baseia na espontaneidade das respostas, é de fácil elaboração e aplicação e, de um modo geral, produz resultados ricos e representativos das demandas e expectativas dos usuários (RHEINGANTZ et al, 2009c).

11 A investigação das práticas didáticas adotadas na turma D da disciplina PA III do CAU/FAU-UFRJ consistiu no estudo de caso da tese de doutorado da primeira autora, realizada no segundo semestre letivo de 2009. A temática proposta envolvia a elaboração de estudos e projetos de um conjunto de edifícios de caráter institucional compreendendo praça, creche, posto de saúde e centro comunitário.

Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3
... tivesse uma multiplicidade de forma e cores, indicando sua multiplicidade de usos”;	... seja um marco não conflitante em seu entorno espontaneamente urbanizado”;	... não contrastasse com a tipologia local, que se harmonizasse com a paisagem”;
... dialogasse de forma saudável com seu entorno, sem hierarquias e conflitos”;	... possua formas simples que se multipliquem em linhas e composições que criem níveis de privacidade distintos”;	... tivesse linhas majoritariamente retas”;
... tivesse seus fluxos como de uma comunidade urbanizada de forma espontânea”;	... seja construído com materiais duráveis e de produção local, como concreto e cerâmica”;	... formasse pátios internos ajardinados, que permitissem um estar agradável”;
... tivesse seus volumes dialogando cordialmente, seja por meio de interseções ou por vazios”;	... esteja envolto por um filtro vegetal livre de austeridade”;	... se constituísse de blocos que estimulassem a curiosidade durante o percurso”;
... aproveitasse a justaposição de seus volumes e de suas coberturas para criar espaços de convivência”;	... ofereça recreação, lazer e atividades artísticas para a comunidade”;	... possuísse texturas com uso de materiais naturais (pedra, bambu, palha etc.)”;
... tivesse suas atividades educadoras servindo como serviço para o entorno, para o próprio centro”;	... seja permeável de modo que oferte acessos acolhedores e volumes integrados”;	... possuísse espaços para o desenvolvimento de atividades artísticas e culturais que incluísse um teatro em que o espaço cênico possibilite diversos tipos de composição”;
... tivesse materiais similares com seu entorno”;	... seja bem fenestrado e utilizasse de princípios sustentáveis para garantir eficiência térmica e lumínica”;	... fosse bem fenestrado”;
... não tivesse limite físico brusco com a rua e assim fosse convidativo”;	... possua áreas livres amplas que incentivem o convívio apoiando as atividades internas do complexo”;	... fosse feito de concreto, alvenaria e madeira e que a cobertura avançasse criando varandas”;
... fosse pensado em diferentes contextos, o que dele atende ao entorno imediato, o que atende ao bairro, o que atende a cidade”;	... utilize cores vivas para estimular a produção criativa”;	... tivesse pé-direito alto, que promovesse boa ventilação com iluminação zenital na cobertura”;
... tivesse um espaço de apresentações para seduzir o público pelas suas atividades”.	... tenha uma cobertura plana destacada do edifício facilitando a renovação do ar”.	... tivesse a interseção com seus limites o menos impactante possível através de recursos mais naturais a fim de criar apenas as barreiras estritamente necessárias”.

Quadro 2: Poema dos Desejos individual elaborado pelos alunos do Grupo 1

O passo seguinte (passo 4 do fluxograma) consiste na divisão da turma em grupos de até três alunos. O grupo deve compartilhar as frases-conceito e os poemas dos desejos individuais e negociar a construção de uma frase-conceito e um poema dos desejos do grupo (Quadro 3).

Em seguida, a equipe deve redigir uma proposta de programa de arquitetura (passo 5 do fluxograma). Neste passo, os alunos não recebem qualquer tipo de informação sobre o que deve conter um programa de arquitetura para um complexo multiuso. A partir dos seus conhecimentos prévios, do que desejam ou imaginam acerca de um complexo multiuso, e tendo como referência a frase-conceito e o poema dos desejos elaborados em grupo, os alunos devem elaborar o programa.

Estas são as primeiras atividades do exercício (passos 4 e 5) que incidem sobre a ZDP dos educandos, ou seja, são atividades em que os “sujeitos encontram-se envolvidos com problemas ou situações em que há o embate, a troca de ideias, o compartilhar e o confrontar pontos de vista diferenciados” (ZANELLA, 2001:113).

FRASE-CONCEITO
“O complexo multiuso dos nossos desejos deve parecer um abrigo onde os grupos de ambientes se interliguem aos espaços livres e possibilitem atividades para o desenvolvimento criativo”.
POEMA DOS DESEJOS DO GRUPO 1
“Nós gostaríamos que o complexo multiuso dos nossos desejos...
1. ... fosse um marco em seu entorno espontaneamente urbanizado;
2. ... tivesse linhas retas que se multipliquem em combinações formando blocos e reentrâncias;
3. ... tivesse multiplicidade de formas e texturas indicando multiplicidade de usos e aplicasse criteriosamente a cor;
4. ... tivesse a inserção com seus limites o menos impactante possível através do uso de recursos vegetais a fim de criar apenas as barreiras estritamente necessárias;
5. ... oferecesse serviços para o bairro e para o centro e atividades educadoras de forma simultânea;
6. ... possuísse grupos de ambientes interligados através de jardins arborizados;
7. ... fosse bem fenestrado e utilizasse de princípios sustentáveis para garantir eficiência térmica e lumínica;
8. ... possuísse áreas livres amplas, que incentivassem o convívio e dessem apoio às atividades internas do complexo;
9. ... fosse feito de concreto, alvenaria e outros materiais duráveis;
10. ... apresentasse uma cobertura leve, suspensa da edificação e que criasse amplos beirais”.

Quadro 3: Frase-conceito e Poema dos Desejos do Grupo 1

A próxima atividade (passo 6 do fluxograma) retoma o trabalho individual. Com base nos seus conhecimentos prévios e valores, cada componente do grupo deve elaborar sua proposta de projeto de arquitetura do Complexo Multiuso dos Seus Desejos. A proposta deve ser coerente: (a) com a frase-conceito; (b) com o poema dos desejos; e (c) com o programa de arquitetura desenvolvido pelo grupo. De forma semelhante à etapa anterior, os alunos não recebem qualquer tipo de informação para a elaboração do projeto. Os alunos devem recorrer à sua bagagem socio-histórico-cultural - seus “já saberes”- e atuarem como sujeitos do processo de formulação de suas propostas projetuais. A linguagem e os elementos a serem apresentados são livres e devem facilitar o entendimento dos professores, monitores e colegas. A seguir, apresentamos as propostas projetuais dos alunos do grupo 1 (Figs. 3, 4 e 5).



Figura 3: Produto do componente 1 do Grupo 1

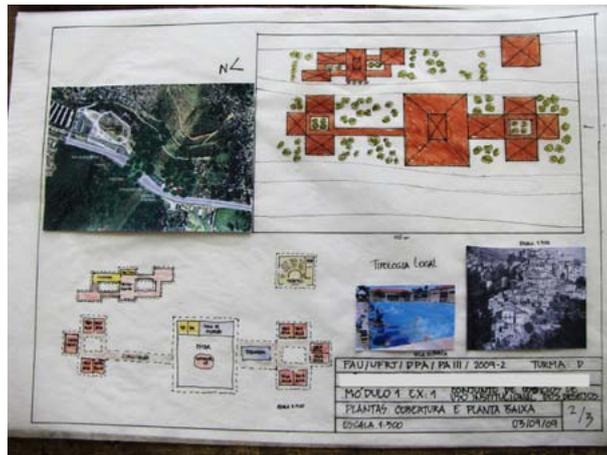


Figura 4: Produto do componente 2 do Grupo 1

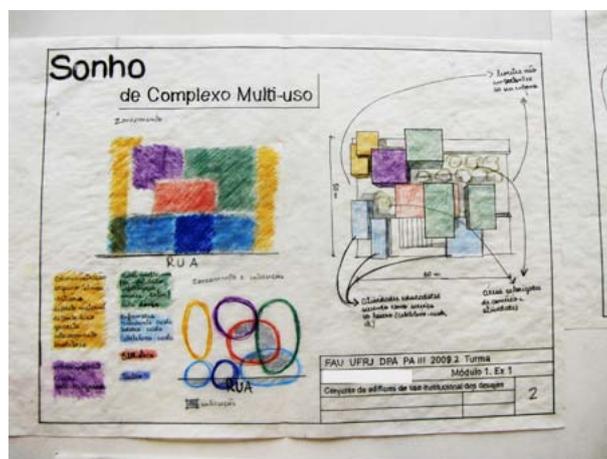


Figura 5: Produto do componente 3 do Grupo 1

Ao final, todos os projetos são apresentados e analisados em seminário pelo professor, monitor e pelos próprios alunos (passos 8 e 10 do fluxograma). A avaliação deve considerar a coerência entre a proposta e a frase-conceito, bem como o atendimento aos dez itens do poema dos desejos. Esta última atividade permite que os professores façam a avaliação diagnóstica dos conhecimentos efetivos dos alunos, ou seja, permite que sejam avaliadas as particularidades, as potencialidades e as necessidades individuais dos alunos. De posse destas informações, os professores podem planejar estratégias que permitam avanços, reestruturação e ampliação do conhecimento já estabelecido pela turma (REGO, 1995).

1.3 Considerações finais

A partir das proposições de Vygotsky, podemos considerar que a escola desempenhará bem seu papel, na medida em que, partindo daquilo que o aluno já sabe (o conhecimento que ele traz de seu cotidiano, suas idéias a respeito dos objetos, fatos e fenômenos, suas “teorias” acerca do que observa no mundo), ela for capaz de ampliar e desafiar a construção de novos conhecimentos a serem incorporados ao espaço de referências pessoal do aluno, ou seja, “incidir na zona de desenvolvimento proximal (ZDP) dos educandos” (REGO, 1995:108). Dessa forma, buscamos retratar neste artigo algumas implicações da abordagem vygotskyana para o processo de ensino-aprendizagem da disciplina PA III do CAU/FAU-UFRJ.

No Exercício 1 - *Projeto de Complexo Multiuso dos Desejos*, por meio de atividades individuais e em grupo, foram incorporados alguns dos principais pressupostos vygotskyanos à disciplina do Módulo 1, dentre eles o conceito de ZDP. Esse conceito oferece elementos importantes para a compreensão de como se dá a integração entre ensino, aprendizado e desenvolvimento.

Conforme apresentamos, a ZDP descreve o “espaço” entre as conquistas já adquiridas pelos alunos (aquilo que eles já sabem e são capazes de desempenhar sozinhos) e aquelas que, para se efetivarem, dependem da mediação de outras pessoas e coisas (aquilo que o aluno tem a competência de saber ou desempenhar somente com a colaboração de outros sujeitos). Em outras palavras, através da consideração da ZDP é possível verificar não somente os ciclos já completados, como também os que estão em via de formação, isto é, para além do momento atual. Essa dimensão prospectiva do desenvolvimento cognitivo é de grande importância para a educação, pois permite o delineamento da competência do aluno e de suas futuras conquistas, assim como a elaboração de estratégias pedagógicas que o auxiliem nesse processo. Dessa forma, o exercício *Projeto de Complexo Multiuso dos Desejos* intenta apreender os conhecimentos prévios dos alunos, bem como incentivar o estabelecimento de uma relação dialética, onde sejam confrontados os diversos pontos de vista a respeito da temática do projeto.

A autonomia dada aos alunos no desenvolvimento das atividades é um fato que os estimula a se assumirem como sujeitos ativos (e interativos) na construção do conhecimento. Os alunos se tornam os responsáveis pelo processo de tomadas de decisão e nas atividades em grupo são levados a construir um conhecimento por meio de uma ação partilhada, já que sob a perspectiva vygotskyana é através dos outros que as relações entre sujeito e objeto de conhecimento são estabelecidas. O paradigma esboçado sugere, assim, que as interações sociais são condição necessária para a produção de conhecimentos por parte dos alunos, particularmente aquelas que permitem o diálogo, a cooperação e a troca de informações mútuas, o confronto de pontos de vista divergentes e que implicam na divisão de tarefas onde cada um tem uma responsabilidade que, somadas, resultarão no alcance de um objetivo comum.

Ao aceitar o conhecimento como fruto de uma experiência pessoal partilhada num dado ambiente físico e social, o processo de ensino-aprendizagem deixa de ser unilateral e tradicional – de professores transferidores para alunos receptores de saberes – para se tornar dialético – professores, alunos, monitores e meio, sujeitos ativos no processo de construção de conhecimento. Nesse contexto, “ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996:25).

A partir do exame das teses expressas por Vygotsky é importante que façamos algumas considerações acerca do papel do professor. Nessa abordagem, o professor deixa de ser visto como agente exclusivo de informação e formação dos alunos, uma vez que as interações estabelecidas entre os estudantes também têm um papel fundamental na promoção de avanços no desenvolvimento individual. Isso não significa, no entanto, que seu papel seja dispensável ou menos importante. Muito pelo contrário, a função que o professor desempenha no contexto escolar é de extrema relevância já que ele é o elemento mediador das interações entre os alunos e destes com os objetos do conhecimento.

No cotidiano escolar, a intervenção ‘nas zonas de desenvolvimento proximal’ dos alunos é de responsabilidade (ainda que não exclusiva) do professor visto como o parceiro privilegiado, justamente porque tem mais experiência, informações e a incumbência, entre outras funções, de tornar acessível ao aluno o patrimônio cultural já formulado pelos homens e, portanto, desafiar através do ensino os processos de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo.

A partir das observações realizadas na turma D da disciplina PA III do CAU/FAU-UFRJ constatamos que, em alguns casos, os estudantes ainda se manifestam presos às pré-determinações teóricas e programáticas do ensino tradicional, têm dificuldade para incorporar à sua bagagem sócio-histórico-cultural os aspectos lúdicos e poéticos que a temática suscita. Esta dificuldade é evidenciada na construção e apresentação do *Poema dos Desejos* e do *Projeto de Complexo Multiuso dos Desejos*. Entretanto, gradualmente eles começam a “soltar as amarras” e a incorporar suas emoções e a subjetividade intrínseca ao exercício projetual, assumindo a sua condição de sujeitos do processo projetual, passando a reconhecer e a trabalhar suas próprias habilidades e potenciais.

A apreciação dos alunos da turma D, quanto ao exercício 1 do Módulo 1, foi realizada por meio de um questionário aplicado no mesmo dia da avaliação coletiva dos trabalhos (passo 10 do fluxograma). De acordo com os resultados, verificamos que a maioria dos alunos (12/16) considerou a autonomia dada a eles durante o exercício um aspecto positivo, pois dessa forma puderam sonhar e para tomar suas próprias decisões. Quanto ao desenvolvimento das atividades em grupo, praticamente metade da turma (7/16) também considerou a experiência positiva. Até então, nas demais disciplinas de projeto cursadas, o trabalho em equipe não havia sido explorado.

No decorrer das aulas, observamos que muitos alunos, de início, não consideram os exercícios das etapas de sincretização e de análise como sendo “projeto”. De modo geral, os alunos consideram o programa da disciplina PA III extenso e distante do “projeto” propriamente dito, pois segundo sua experiência prévia com outras disciplinas de PA, o “projeto” começa já no primeiro dia de aula e se baseia em um programa de arquitetura previamente fornecido. Entretanto, na medida em que as atividades se desenvolvem, durante a terceira etapa - a de Síntese -, eles passam a perceber e a compreender a importância e a contribuição de cada exercício para a concepção e elaboração do projeto final.

1.4 Referências Bibliográficas

- COLE, M. & SCRIBNER, S. *Introdução*. In: VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo, Martins Fontes, 1984.
- CORAZZA, Sandra M. *Manifesto por uma “Didática”*. In: Contexto & Educação. Universidade de Ijuí/RS, ano 6, n°22, abr/jun/1991, p.83-99.
- FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO, DEPARTAMENTO DE PROJETO DE ARQUITETURA. Plano de ensino da disciplina Projeto de Arquitetura III. Rio de Janeiro, 2009.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GALLIMORE, Ronald; THARP, Roland. *O pensamento educativo na sociedade: ensino, escolarização e discurso escrito*. In: MOLL, Luis C. Vygotsky e a educação: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- OLIVEIRA, Martha K. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipione, 1997.
- REGO, Teresa Cristina. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- RHEINGANTZ, Paulo A. *A construção do conhecimento no atelier de projeto de arquitetura: em busca de uma metodologia de ensino fundamentada no paradigma da complexidade*. Projeto de Pesquisa, PROARQ/FAU-UFRJ, 2000.
- RHEINGANTZ, Paulo A. *Por uma arquitetura da autonomia: bases para renovar a pedagogia do Atelier de Projeto de Arquitetura*. In: LARA, F.; MARQUES, S. *Projetar – desafios e conquistas para a renovação do atelier de projeto de arquitetura*. Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003, p. 108-129.
- RHEINGANTZ, Paulo A.; ANDRADE, Luciana S.; TANGARI, V.; ALCANTARA, D.; DUARTE, C. *Escola na escola: reflexões sobre um método de ensino de projeto de espaços para o ensino fundamental*. In: Anais do Projetar 2009, São Paulo: FAU-UPM, 2009a. (CDRom).
- RHEINGANTZ, Paulo; RHEINGANTZ, Ana. *Avaliação*. Material fornecido pela disciplina Teoria e Prática do ensino de Projeto de Arquitetura. PROARQ/UFRJ. Rio de Janeiro, 2009.
- RHEINGANTZ, Paulo Afonso; AZEVEDO, Giselle Arteiro; BRASILEIRO, Alice; ALCANTARA, Denise; QUEIROZ; Mônica. *Observando a Qualidade do Lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação*. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2009a.
- SANTANA, Claudia; VASCONCELLOS, Vera R. de; FONTOURA, Helena da. *Vygotsky e arquitetura das interações: um estudo sobre o arranjo espacial na educação infantil*. Texto baseado na Dissertação de Mestrado da primeira autora com orientação e co-orientação das segunda e terceira autoras respectivamente, defendida no Curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal Fluminense em outubro de 2000.
- VASCONCELLOS, V. M. R & VALSINER, J. *Perspectiva Co-construtivista na Psicologia e na Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- VASCONCELLOS, Vera M. & SANTANA, Claudia da C. *Lev Vygotsky sua vida e sua obra: um psicólogo na educação*. In CASTORINA, José A.; DUBROVSKY, Silvia (comp). *Psicología, Cultura y Educación – perspectivas desde La obra de Vigotski*. Buenos Aires: Noveduc, 2004, p.15-30.
- VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- _____. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- SCHÖN, D. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- SNYDER, James C. & CATANESE, Anthony J. *Introdução à Arquitetura*. Rio de Janeiro: Campus, 1984.
- ZANELLA, Andréa V. *Vygotsky: contexto, contribuições à psicologia e o conceito de zona de desenvolvimento proximal*. Itajaí: Ed. UNIVALI, 2001.
- Juliane Figueiredo Fonseca - julianearqu@uol.com.br, Arquitea e urbanista, doutoranda PROARQ/FAU-UFRJ.
- Paulo Afonso Rheingantz - par@ufrj.br, arquiteto, Doutor, Professor Associado, PROARQ/FAU-UFRJ.

Arquitetura e concepção estrutural: a utilização de cascas em obras de Felix Candela, Eladio Dieste e Oscar Niemeyer¹

Architecture and structural design: the use of shells in the works of Felix Candela, Eladio Dieste and Oscar Niemeyer

Celia Regina Moretti Meirelles

Ricardo Hernan Medrano

Celia Regina Moretti Meirelles: Engenheiro Civil (UEM, 1984). Mestre pela Escola Politécnica (USP, 1993) e doutora pela mesma escola (1999). Profa. Adjunta na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie. cerellesm@gmail.com [Celia Regina Meirelles is engineer: M.Sc and PhD (Polytechnic School of São Paulo University); Associated professor at Universidade Presbiteriana Mackenzie]

Ricardo Hernan Medrano: Bacharel em Física (UNICAMP, 1986); Arquiteto e Urbanista (USP, 1991). Doutor (USP, 2003). Prof. Adjunto na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie hmedrano@gmail.com [Ricardo Medrano is Physician: He is also Architect and Urban Designer; PhD (USP. 2003) and Associated Professor at Universidade Presbiteriana Mackenzie]

1 Este trabalho está baseado em três trabalhos produzidos anteriormente: (1) MEDRANO, R. H.; MEIRELLES, C. R. M. Estruturas Espaciais em Cascas: Estudo de Casos Latino-Americano. In: XXI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura - CLEFA XXI, 2005. (2) MEIRELLES, Celia Regina Moretti ; DINIS, H. ; MEDRANO, Ricardo Hernán . A aplicação da modelagem em elementos finitos na concepção das cascas de concreto armado. In: Anais do XIII Congresso da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital. São Paulo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2009. p. 135-137. (3) MEIRELLES, Celia Regina Moretti ; DINIS, H. ; MEDRANO, Ricardo Hernán . Tecnologia da construção em cascas. In: Anais do II Seminário Docomomo sul - Concreto: plasticidade e industrialização na arquitetura do cone sul americano 1930-1970, Porto Alegre, Propar/Ufrgs, 2008.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo realizar uma breve comparação entre arquitetos e engenheiros latino-americanos que realizaram projetos nos quais a estrutura em casca tem um papel preponderante, e a concepção estrutural e a arquitetura não podem ser explicadas separadamente. O recorte escolhido são três profissionais que fizeram extenso uso das estruturas em casca, propondo e discutindo suas possibilidades e alcances. São eles: Felix Candela, Eladio Dieste e Oscar Niemeyer. A partir de algumas obras, pretende-se contribuir à valorização do papel dos responsáveis por conceber e tornar possíveis estas obras, como também à construção de um quadro sobre a arquitetura latino-americana. Ambiciona-se também contribuir para a arquitetura contemporânea na medida em que novos materiais e métodos de cálculo têm novamente trazido à tona as estruturas em casca.

Palavras-Chave: Estruturas em casca; Arquitetura Latino-americana; Felix Candela; Eladio Dieste; Oscar Niemeyer.

Abstract

The objective of this paper is to delineate a short comparison between Latin-American architects and engineers who designed buildings in which reinforced concrete shells have a prevailing role and their structure and architecture cannot be explained separately. The possibilities and scope of the work of 3 professionals who have extensively used concrete shells are discussed. They are: Felix Candela, Eladio Dieste and Oscar Niemeyer. With some of their works in mind, we mean to contribute to the enhancement of those who are responsible for conceiving and materializing these buildings. We also intend to contribute to present a general view of Latin-American architecture. Additionally we see the present paper as a contribution to contemporary architecture insofar as new building materials and calculating methods have again brought the shell structures into light.

Key-words : Shell structures, Latin-American architecture, Felix Candela, Eladio Trieste, Oscar Niemeyer

Introdução

Este trabalho pretende realizar uma breve comparação entre arquitetos e engenheiros latino-americanos que realizaram projetos onde a estrutura em casca tem um papel preponderante, onde a concepção estrutural e a arquitetura não podem ser explicadas separadamente. O recorte escolhido são três profissionais que fizeram extenso uso das estruturas em casca, propondo e discutindo suas possibilidades e alcances. São eles: Felix Candela, Eladio Dieste e Oscar Niemeyer.

Nascidos respectivamente em 1910, 1917 e 1907, eles produziram uma extensa e rica obra, em particular, no caso que nos cabe, no período em que as estruturas em casca experimentaram grande desenvolvimento, entre os anos 1950 e 1970, ocasião em que arquitetos e engenheiros de todo o mundo (como Pier Luigi Nervi e Eduardo Torroja) ou, mais especificamente no Brasil (como o Grupo Arquitetura Nova, formado por Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre) as incorporaram como idéias.

Desde uma perspectiva geral, ao analisar conjuntamente a obra de profissionais que atuaram em três países (embora sua obra os transcenda), análise esta que por sua vez busca identificar também uma lógica interna (ao continente), contribuímos para o enfrentamento de duas das principais limitações apontadas pela historiografia sobre a América Latina: a primeira é a tendência de analisar a América Latina (o que vale também para a arquitetura) sempre em confronto com o chamado mundo desenvolvido, em geral Europa e Estados Unidos; a segunda é o uso das fronteiras nacionais para fenômenos que as transcendem, que exigem, portanto, entender a lógica das relações internas ao continente.² A rigor, mesmo na construção destas histórias nacionais, muitas vezes estas acabam sendo parciais, como, por exemplo, o que se chama “arquitetura brasileira” é a arquitetura que predomina o eixo Rio-São Paulo.³ Por último, nesse quadro podemos apontar ainda uma linha que divide os mundos hispano-americano e o Brasil, cuja consistência deve ser discutida.⁴

2 Ver: MÖRNER, Magnus; VIÑUELA, Julia Fawaz de; FRENCH, John. Comparative Approaches to Latin American History. Latin American Research Review, Vol. XVII. N. 3. 1982. p. 55-89.

3 SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil 1900-1990. São Paulo: EDUSP, 1997

4 MEDRANO, Ricardo Hernan. Imigrantes em novas terras: o desenvolvimento da cidade e da arquitetura em São Paulo e Buenos Aires. In: RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del Cueto; GARRIDO, Henry Vicente. Presencia de las migraciones europeas en la arquitectura latinoamericana del siglo XX. Mexico: Unam, 2009.

Em suma, apesar das contribuições de inúmeros pesquisadores, como Adrián Gorelik, Hugo Segawa, Jorge F. Liernur, Ramón Gutierrez e Roberto Segre,⁵ entre muitos outros, na construção deste quadro geral, ainda há um extenso caminho a percorrer.

A segunda frente refere-se à necessidade de compreender melhor a dimensão técnica e temporal desses processos, onde entendemos que tanto o desenvolvimento da arquitetura como do conhecimento da construção seguem trajetórias paralelas, enfatizando em particular o papel desempenhado por arquitetos e engenheiros. A historiografia da arquitetura, em especial a moderna, tem dado destaque a questões como os aspectos plásticos e formais, à relação com a arquitetura européia e estadunidense, a conotações culturais, à relação com o Estado, entre outros, mas talvez ainda não tenha dado o devido valor ao papel atribuído aos desafios técnicos, que contou com profissionais criativos, capazes de propor e resolver soluções para os desafios presentes.

Embora a maioria das obras que aqui tratamos tenha sido produzida há algumas décadas, é importante salientar que a aplicação das estruturas espaciais vem crescendo em todo o mundo. A partir de 1990, surgem novas tecnologias, entre as quais se destaca o desenvolvimento de um concreto mais uniforme, menos poroso e com maiores resistências, o que permite um novo impulso na aplicação das cascas curvas em concreto. As estruturas espaciais vêm sendo aplicadas em projetos de coberturas de grandes vãos como estádios, ginásios, igrejas, templos etc. Neste sentido, diante das possibilidades que surgem com o desenvolvimento das tecnologias, entender a relação entre conceito estrutural e arquitetura na obra desses três profissionais pode subsidiar projetos contemporâneos.

A busca consciente de estruturas mais leves é um fenômeno especialmente relevante no decorrer deste século. As razões encontram-se em uma atitude otimizadora cada vez mais imperativa, no aprofundamento da compreensão dos comportamentos constitutivos dos materiais, na possibilidade de formulação e resolução dos mais complexos sistemas estruturais, na descoberta de novos materiais construtivos, na ousadia e no risco dos projetistas. Seu protagonista conjuga as habilidades dos arquitetos e engenheiros: há interseção de suas esferas de atuação, genericamente definidas como formalização e materialização do projeto. No limite, torna-se um só conjunto.⁶

Em suma, cientes das limitações da escolha de um número limitado de projetos, que um estudo mais amplo poderá enriquecer, procuramos evidenciar que a análise dessas arquiteturas deve ser necessariamente realizada em conjunto com o entendimento dos conceitos e desafios técnicos presentes nessas estruturas.

As estruturas em casca

Segundo Medrano e Meirelles:

Uma estrutura em casca é uma superfície curva contínua onde a espessura é bem menor que as outras dimensões. O comportamento estrutural da casca é dividido em duas parcelas: a teoria da membrana e a teoria da flexão. Na primeira é considerado o mecanismo resistente de membrana, que resulta em solicitações por força normais e cisalhamento. Na segunda são consideradas as flexões, que resulta na casca curva em solicitações por momentos, esforços normais, cortante e cisalhamento longitudinal. No projeto das cascas deve-se ter uma especial atenção nas regiões dos apoios, pois nestas regiões podem ocorrer solicitações de flexão significativas.⁷

5 Por exemplo nas seguintes obras: GORELIK, Adrián. A produção da cidade latino-americana. In: revista Tempo Social. Revista de Sociologia da USP, Departamento de Sociologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, vol.17, No 1, junho 2005. SEGAWA, Hugo. Arquitectura Latinoamericana Contemporánea. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. p.111-133. LIERNUR, Jorge F. Escritos de arquitectura del siglo 20 en América Latina. Madri: Tanais, 2002. GUTIERREZ, Ramón. Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica. Madri:Cátedra, 1983. SEGRE, Roberto. America Latina, fim de milênio: raízes e perspectivas de sua arquitetura. São Paulo: Studio Nobel, 1991.

6 MARTINS, J.B.D.F. Estruturas Leves. Conexões com o Espaço Teatral. Projeto de um Teatro Móvel Múltiplo e transformável. 1999. Tese apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutor em Engenharia, São Paulo,1999. p. 124.

7 MEDRANO, R. H.; MEIRELLES, C. R. M. Estruturas Espaciais em Cascas: Estudo de Casos Latino-Americano. In: XXI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura - CLEFA XXI, 2005. s.p.

Eduardo Torroja, por volta de 1930, foi um dos primeiros pesquisadores a realizar um estudo sistemático do comportamento das formas curvas no concreto armado. Ele aplicou a teoria das formas funiculares, utilizadas por Gaudi, às cascas de concreto armado. Torroja fundou em 1959 a International Association for Shell and Spatial Structures (IASS), associação cuja principal função é estimular o desenvolvimento e a divulgação de pesquisas em sistemas estruturais leves aplicados às grandes coberturas, tais como cascas finas, tensoestruturas, membranas etc. Entretanto, foi Felix Candela, em 1950, um dos que mais difundiu as cascas em concreto armado, por meio de uma rica e extensa obra. Candela projetou diferentes coberturas curvas, mas a forma mais pesquisada e utilizada em suas obras foi o parabolóide hiperbólico.⁸

Felix Candela, Eduardo Torroja, Pier Luigi Nervi não possuíam ferramentas poderosas para calcular suas cascas e buscavam, assim, formas geométricas reconhecidas, de modo a trabalhar com um procedimento de cálculo que permitisse a vantagem de obter cascas finas e sem flexão. As construções projetadas apresentavam resistência pela forma. Eles utilizavam modelos físicos para gerar as formas de dupla curvatura, gerando cascas finas de concreto armado submetidas a esforços puros de tração e compressão.⁹

As grandes coberturas geralmente apresentam dupla curvatura, pois ela melhora sensivelmente o comportamento estrutural tridimensional da casca. A casca, quando tratada segundo a teoria da membrana, requer espessura muito pequena e, portanto, não só pesa menos, como também é mais econômica; além disso, a estrutura em si apresenta uma aparência estética mais leve.

Felix Candela

Felix Candela nasceu na Espanha, em 1910, e migrou para o México em 1939. Realizou uma obra que teve grande repercussão internacional,¹⁰ e que se baseia na utilização de cascas de concreto em formato de parabolóides hiperbólicos. Ele procurou viabilizar uma arquitetura que mostrasse as possibilidades existentes utilizando essencialmente uma mesma forma geométrica.

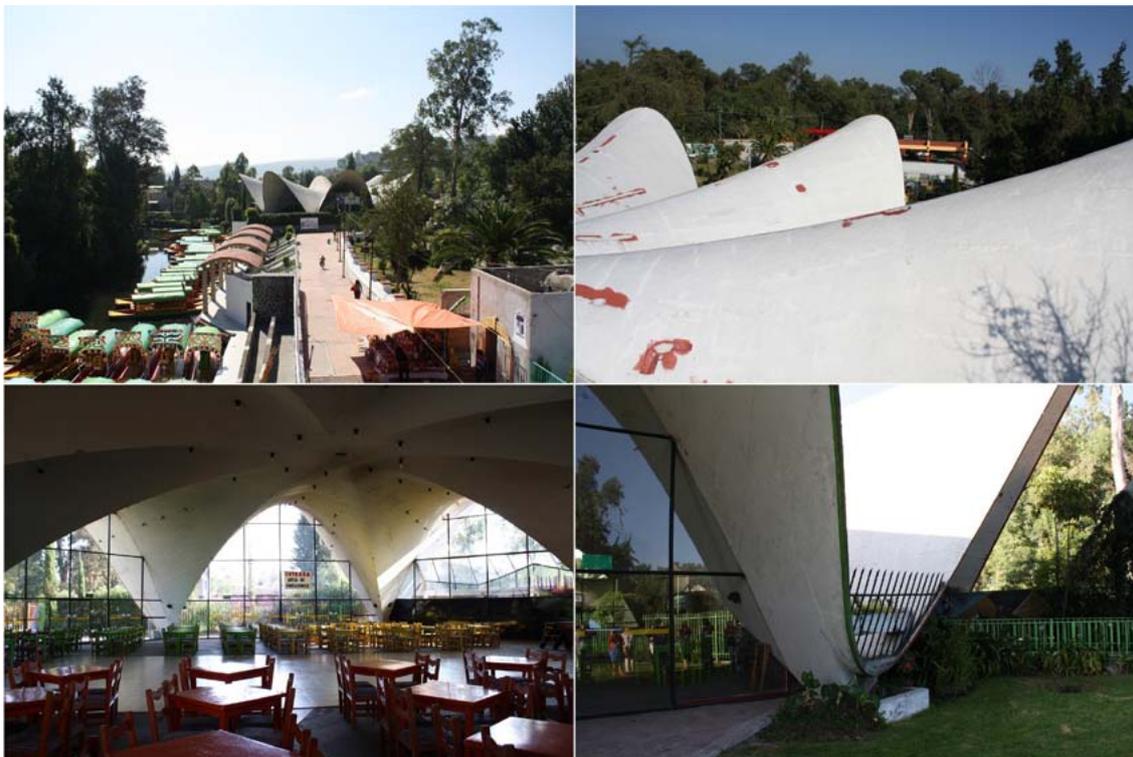


Figura 1 – Restaurante em Xochimilco (México), de Félix Candela. Vistas internas e externas. Notar a pequena espessura da casca. Fonte: Ricardo Hernan Medrano

8 AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS. Lattice Structures: State-of-the-Art Report. Journal of the Structural Division, New York, v.102, n.11, p.2197-2230, nov, 1976.

9 AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS. Op. cit.

10 A partir dos anos 1970, seu nome começa a perder protagonismo, sendo recentemente novamente objeto de atenção, em especial neste ano de 2010 quando se cumprem os cem anos de seu nascimento. Ver CUETO, Juan Ignacio del (ed.). Aquella primavera creadora... Cascarones de concreto armado en Mexico. Mexico, UNAM, 2008.

Em 1949, Candela constrói seu primeiro modelo experimental, uma abóbada parabólica de forma funicular. Dois anos depois ele constrói cascas parabólicas similares para a escola rural na cidade de Victória.¹¹

Na figura 1 mostramos um restaurante construído em Xochimilco, nos arredores da cidade do México, com projeto de Joaquín Álvarez Ordoñez. Nesta obra Candela consegue construir um amplo ambiente aberto, de grande beleza plástica, utilizando camadas extremamente finas de concreto, em torno de 4 a 6 cm de espessura para um vão de 32 metros com altura interna de 5.8 metros e externa de 9,9 metros.¹² Esta obra foi terminada em 1957.

Embora a utilização rigorosa das formas geométricas pudesse evidenciar uma vertente racionalista em sua concepção arquitetônica, trata-se de fato de algo oposto: “Se a arquitetura moderna fosse efetivamente racionalista poderíamos dizer... que nasceu fora de moda. Seu anacronismo básico seria evidente, pois responderia a uma postura intelectual já superada na época de seu nascimento; a da crença na infalibilidade do raciocínio científico.”¹³

Refere-se Candela principalmente à utilização da Teoria da Elasticidade para o cálculo estrutural com concreto armado. Segundo ele:

O fato é que a teoria da elasticidade se refere a um material ideal, homogêneo e isotrópico, que responde, além disso, à lei de Hooke. No entanto, os materiais usuais distam muito de assemelhares-se a tal hipotética matéria e o concreto armado que, na atualidade, é o material por excelência, é heterogêneo por definição, é alótropico, pois contém apenas ferro em certas zonas e em determinadas direções, e não responde, em absoluto, à lei de Hooke.¹⁴

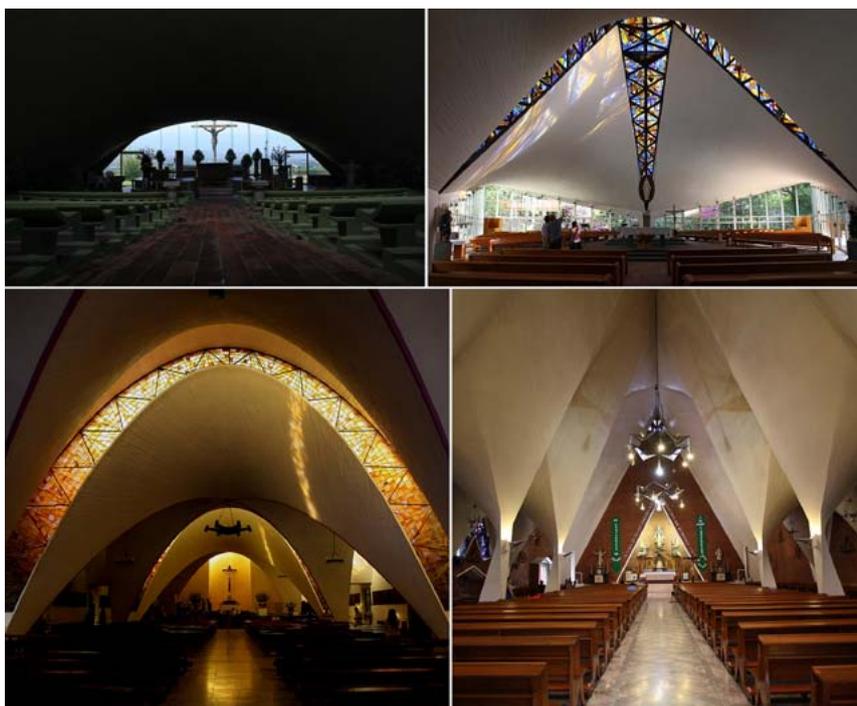


Figura 2 – Na sequência: Capilla de Palmira, Igrejas de San Vicente de Paul, San Antonio de las Huertas e de la Virgen de la Medalla Milagrosa. Fonte: Ricardo Hernan Medrano

11 FABER, Colín. Candela, the Shell Builder. Nova York: Reinhold Pub. Corp, 1963.

12 BURGER, N; BILLINGTON, D.P. Felix Candela, Elegance and Endurance: An Examination of the Xochimilco Shell. In: Journal of the International Association for Shell and Spatial Structures (J. IASS). New York, Vol 47, N. 152. 2006. Disponível em < www.iass-structures.org/index.cfm/journal.article?aID=2 > acesso em 1/06/2008.

13 “Si la arquitectura moderna fuera efectivamente racionalista podríamos decir ... que nació pasada de moda. Su anacronismo básico sería evidente puesto que respondería a una postura intelectual ya sobrepasada en la época de su nacimiento; la de la creencia en la infalibilidad del razonamiento científico.” CANDELA, Felix. Hacia una nueva filosofía de las estructuras. México, INBA, 1961. p.18. Tradução nossa.

14 “El hecho es que la Teoría de la Elasticidad se refiere a un material ideal, homogêneo e isotrópico, que responde además a la ley de Hooke. Sin embargo, los materiales usuales distan mucho de asemejarse a tal hipotética materia y el concreto armado que, en la actualidad, es el material de construcción por excelencia, es heterogêneo por definición, es alótropico, puesto que sólo contiene hierro en ciertas zonas y en determinadas direcciones, y no responde, en absoluto, a la ley de Hooke.” CANDELA, Felix. Op. Cit. p. 18. Tradução nossa.

Dessa forma, Candela considera que este estado só pode ser superado com o desenvolvimento de novas teorias. Diante do atual estado das coisas, à época, ele propôs abandonar os métodos usuais, por serem extremamente inexatos, e utilizar formas onde possa ser aplicada à teoria: “Uma maior propriedade nos métodos de cálculo de estruturas que redunde em economia de material e que simplifique a análise das mesmas, significa automaticamente uma considerável redução de esforço humano em seu conjunto”¹⁵

Entretanto, não é qualquer forma que pode ser calculada sem que isso exija cálculos complicadíssimos. Candela passa a projetar e construir parabolóides hiperbólicos, que são formas que não apresentam tensões de flexão, apenas tensões normais (exceto obviamente nos contornos da casca). Com isto ele consegue uma simplificação considerável no cálculo, além de trabalhar com modelos muito mais precisos, resultando em estruturas mais otimizadas e econômicas. As inúmeras obras realizadas com este processo e a qualidade arquitetônica obtida evidenciam o acerto deste caminho. Na figura 2, vemos o interior de quatro igrejas nas quais colaborou Candela e onde podemos observar como uma mesma solução estrutural pode produzir espaços muito diferentes, inclusive na relação com o exterior.

Eladio Dieste

Eladio Dieste nasceu no Uruguai em 1917, tendo se formado em Engenharia. Muito cedo relata que começou a se preocupar em encontrar uma técnica construtiva e uma arquitetura adequada à cultura, ao meio e ao grau de desenvolvimento local. Analisando de forma crítica o que era feito em outros países mais desenvolvidos, constata que estes se orientaram para formas que não são as mais adequadas aos materiais usuais na região do Rio da Prata: “...o caminho que seguiu a técnica em outros países que têm desenvolvimento industrial muito diferente ao nosso tende a acentuar as forma de tipo plano, as formas compositivas a partir do plano e da linha.”¹⁶ Entretanto, salienta que: “...as formas mais racionais sob o ponto de vista dos materiais, que são os mais típicos nossos, o concreto ou o tijolo armado, nesse tipo de estruturas, as formas mais racionais são as formas superficiais, ou seja, as superfícies de dupla curvatura, que são dificilmente representáveis no plano.”¹⁷

Dieste desenvolve então uma valiosa obra em cerâmica armada que se caracteriza pela elaboração de todo o método de cálculo necessário, bem como do canteiro de obras. Muitos dos equipamentos utilizados nas obras foram desenhados pessoalmente por ele. Na figura 3 vemos o Ceasa de Porto Alegre, realizado em 1970, projeto dos arquitetos C. M. Fayet, C. L. Araújo e C. E. Comas.



Figura 3 – Ceasa de Porto Alegre. Vistas interna e externa do Pavilhão do Produtor. Fonte: Ricardo Hernan Medrano

15 “Una mayor propiedad en los métodos de cálculo de estructuras que redunde en economía de material y que simplifique el análisis de las mismas, significa automáticamente una considerable reducción del esfuerzo humano en su conjunto.” CANDELA, Felix. Op. Cit. p. 22. Tradução nossa.

16 “... el camino que ha tomado la técnica en otros países que tienen un desarrollo industrial muy distinto al nuestro tiende a acentuar las formas del tipo plano, las formas compositivas a partir del plano y de la línea.” BAYÓN, Damian; GASPARINI, Paolo. Panorámica de la Arquitectura Latino-americana. Barcelona/Paris, Blume/Unesco, 1977. p. 184. Tradução nossa.

17 “... las formas más racionales desde el punto de vista de los materiales, que son los más típicos nuestros, el hormigón o el ladrillo armado, en ese tipo de estructuras, las formas más racionales son las formas superficiales, o sea, las superficies de doble curvatura, que son difícilmente representables en el plano.” BAYÓN, Damian; GASPARINI, Paolo. Op. Cit. p. 184. Tradução nossa.

Outro aspecto muito considerado por Eladio Dieste é a mão de obra, como importante variável para a qualidade da construção:

Não fazer coisas que andem na contramão daquilo que a gente sabe fazer porque, evidentemente, o capital humano de que nós dispomos é uma das coisas que, racionalmente, tem que considerar e levar em conta aquele que está trabalhando em uma indústria como a indústria da construção; deve levar em conta aquilo que sabem fazer as pessoas que vão construir.”¹⁸

Em comparação com as abóbadas feitas em concreto, há uma diferença fundamental que é a possibilidade de utilizar formas que podem ser removidas em poucas horas,¹⁹ já que o tijolo funciona em arco mesmo que o concreto não esteja curado. Assim, com apenas uma forma é possível construir uma cobertura inteira. Com cascas de concreto isto é impossível, já que a forma deve permanecer intocada perto de um mês, até a cura do concreto.

Quando perguntado sobre a obra de Felix Candela, Eladio Dieste respondeu:

Parece-me que a obra de Candela é um caso de fidelidade à exploração de uma idéia muito racional e muito lógica no meio urbano mexicano. O México é um país de mão de obra muito barata, portanto ele usa uma série de formas que, em concreto armado, são as mais lógicas: a do parabolóide hiperbólico como estrutura de concreto. Agora, em uma situação social diferente como a do Rio da Prata, onde o nível da mão de obra é muito mais elevado que o do México, responde um pouco às estruturas que nós temos feito.²⁰

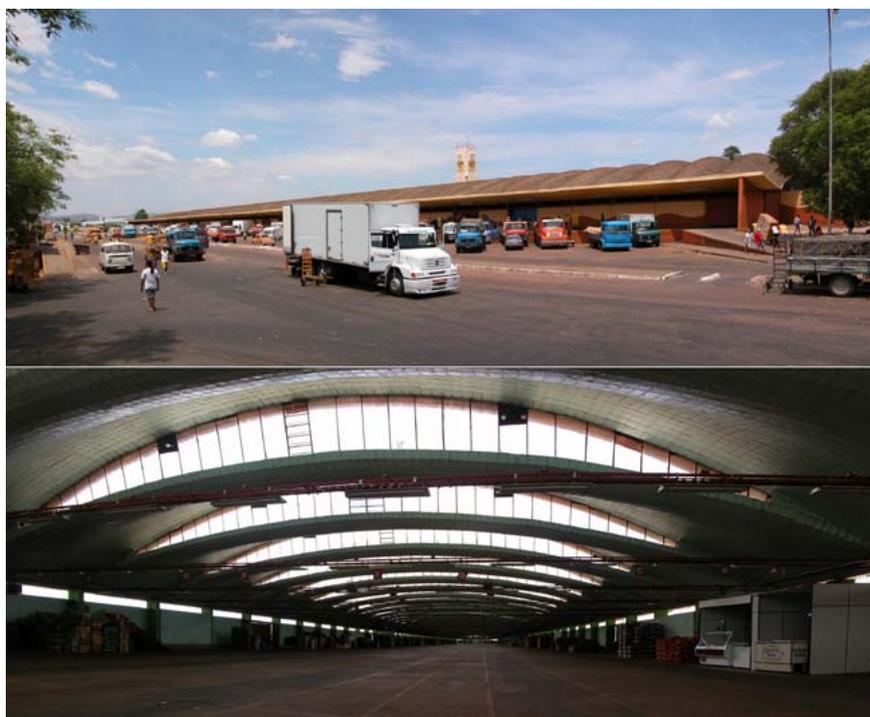


Figura 4 – Depósito Julio Herrera y Obes, localizado no porto de Montevideu.
Fonte: Ricardo Hernan Medrano

-
- 18 No hacer cosas que vayan a contrapelo de aquello que la gente sabe hacer porque, evidentemente, el capital humano de que disponemos nosotros es una de las cosas que, racionalmente, tiene que considerar y tomar en cuenta aquel que está trabajando en una industria como la industria de la construcción; tiene que tener en cuenta qué es lo que sabe hacer la gente que va a construir. BAYÓN, Damian; GASPARINI, Paolo. Op. Cit. p. 193. Tradução nossa.
- 19 Em casos testados houve tempos de três horas para vãos de 15 metros e quatorze horas para vãos de 50 metros. DIESTE, Eladio. Eladio Dieste : 1943-1996. Sevilla; Montevideu : Consejería de Obras Públicas y Transportes: Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 2001. P. 47.
- 20 “A mi me parece que la obra de Candela es un caso de fidelidad a la explotación de un idea muy racional y muy lógica dentro del medio ambiente mexicano. México es un país de mano de obra muy barata, entonces él usa una serie de formas que, en hormigón armado, son las más lógicas: la del parabolóide hiperbólico como estructura de hormigón. Ahora, en una situación social distinta como la del Río de la Plata, donde el nivel de la mano de obra es mucho mas elevado que el de México, responde un poco a las estructuras que nosotros hemos hecho”. BAYÓN, Damian; GASPARINI, Paolo. Op. Cit. p. 196. Tradução nossa.

Na figura 4 vemos o depósito Julio Herrera y Obes, localizado no porto de Montevideu, cuja cobertura em casca vence um vão de 50 metros. A espessura da casca é de 12 centímetros.²¹

Oscar Niemeyer

Oscar Niemeyer é certamente um dos arquitetos mais conhecidos do século XX e sua obra é internacionalmente mais divulgada do que a de Félix Candela e Eladio Dieste. Uma das características mais marcantes da arquitetura de Niemeyer é a utilização intensa das possibilidades plásticas do concreto. Uma de suas obras paradigmáticas, de sua fase inicial, é a igreja de São Francisco de Assis, na Pampulha (Belo Horizonte), realizada em 1943 (figura 5). Foi a primeira casca projetada pelo arquiteto no Brasil, e é composta por abóbadas parabólicas de simples curvatura. Macedo descreve que a composição parabólica gerou várias discussões e análises sobre as supostas contradições estruturais existentes no projeto.

O projeto estrutural de Joaquim Cardoso revela que a cobertura da nave não foi concebida como arco de compressão, pois recebe várias cargas concentradas como o peso do coro e da marquise. As pequenas abóbodas da sacristia são travadas por vigas-tirantes e descarregam em pilares verticais ocultos pelo tímpano ao fundo e pela parede revestida em vidro à frente.²²



Figura 5 – Igreja de São Francisco de Assis, na Pampulha, projeto de Oscar Niemeyer. Fonte: Ricardo Hernan Medrano

Entretanto, não há em Niemeyer uma preocupação pela economia, pela mão de obra ou pela realização de estruturas esbeltas. Trata-se essencialmente de uma preocupação estética. Já em 1960 ele afirmava:

... procuro orientar meus projetos, caracterizando-os sempre que possível pela própria estrutura. Nunca baseada nas imposições radicais do funcionalismo, mas sim na procura de soluções novas e variadas dentro do sistema estático. E isso, sem temer as contradições da forma com a técnica e a função, certo de que permanecem unicamente, as soluções belas, inesperadas e harmoniosas. Com esse objetivo aceito todos os artifícios, todos os compromissos, convicto de que a arquitetura não constitui uma simples questão de engenharia, mas uma manifestação do espírito da imaginação e da poesia.²³

E mais adiante:

Com a obra da Pampulha o vocabulário plástico da minha arquitetura – num jogo inesperado de retas e curvas – começou a se definir. As grandes coberturas em curva passaram a descer em retas, dando-lhes um aspecto diferente que o problema do empuxo estrutural justificava. Outras vezes elas se desdobraram nas curvas repetidas e imprevisíveis que a minha imaginação de arquiteto criava.²⁴

21 Para uma análise bem fundamentada sobre Eladio Dieste ver: SILVESTRI, Graciela. “Dieste: modernità senza conflitti?”. Casabella, Ano LXIV, N. 684/685, dez. 2000. p. 60-67.

22 MACEDO, Danilo Matoso. A Matéria da Invenção: Criação e Construção das Obras de Oscar Niemeyer em Minas Gerais. In: Seminário Pampulha: Por uma Arquitetura Brasileira, Belo Horizonte, 2002.

23 NIEMEYER, Oscar. Forma e função na arquitetura moderna. In: Módulo, Rio de Janeiro, n.21, dez. 1960.

24 NIEMEYER, Oscar. Minha Arquitetura. Rio de Janeiro: Revan, 2000. p. 19.

Em 1951, Niemeyer projetou a cúpula do Palácio das Artes, no conjunto do Ibirapuera, em São Paulo, conhecido como OCA e, em 1960, as duas cúpulas em concreto armado do Congresso Nacional em Brasília. Posteriormente, em 1989, projetou na Cidade de São Paulo três cascas para compor o conjunto de obras do Memorial da América Latina, onde foram projetadas três estruturas em casca de simples curvatura, abóbadas parabólicas, não simétricas: biblioteca, salão dos atos e o auditório. Na biblioteca, a estrutura é composta por um pórtico longitudinal de 90 metros de vão que apoia duas cascas curvas assimétricas, que vencem um vão de 30 metros. As cascas assimétricas nascem no chão e descarregam em uma laje reta, que está apoiada ou pendurada na grande viga de 6.5 metros.

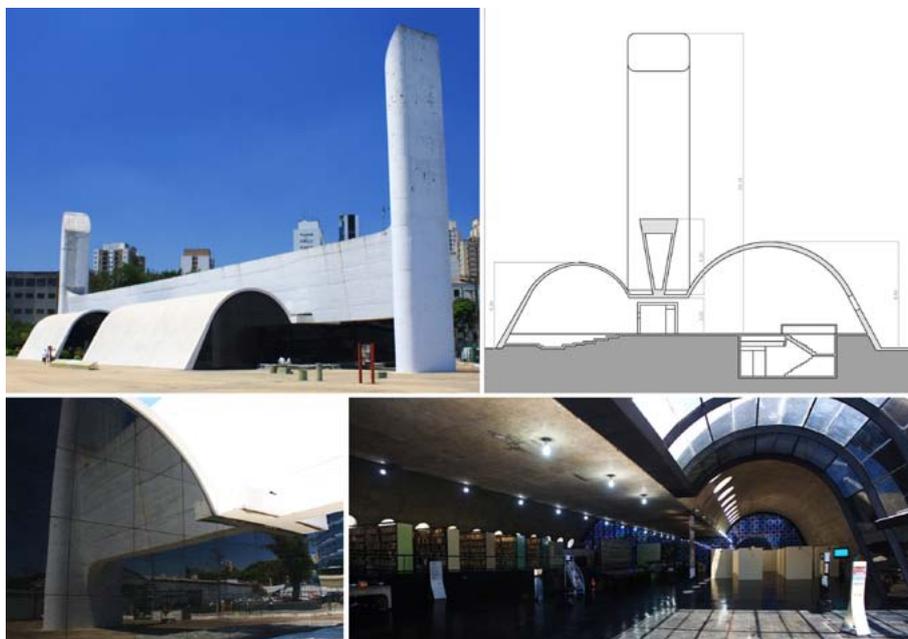


Figura 6 – Memorial da América Latina, Biblioteca. Na sequência: vista, corte longitudinal, detalhe da articulação da casca com a viga, e vista interna. Fonte: Ricardo Hernan Medrano

As estruturas das cascas do Memorial geraram diversas críticas e debates²⁵ em função do malabarismo estrutural aplicado, da simples curvatura, dos tipos diferenciados de apoio das cascas e do confronto de elementos estruturais muito diferentes. Devido à assimetria das cascas e dos apoios, a estrutura não fica totalmente submetida à compressão, apresentando tensões de flexão.

No projeto do Memorial da América Latina já se dispunha de recursos computacionais para análise estrutural facilitando a análise das formas mais ousadas. As cascas foram dimensionadas através do método dos elementos finitos e da teoria da flexão, com o programa SAP-90. Niemeyer contrapõe dois elementos estruturais de comportamento muito diferentes, a casca e a viga. A casca curva e esbelta contrapõe-se a uma viga reta submetida às flexões (Figura 6).

Segundo Niemeyer: “os diversos edifícios servidos por um tipo de estrutura mais radical, como ocorre na biblioteca, com os dois apoios fora do prédio, uma viga de 90 metros, e o interior livre para qualquer solução.”²⁶

Conclusão

Este artigo procurou comparar as obras de três autores que têm em comum o fato de usarem cascas como parte essencial do processo de projeto, mas que também, por outro lado, partem de paradigmas diferentes. Cada projeto de arquitetura tem funções com objetivos bem definidos, relacionados a uma sociedade em um local específico. A partir desses parâmetros, a decisão de aplicar no projeto um determinado material depende diretamente do tipo de projeto, do desenvolvimento tecnológico adquirido no momento da concepção do mesmo, entre outros fatores pretendidos, como custos, eficiência estrutural e estética.

25 GUEDES, Joaquim. Oscar Niemeyer na Barra Funda, em São Paulo. In: Revista USP, São Paulo, março/abril 1990.

26 NIEMEYER, Oscar. Op. Cit. p. 77.

Os três autores tiveram grande reconhecimento internacional e seus projetos são um marco arquitetônico na aplicação das formas em cascas, em especial em projetos de espaços amplos, cada um com um desígnio específico advindo de sua formação e experiências vivenciadas.

Félix Candela busca desenvolver uma maneira mais eficaz e acessível de calcular e construir as estruturas em cascas de concreto armado através das experimentações e da prática construtiva; para Eladio Dieste, como o projeto de arquitetura era indissociável do seu processo construtivo, experimentou e construiu formas curvas de grande eficiência estrutural, mas buscou aplicar em seus projetos uma estrutura adequada aos materiais locais, como a cerâmica armada, levando em conta as condições sociais locais; e Niemeyer explora as formas não convencionais, as qualidades plásticas e estéticas do concreto armado.

Nas obras do Memorial da América Latina e da Pampulha, Niemeyer demonstra a preocupação com o projeto e a busca de maior potencialidade plástica do concreto, e não de aplicar formas de extrema eficiência estrutural de dupla curvatura definidas pela Teoria da Membrana, como as formas utilizadas por Felix Candela, Eladio Dieste ou Pier Luigi Nervi. Entretanto, os projetos das cascas de concreto armado de Niemeyer são obras únicas, de extrema beleza e ousadia, como destacado por Graciela Silvestri:

“... a sua capacidade de invenção figurativo-espacial não levava em conta a realidade da construção. A leveza por ele procurada resultava difícil de ser incorporada no edifício, mas ainda assim o resultado é soberbo.”²⁷

Por outro lado, a originalidade e singularidade das idéias e obras de cada um desses profissionais permitem uma associação ao modernismo, mas que exige compreender as especificidades da experiência latino-americana.

Para o entendimento deste universo é útil a superação das fronteiras nacionais como recorte espacial. A presença, por exemplo, de inúmeros exemplos de estruturas em parabolóide hiperbólico no Brasil, bem como a adoção das técnicas de Eladio Dieste, do qual podemos encontrar exemplares em Porto Alegre, Fortaleza e Recife, evidenciam as possibilidades de identificar as relações internas e os processos de intercâmbio no continente.²⁸

É importante datar no tempo estes caminhos. Atualmente, o avanço na capacidade de armazenar dados dos computadores e o desenvolvimento do método dos elementos finitos nos permite avaliar os esforços solicitantes de uma estrutura em casca através de programas estruturais. Este fato ajuda arquitetos e engenheiros a projetar formas mais livres e visualizar rapidamente as regiões com alta concentração de tensões. Acreditamos que é possível encontrar novos caminhos para a arquitetura considerando os ensinamentos dos mestres aqui analisados, ao lado de novos métodos de cálculo.

Referências bibliográficas

AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS. *Lattice Structures: State-of-the-Art Report*. Journal of the Structural Division, New York, v.102, n.11, p.2197-2230, nov, 1976.

BAYÓN, Damian; GASPARINI, Paolo. *Panoramica de la Arquitectura Latino-Americana*. Barcelona/Paris: Blume/Unesco, 1977.

BRADSHAW R. *Special Structures: Past, Present, and Future*. In: Journal Struct. Engrg. ASCE, New York, v. 128, Issue 6, pp. 691-709, 2002.

BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo:Perspectiva, 1999.

BURGER, N; BILLINGTON, D.P. *Felix Candela, Elegance and Endurance: An Examination of the Xochimilco Shell*. In: Journal of the International Association for Shell and Spatial Structures (J. IASS), New York, v. 47. N. 152, 2006. Disponível em < www.iass-structures.org/index.cfm/journal.article?aID=2> acesso em 1/06/2008.

CANDELA, Felix. *Hacia una nueva filosofia de las estructuras*. México: INBA, 1961.

CHILTON, J. *Heinz Isler: The Engineer's Contribution to Contemporary Architecture*. London: Thomas Telford Publishing, 2000.

COMAS, Carlos Eduardo; CANEZ, Anna Paula; BOHRER, Glênio Vianna. *Arquiteturas Cisplatinas: Roman Fresnedo Siri*

27 “... la sua capacità d’invenzione figurativo-spaziale non teneva conto della realtà della costruzione. La levigatezza da lui ricercata risultava difficile da plasmare negli edifici, ma anche così l’effetto è superbo.” SILVESTRI, Graciela. Op. Cit. p. 66. Tradução nossa.

28 Como exemplo metodológico, sobre urbanismo, citamos: GOMES, Marco Aurelio A. de Filgueiras Gomes. *Urbanismo na América do Sul. Circulação de idéias e constituição do campo. 1920-1960*. Salvador: Edufba, 2009.

- e *Eladio Dieste em Porto Alegre*. Porto Alegre: UniRitter, 2004.
- CUETO, Juan I. del (ed.). *Aquella primavera creadora...Cascarones de concreto armado en Mexico*. Mexico: UNAM, 2008.
- DIESTE, Eladio. *Eladio Dieste: 1943-1996*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes: Dirección General de Arquitectura y Vivienda, 2001.
- DIESTE, Eladio. *Eladio Dieste: la estructura ceramica*. Colômbia: Escala, 1987.
- DIESTE, Eladio. *Las tecnologías apropiadas y la creatividad*. In: GUTIERREZ, Ramón (coord.). *Arquitectura latinoamericana en el siglo XX*. Barcelona: Lunwerg, 1998. pp. 41-51.
- FABER, Colin. *Candela, the shell builder*. Nova York, Reinhold Pub. Corp, 1963.
- FISCHER, ROBERT E. *Architectural Engineering-New Structures*. New York: Mac Graw Hill, 1964.
- GORELIK, Adrián. *A produção da "cidade latino-americana"*. In: revista Tempo Social. Revista de Sociologia da USP, Departamento de Sociologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, Vol.17, Nº 1, Jun. 2005.
- GUEDES, Joaquim. *Oscar Niemeyer na Barra Funda, em São Paulo*. In: Revista USP, São Paulo, março/abril. 1990.
- GUTIERREZ, Ramón. *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Madri: Cátedra, 1983.
- LIERNUR, Jorge F. *Escritos de arquitectura del siglo 20 en América Latina*. Madri: Tanais, 2002.
- LIERNUR, Jorge Francisco; ALIATA, Fernando. *Diccionario de Arquitectura en la Argentina. Estilos, obras, biografías, institucionales, ciudades*. Buenos Aires: Clarín, 2004.
- MACEDO, Danilo Matoso. *A Matéria da Invenção: Criação e Construção das Obras de Oscar Niemeyer em Minas Gerais*. In: Seminário Pampulha: Por uma Arquitetura Brasileira, Belo Horizonte, 2002.
- MARTINS, J.B.D.F. *Estruturas Leves. Conexões com o Espaço Teatral. Projeto de um Teatro Móvel Múltiplo e transformável*. Tese apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutor em Engenharia, São Paulo, 1999.
- MEDRANO, Ricardo Hernan. *Imigrantes em novas terras: o desenvolvimento da cidade e da arquitetura em São Paulo e Buenos Aires*. In: RUIZ-FUNES, Juan Ignacio del Cueto; GARRIDO, Henry Vicente. *Presencia de las migraciones europeas en la arquitectura latinoamericana del siglo XX*. Mexico: Unam, 2009.
- MEDRANO, R. H; MEIRELLES, C. R. M. *Estruturas Espaciais em Cascas: Estudo de Casos Latino-Americano*. In: XXI Conferencia Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Arquitectura - CLEFA XXI, 2005.
- MEIRELLES, Celia Regina Moretti; DINIS, H.; MEDRANO, Ricardo Hernán. *A aplicação da modelagem em elementos finitos na concepção das cascas de concreto armado*. In: Anais do XIII Congresso da Sociedade Iberoamericana de Gráfica Digital. São Paulo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2009. p. 135-137.
- MEIRELLES, Celia Regina Moretti; DINIS, H.; MEDRANO, Ricardo Hernán. *Tecnologia da construção em cascas*. In: Anais do II Seminário Docomomo sul - Concreto: plasticidade e industrialização na arquitetura do cone sul americano 1930-1970. Porto Alegre, Propar/Ufrgs, 2008.
- MÖRNER, Magnus, VIÑUELA, Julia Fawaz de e FRENCH, John. "Comparative Approaches to Latin American History". *Latin American Research Review*. Vol. XVII. N. 3. 1982. p. 55-89.
- NIEMEYER, Oscar. *Forma e função na arquitetura moderna*. In: Módulo, Rio de Janeiro, n.21, dez. 1960.
- NIEMEYER, Oscar. *Minha Arquitetura*. Rio de Janeiro: Revan, 2000.
- POLI-PEF2601. *Estruturas na Arquitetura: Fundamentos*. São Paulo: POLI, 2008.
- SEGAWA, Hugo. *Arquiteturas no Brasil 1900-1990*. São Paulo: EDUSP, 1997.
- SEGAWA, Hugo. *Arquitectura Latinoamericana Contemporánea*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.
- SEGRE, Roberto. *América Latina, fim de milênio: raízes e perspectivas de sua arquitetura*. São Paulo: Studio Nobel, 1991.
- SILVESTRI, Graciela. "Dieste: modernità senza conflitti?". *Casabella*, Ano LXIV, N. 684/685, dez. 2000. p. 60-67.
- TORROJA, E. *The structures of Eduardo Torroja*. F.W. Dodge Corporation: New York, 1958.
- WENDLAND, David. *Model-Based formfinding processes: Free Forms in Structural and Architectural design*. Stuttgart: Universitat Stuttgart, 2001.

Defesas - 2010 - PROARQ

Teses

Cidades entre: dimensões do sensível em arquitetura ou a memória do futuro na construção de uma cidade.

Ethel Pinheiro Santana

Orientador: Cristiane Rose de Siqueira Duarte

Parâmetros urbanos e a disponibilidade de iluminação natural no ambiente interno.

Andréa Coelho Laranja

Orientador: Luiz Manoel Gazzaneo

Co-orientador: Ricardo Carvalho Cabús

Arquitetura e privacidade em ambientes de atenção à saúde.

Luciana de Medeiros Vianna

Orientador: Ivani Burzstyn

Co-orientador: Mauro César de Oliveira Santos

Uma busca pela construção do sentido de pertinência na concepção arquitetônica.

Arthur Campos Tavares Filho

Orientador: Guilherme Lassance

Arquitetura industrial – o estudo de um tipo e sua transposição ao clima tropical quente úmido.

Dinorá Rocio Santos Correia

Orientador: Leopoldo Eurico Bastos

A avaliação da qualidade de vida em favelas do RJ.

Ione Machado da Silveira

Orientador: Cristiane Rose de Siqueira Duarte

A capitalização da experiência do uso do ambiente construído: Contribuições da avaliação pós-ocupação e da análise ergonômica do trabalho – estudo de caso realizado em um hospital – dia VIII.

Iara Sousa Castro

Orientador: Paulo Afonso Rheingantz

Co-orientador: François Daniellou

Dissertações

O referencial HQE e o projeto de arquitetura: diretrizes para sustentabilidade ambiental no contexto do semi-árido alagoano: Reflexões sobre a cidade de pão de açúcar.

Tathiane Agra de Lemos Martins

Orientador: Cláudia Barroso-Krause

Por dentro de Copacabana: descobrindo os espaços livres do bairro.

Rogério Goldfeld Cardeman

Orientador: Vera Tângari

O efeito Prada: O marketing arquitetônico de um novo espaço logístico.

Loana Goldschmidt Racy

Orientador: Guilherme Lassance

Patrimônio sustentável: a experiência francesa e a realidade brasileira: Reflexões para a preservação de edifícios históricos no Brasil, segundo o referencial francês da haute qualité environnementale – HQE.

Cristiane Vieira Cabreira Brun

Orientador: Cláudia Barroso-Krause

Co-orientador: Rosina Trevisan Ribeiro

A arquitetura ferroviária: materiais e técnicas construtivas do patrimônio edificado do século XIX no Rio de Janeiro.

Cristiane Gonçalves Lucas

Orientador: Rosina Trevisan Ribeiro

Técnicas de conservação e restauro das estruturas em madeira de telhados históricos no Brasil.

Thiago Turino Ferreira

Orientador: Rosina Trevisan Ribeiro

A umidade como fator de degradação da fachada da cidade de Ouro Preto – edificações do século XIX.

Maria Elisa Silva Ribeiro

Orientador: Walmor José Prudêncio

Sistemas colaborativos para a gestão de projetos.

Kathia Corrêa

Orientador: Mônica Santos Salgado

Diretrizes de projeto para implantação de edificações em áreas de unidade de conservação brasileiras: Estudo de caso – abrigo de montanha no Parna Itatiaia.

Hélio de Vasconcellos Teixeira Filho

Orientador: Luiz Manoel Cavalcanti Gazzaneo

Archimedes Memória: “o futuro ancorado no passado”.

Aurélia Tâmisia Silvestre de Alencar

Orientador: Cláudia Carvalho Leme Nóbrega