



caráter territorial; a dispersão das atividades e conseqüente banalização do local; a arquitetura mundializada e seus elementos alienígenas desconsideram valores culturais e ambientais;

5. A preservação da dimensão humana e a valorização do local devem destacar a primazia do humano e do social, para garantir os caminhos da arquitetura e do planejamento.

Palavras-Chave: mundialização; planejamento territorial; produção modular; sustentabilidade.

globalization and the introduction of safeguards of territorial character; the scattering of activities and the consequent conversion of the local in a commonplace; the global architecture and its foreign elements disrespect cultural and environmental values;

5. Preservation of human dimension and the increased value of the local must give an outstanding place to the social sector and guarantee the ways for the development of architecture and planning.

Key words: globalization; urban and regional planning; modular production; sustainability.

Apresentação

O estudo apresentado neste ensaio procura levantar questões consideradas de fundamental importância pelos autores, para refletir sobre o encaminhamento das estratégias e das soluções projetuais que envolvem o futuro da arquitetura e do planejamento urbano e regional, em um meio que se encontra em rápida e essencial transformação.

A mundialização econômica, intensificada pela informatização crescente de relações e comunicações, afeta as relações espaço-tempo, tornando incertos os paradigmas vigentes de produção do espaço construído, no que se refere à arquitetura, ao urbanismo e à organização territorial. As contradições que se observam entre as soluções e as necessidades ambientais e tecnológicas, no presente, tanto para o planejamento territorial quanto para a arquitetura, levam a questionamentos metodológicos e à busca de alternativas tecnológicas. Entretanto, diante das inquietudes e incertezas sobre os caminhos do planejamento territorial e da arquitetura no processo de mundialização, afirma-se a pessoa como valor-fonte, ressaltando a primazia do humano e do social.

Este ensaio, apresentado originalmente por ocasião do 2º Encontro Brasileiro de Estudos Regionais e Urbanos, promovido pela Associação Brasileira de Estudos Regionais / ABER, em outubro de 2002, é considerado atual e oportuno: atual, pela presença de inúmeras questões pendentes na solução de problemas urbanos, ambientais e arquitetônicos; oportuno, por suscitar o debate acadêmico sobre tais questões, contribuindo para melhorias no aprofundamento tecnológico e no processo de ensino e aprendizagem.



Também no campo da arquitetura e do urbanismo, vivem-se certezas e incertezas em face da globalização, especialmente na requalização que ela vem operando nas relações espaço-tempo. É à luz desse quadro que se objetiva examinar alguns caminhos da arquitetura e do planejamento urbano-regional na época atual.

2. Planejamento territorial em face das mudanças emergentes

O planejamento é inerente à natureza humana, pois o homem, para sobreviver, deve sempre fixar objetivos, encontrar meios para atingi-los dentro de um período de tempo, visando ao futuro. Esta é uma verdade tanto no planejamento geral quanto no territorial urbano-regional; enfim, na organização do espaço.

Como afirmava a Carta dos Andes (CINVA, 1960:9), “planejamento é o processo de ordenamento e previsão para conseguir, mediante a fixação de objetivos e por meio de ação racional, a utilização ótima dos recursos de uma sociedade em uma época determinada”. Segundo conceituação contida em glossário de termos sobre assentamentos humanos, editado pela *Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas* (SAHOP, 1978), o planejamento é uma atividade que se propõe a definir objetivos e prioridades coerentes para o desenvolvimento, determinando e, efetivamente, executando os meios apropriados para alcançá-los. Nesta concepção, a definição dos próprios objetivos integra a atividade do planejamento.

Convém lembrar que o processo de planejamento se desenvolve num espaço territorial, nas suas relações com outros níveis de espaço, dentro de um período previsível de tempo. No fim do século XIX, o planejamento territorial amplia-se com o estudo de setores urbanos, cidades e suas regiões, como elementos isolados para a compreensão e organização espacial de aglomerados urbanos, de rede de cidades e de regiões ou nações (BIRKHOLZ & RONCA, 1990). Essa evolução pode ser visualizada por meio das contribuições das três famosas Cartas de Planejamento – de Atenas, de La Tourrette e dos Andes –, muito importantes para os arquitetos e urbanistas. Vale a pena destacar que, enquanto a Carta de Atenas situava a questão do Planejamento Regional ainda um tanto dependente do planejamento urbano, a de La Tourrette, ao contrário, partia de uma categoria mais geral – o território, como um conjunto a ser dividido em regiões de planejamento. O campo do planejamento alarga-se, adquire novas dimensões, abarcando o território como um todo, suas regiões, áreas rurais, rede urbana e cada cidade. Essa ampliação dos escalões de planejamento levou os autores dessa Carta a se preocuparem com o

planejamento de países, continentes e, num último e final escalão, até mesmo com a própria Terra. (BIRKHOLZ & RONCA, 1990)

Como defende Lebret (1973), o processo de planejamento deve comportar dois movimentos simultâneos de análise e síntese: o primeiro, do mais alto para o mais baixo, do maior para o menor, do regional para o local, para que uma coordenação realize a unidade; o segundo, do mais baixo para o mais alto, do menor para o maior, do local para o regional, refletindo aspirações, desejos materiais e espirituais dos níveis inferiores (RONCA, 1981). Esses movimentos descendente e ascendente, no processo de planejamento territorial, constituem um *feedback*, defendido por Lebret como ação necessária para impedir o planejamento desumano, tecnocrático, fora de escala e da realidade. (RONCA, 1981)

Nessa análise sobre a evolução do Planejamento Territorial, restringimo-nos basicamente às contribuições das Cartas de Atenas, de La Tourrette e dos Andes. Elas são fundamentais ao campo da Arquitetura e do Urbanismo neste século. Com isso, não queremos omitir ou deixar de lado outras contribuições, especialmente as dos geógrafos e dos economistas. Ainda que não tratem diretamente do planejamento territorial, corroboram as conclusões apresentadas, pois o assunto tem, evidentemente, caráter interdisciplinar. Dentre essas contribuições, devemos destacar estudos referentes à rede de cidades e à polarização, à caracterização de espaços geográficos e econômicos, centros e pólos de crescimento e desenvolvimento, identificação e delimitação de regiões, classificação hierárquica-funcional de cidades, regionalização, defesa do meio ambiente, desenvolvimento de áreas urbanas e rurais, implantação de políticas de desenvolvimento regional e nacional. (BIRKHOLZ & RONCA, 1990)

Não cabe, nos limites deste trabalho, tratar desses temas e dos cientistas que contribuíram para o seu desenvolvimento nas últimas décadas. No entanto, devemos ressaltar que todos eles constituem temas referentes ao planejamento regional integrado e integral e que, desenvolvidos por ampla gama de profissionais em todo o mundo, alargaram sobremaneira o campo de atuação do planejador regional, inclusive do arquiteto. Com a globalização, estabelecem-se profundas mudanças nas relações espaço-tempo que têm reflexos no processo de planejamento, especialmente no territorial.

Em primeiro lugar, altera-se o ‘espaço’ objeto de intervenção que apresenta vínculos locais e dependências ou condicionantes vitais em escalas maiores, chegando ao nível da região, da nação e do mundo. Essa dicotomia entre objetivos locais e condicionantes globais produz uma incerteza na eficiência do processo de planejamento, pois esses condicionantes se apresentam, na maioria das vezes, fora do controle mais local, entendido como espaço urbano ou até



nacional. Surgem, no processo de planejamento territorial, contradições emergentes, tais como: globalização e localização; internacionalismo e nacionalismo; universalidade e particularidade; estabilidade e flexibilidade. (UIA, 1999)

Como destaca a Carta de Beijing, da UIA (1999:7):

o futuro desenvolvimento da arquitetura (*como também do urbanismo e do planejamento territorial*) requer nossa compreensão e tomada de consciência dessas contradições. Cada projeto contemporâneo de edificação pode ser visto como um conjunto das contradições que acabamos de indicar acima. Cada arquiteto deve saber lidar com essas contradições a nível (sic!) profissional, para decidir entre liberdade e regras, arte e ciência, tradicional e moderno, a herança e a inovação, a tecnologia e o lugar, a assimilação e a diversidade, etc. A teoria geral da arquitetura é o processo dialético dessas contradições.

Estas contradições exigem uma revisão contínua (*feedback*) em todas as fases desse processo, com dificuldade de consecução dos objetivos locais. Os condicionantes desse planejamento local extrapolam o nível nacional, chegando muitas vezes ao internacional, a cargo de empresas multinacionais, e estas tomam decisões que afetam decisiva e irremediavelmente a localização de atividades na esfera local. Uma empresa como a Toyota, ao decidir localizar sua montadora em Indaiatuba, São Paulo, toma a decisão levando em conta não só condicionantes locais e regionais, mas também, e especialmente, elementos de estratégia internacional da própria empresa.

Nesse aspecto, a dualidade entre local e global aparece claramente. Cabe-nos entendê-la e tentar romper a lógica perversa da prevalência do global. Como nos alertava Herbert de Souza (1996:2), “a lógica de ferro dos esquemas não foi capaz de garantir o socialismo real, como não está sendo capaz de perpetuar o capitalismo global. Não há fim na história. A História é o campo de mudança e da inovação. Cabe à razão acompanhar e tentar entender as mudanças e não pretender congelar o que nunca permanece o mesmo, por mais que se queira, pelas mais diferentes razões”.

Voltando à análise de que, com a globalização, estabelecem-se profundas mudanças nas relações espaço-tempo, deve-se destacar ainda a rapidez das transformações inerentes à revolução da informática e da economia que permeia todas as atividades humanas e, no caso do planejamento, reduz drasticamente o tempo de maturação das intervenções. Não havendo essa presteza, todo o processo pode tornar-se obsoleto rapidamente.

No caso do planejamento territorial, essa exigência de maior velocidade em todo o processo encontra dificuldades na implementação e implantação dos meios necessários, pois o tempo real de elaboração de planos, de formulação de instrumentos de controle e de execução de obras supera muitas vezes a mudança das condições que lhes deram origem, criando contradições para todo o processo. O tempo de maturação das intervenções territoriais é muito mais extenso do que o que se apresenta nos processos tecnológicos e econômicos atuais. Como exemplo, na década de 70, o Grupo de Planejamento Integrado / GPI – escritório de planejamento atuante no Estado de São Paulo – estava finalizando o Plano Diretor para o município de Taubaté. Na apresentação do Plano à comunidade, soube-se que a Volkswagen havia decidido instalar uma fábrica no município. Esse condicionante, cuja origem não estava ligada ao local, mas a uma decisão global da multinacional, tornou o plano diretor praticamente obsoleto, exigindo pronta revisão em muitas de suas proposições.

3. A produção modular no processo de globalização

As requalificações de espaço-tempo em face da globalização atingem também a produção arquitetônica. O tempo para a construção do *habitat* (aqui entendido como abrigo em geral para o homem) permanece muito grande, em flagrante desvantagem em relação ao tempo exigido pelas transformações geradas pela revolução da informática. Desde os anos 50, esta limitação inerente aos produtos da construção já era percebida como uma de suas características mais típicas, uma vez que tais produtos são fixos ao local de uso e que sua remoção obriga, ordinariamente, à completa ou quase completa demolição (CUNHA, 1955). Assim, as estruturas edificadas diferem de outros produtos volumosos e de grande peso, como os navios ou as locomotivas, que podem ser utilizados em diferentes locais.

Aqui, talvez esteja identificada uma característica importante da construção civil cuja modificação pode abrir uma perspectiva totalmente nova para as nossas cidades. A principal característica desta imobilidade é que ela sujeita o edifício a efeitos que não são partilhados pelos objetos produzidos industrialmente. No caso da construção imóvel, permanece atrelada a seu terreno de origem e assim está sujeita a oscilações de valor dependentes de vários fatores que lhe são alheios: a deterioração do entorno onde foi localizada, a alteração do uso inicial para a qual foi construída e os deslocamentos da população. Como conseqüência, o próprio valor do imóvel construído fica difuso ao ser encoberto e incorporado ao valor do terreno ao qual está vinculado. Existem poucas propostas para a eliminação desta característica nas construções urbanas.



A introdução da mobilidade construtiva é básica, permitindo que a construção seja produzida e reparada a distância de seu destino final, sem contar que, a qualquer momento, pode ser substituída sem perda, como nas demolições tradicionais. Sua introdução levará certamente à criação de novas configurações da cidade, permitindo modificações de sua estrutura sem as perdas inevitáveis do sistema atual. (VENTURA, 2001)

Nos últimos anos, em busca desta nova orientação, a produção arquitetônica iniciou experimentações, apropriando-se dos conceitos produtivos consolidados em outras esferas, reunidos sob a denominação de produção modular. “O fordismo, como padrão de organização do trabalho e produção, passa a combinar-se com ou a ser substituído pela flexibilização dos processos de trabalho e produção, um padrão mais sensível às novas exigências do mercado mundial, combinando produtividade, capacidade de inovação e competitividade”. (IANNI, 1997:11)

A conceituação da produção ou manufatura modular resulta das mesmas idéias que estão na base da tecnologia da informação. Esta nova tendência de organização industrial representa a linha de vanguarda dos conceitos de produção, já causando alteração profunda nos países mais desenvolvidos. A extensão a outros campos de produção manufaturada, como a indústria automobilística, ocorreu rapidamente nas últimas décadas. (TIME, 1999)

Esse conceito de produção modular fragmenta e amplia a dispersão territorial das atividades que, em ação intercorrente, exige da produção arquitetônica um maior grau de flexibilidade ainda não plenamente possibilitada pelos processos construtivos atuais, mas que é instigada pela mundialização. O conceito modular tem como princípio a unificação produtiva em torno de plataformas ou arquiteturas, compostas de módulos, sistemas, subsistemas e interfaces que possibilitam a geração de uma grande gama de produtos derivativos. Ao adotar estes princípios, a arquitetura inicia a busca de formulações, vocabulário e articulações que representem sua introdução em um universo competitivo que depende da melhoria da produtividade sustentada por um constante progresso tecnológico.

Como consequência temos a arquitetura modular que é a concepção de um sistema de componentes independentes que podem ser conectados entre si, permitindo acrescentar ou retirar um ou vários componentes, sem alterar o resto do sistema. Assim, produz-se uma arquitetura aberta, um sistema que pode ser conectado com facilidade a dispositivos produzidos por outros fabricantes, desde que todos sejam conformes com um corpo de interfaces comuns. A arquitetura atual pode ser classificada como uma arquitetura integrada que significa o



parâmetros empresariais deram origem ao chamado Planejamento Estratégico (PE), talvez uma das linhas de planejamento que mais se difundiu com a globalização, sendo até ‘vendida’ pelo mundo como ‘a’ nova solução para o planejamento das cidades. Nesse novo ideário, a problemática central da cidade deve ser a competitividade urbana (VAINER, 2000). Tal pressuposto se insere perfeitamente no contexto da economia globalizada, cuja receita liberal prega a competitividade, a desregulamentação e a liberdade das forças do mercado.

E continua com as seguintes postulações:

A cidade-mercadoria preconizada pelo PE deve então promover a articulação dos agentes locais, a saber os atores essenciais para a dinamização econômica, em torno da construção de consensos que levem à construção de um espaço atraente para os potenciais “compradores” da cidade, os investidores internacionais (VAINER, 2000). Neste sentido, grandes eventos internacionais, como as Olimpíadas ou as Exposições Universais são cobiçadíssimos pelo potencial que representam de dinamização urbana nos novos padrões de competitividade. Não é a toa que o PE tem como grande paradigma a revitalização urbana de Barcelona ocorrida por ocasião dos Jogos Olímpicos de 1992. O Estado passa portanto a cumprir o papel de gerenciador dessas diferentes demandas, cabendo a ele “organizar os consensos” necessários para atingir aquele fim (um fim essencialmente voltado aos interesses do capital). É inegável a utilização do PE como instrumento ideológico, e evidentemente a participação de todos os agentes urbanos é relativa. Vainer mostra (tomando o exemplo empírico do Rio de Janeiro) como geralmente eles se resumem aos setores empresariais, deixando-se de lado a participação mais efetiva da comunidade, embora Borja e Castells façam questão de sempre ressaltar, em algum canto (geralmente esquecido) de seus textos, a importância da participação popular e da transparência administrativa. Talvez este aspecto seja menos crucial nas sociedades avançadas do Norte, onde o grau de homogeneidade na composição do tecido social garante a ação participativa de grupos locais organizados. Mas pode-se imaginar a dimensão de exclusão que esse fato toma quando ocorre nas nossas cidades. (*id.ib.*)

No planejamento estratégico não são explicitadas defesas e preservações ambientais. Os projetos feitos por urbanistas para o eixo do Tamanduateí, em



porém altamente interferentes no ambiente, tais como: deposição e tratamento do lixo urbano, localização de institutos penais (cadeias), centrais de transporte impactantes etc.

Da mesma maneira que no âmbito ambiental, em termos de arquitetura, nota-se, com preocupação, que a globalização vem induzindo de modo crescente a introdução de elementos alienígenas e repletos de internacionalismo, desconsiderando os valores de cultura e os condicionantes ambientais locais. São exemplos dessas contradições:

- a introdução de modelos ou arquétipos arquitetônicos usados indistintamente em quase todos os países, não levando em conta fatores climáticos locais, como os edifícios de ‘pele de vidro’ em geral, que necessitam permanentemente de ar condicionado;
- projetos de edificações tendendo a conceitos ou soluções arquitetônicas importadas, que são ‘traduzidas’ ou adaptadas à realidade urbana brasileira, nem sempre considerando valores estéticos sociais e mesmo ambientais como, por exemplo, em São Paulo, os edifícios próximos à Avenida Berrini, o edifício da FNAC junto à Avenida Pedroso de Moraes, a sede da Abril na Marginal Pinheiros e o inquietante projeto do *Maharishi Tower* no centro velho.

Ferreira (2000 - inédito) amplia o debate sobre essa importação de soluções arquitetônicas e a territorialidade da globalização, quando afirma:

não é possível identificar empiricamente, em determinados processos de implantação de novas centralidades em São Paulo, uma efetiva correlação com o processo de globalização da economia, como é possível afirmar que ele se dá sem a necessidade de uma ‘política oficial’ do Estado nesse sentido, embora sua participação seja fundamental para alavancar o processo. Em outras palavras, existe de fato uma territorialidade da globalização, a saber: impactos efetivos da nova dinâmica da economia-mundo capitalista sobre a produção do espaço urbano.

Quanto a empreendimentos como o *Maharishi Tower*, em São Paulo, Ferreira (2000: inédito) também destaca que

o sucesso alcançado, dentro das próprias universidades, por idéias de empreendimentos que levam a extremos caricaturais a proposta de imposição do capital internacional sobre a produção do espaço urbano, como o *Maharishi Tower*, em São Paulo, é inquietante, assim como o é a freqüência e a desenvoltura com que se utilizam, nos meios acadêmicos, os termos “cidade-global” e, em menor escala, “Planejamento Estratégico”.



CUNHA, Mário Wagner Vieira. *Curso de introdução à economia*. São Paulo: FAU-USP, 1955.

FAIRS, Marcus. *Wimpey goes modular, building design*. p. 2-25, fev. 2000.

FERREIRA, João Sette Whitaker. *São Paulo metrópole subdesenvolvida: para que(m) serve a globalização?* São Paulo: Artigo Inédito produzido em 2000. Disponível em <www.usp.br/fau>. Acessado em outubro de 2002.

HARVEY, D. *Condição Pós-Moderna*. São Paulo: Loyola, 1992.

IANNI, Otavio. *A era do globalismo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira/BCD/União de Editores AS, 1997.

KISSINGER, Henry. *Does America need a foreign policy?* New York: Simon & Schuster, 2001.

KRANZBERG, Melvin. The information age. In: FORESTER, Tom (Ed.). *Computers in the human context*. 2nd.ed. Great Britain: Basil Blackwell, 1990.

LAMPREIA, Luis Felipe. Os caminhos da Política Externa. In: *O Estado de São Paulo*. 07.07.96, p.2.

LEBRET, L. J. *et alii*. *Esboço de uma Carta de Ordenação*. São Paulo: FAU-USP, 1973.

O'GRADY, Peter. *The age of modularity: Using the new world of modular products to revolutionize your corporation*. New York: Adams and Steele Publishers, 1999.

PAULO VI. Populorum Progressio. In: *Encíclicas e Documentos Sociais*. v.1. p. 391-433. São Paulo: Editora LTR/ EDUSP, 1991.

REALE, Miguel. Globalidade e Mundialização. In: *O Estado de São Paulo*. 27.07.96, p.2.

ROMANCINI, Patrícia de Sá. *Renovação Urbana: Experiências em Santo André em 1999*. Fev. 2000.(Trabalho Final de Graduação) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - USP - São Paulo.

RONCA, J.L.C.; ZAHN, C.E. Frontiers of Regionalization in Brazil - The case of the State of São Paulo - 1960 to 1995. 35 p. 1996. Tóquio, In: THE 5th WORLD CONGRESS OF THE REGIONAL SCIENCE ASSOCIATION INTERNATIONAL – RSAI.

RONCA, J.L.C.; ZAHN, C.E.; MINAMI, I. São Paulo Metropolitan Region in Brazil: Mercosul's Main Economic Center. 22 p. 1997. Hawaii, USA. In: THE 36th ANNUAL MEETING OF THE WESTERN REGIONAL SCIENCE ASSOCIATION.

RONCA, José Luiz Caruso. *A interação entre o urbano e o rural: fator de desenvolvimento nacional*. 1981. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – USP. São Paulo.

_____. Políticas de Planejamento Urbano e Regional. *Sinopses FAU-USP*. São Paulo, n. 14, p.29-33, 1990.

SAHOP-Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. *Glosario de términos sobre asentamientos humanos*. Mexico: D.O. SAHOP, 1978. 175 p.

SAMPAIO JR., P. *Entre a nação e a barbárie: os dilemas do capitalismo dependente*. Petrópolis: Vozes, 1999.

SARDERBERG, Ronaldo Mota. A globalização e o nosso futuro. *In: O Estado de São Paulo*. 25.08.96, p.2.

SECRETARIAT GENERAL DE L'UIA. *Carta de Beijing*. Paris: Union Internationale des Architectes - UIA, 1999.

SOUZA, Hebert de. Globalização, a nova dogmática. *In: O Estado de São Paulo*. 18.07.1996, p.2.

VAINER, Carlos B. Pátria, empresa e mercadoria - Notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. *In: A Cidade do Pensamento Único*. Petrópolis: Vozes, 2000.

VENTURA, A. Notas sobre a contribuição do desenho industrial à arquitetura e à cidade. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*. FAU-USP, São Paulo, n. 9, p. 118–136, 2001.

World Cars: Canadian auto-parts company - Magna shows the way towards the modular car industry of the future. *TIME*, v. 153, p. 94-A (1), 22 fev. 1999.

ZAHN, Carlos Eduardo. A Área Metropolitana de São Paulo no limiar de transformações: indagações sobre seu processo de planejamento. *In: Caderno UniABC de Arquitetura e Urbanismo*. São Caetano do Sul: UniABC, ano I (5), jun. 1999.

