RELAÇÕES ENTRE ARQUITETURA, URBANISMO E CIÊNCIAS HUMANAS¹

Paulo Afonso Rheingantz

(Professor Adjunto PROARQ/FAU-UFRJ; e-mail: par@ufrj.br)

RESUMO:

Adaptação da primeira parte da conferência apresentada em conjunto com Cristiane Rose Duarte, no Fórum de Debates Ambiente Urbano, Indivíduo e Sociedade: fundamentos e experiências, promovido pelo NAU/GPeCA – UFES. Com base no pensamento de Boaventura Santos, Fritjof Capra, Ilya Prigogine, Umberto Maturana e Francisco Varela e Edgar Morin, o artigo questiona o significado tradicional da arquitetura, que precisa ser entendida como o cenário real ou imaginário da cultura dos homens ou de suas representações e mentalidades. A cognição e a fruição da arquitetura como espaço vivenciado, como expressão de nossas relações – sejam elas físicas ou não – com o mundo externo é exemplificada com a relação pessoal do autor com a cidade do Rio de Janeiro. Por fim, vale-se de Laing para sugerir que a superação da esquizofrenia relacionada com a crise de paradigmas da sociedade pós-industrial está indissociavelmente condicionada ao estudo do sistema social em que vivemos.

Palavras-chave: arquitetura; urbanismo; cultura; ciências humanas.

Introdução:

"Em minha vida, coloquei as descrições de pedras, paus e bolas numa caixa ... e as deixei ali. Na outra caixa, coloquei coisas vivas: caranguejos, pessoas, problemas sobre o belo"

GREGORI BATESON

"O homem enche de cultura os espaços geográficos e históricos."

PAULO FREIRE

Ao colocar em discussão "as influências do meio ambiente sobre os humanos, tanto no âmbito pessoal e cotidiano, quanto no âmbito social e de cidadania", e ao "propor o debate sobre fundamentos teóricos pertinentes e por meio de atividades experienciais" e ao reunir estudiosos do ambiente construído com diversas formações, este encontro retoma algumas conclusões do Seminário Internacional Psicologia e Projeto², a saber:

- reafirmar a necessidade de relacionar os estudos e pesquisas acadêmicos com a produção "real" do ambiente construído (AC);
- evitar alijar pesquisadores de áreas afins com a Psicologia e com a Arquitetura e Urbanismo, tais como geografia, antropologia, geografia, história, sociologia e filosofia.

Sua natureza e temática me lembram Boaventura de Souza Santos (1995: 58) "duvidamos do passado para imaginarmos o futuro, mas vivemos demasiadamente o presente para podermos realizar nele o futuro. Estamos divididos, fragmentados. Sabemo-nos a caminho mas não exatamente onde estamos na jornada."

Inicialmente vou fazer algumas considerações sobre o significado da arquitetura entre os arquitetos e, a seguir, inserir algumas questões relacionadas com o seu significado por parte de outras profissões ligadas com o ambiente construído. e seu significado a partir da ótica de diferentes profissões também envolvidas com o ambiente construído.

O Significado da Arquitetura [e do Ambiente Construído]

¹ Conferência apresentada no *Fórum de Debates Ambiente Urbano, Indivíduo e Sociedade: fundamentos e experiências*, promovido pelo NAU/GPeCA da UFES, realizado em Vitória/ES em maio de 2003, a ser publicado em número especial da Revista Farol.

² Promovido por PROARQ/FAU e EICOS/IF da UFRJ, realizado no Rio de Janeiro em agosto de 2000.

A etimologia da palavra arquitetura vêm do grego *atkhitekton*, que significa "mestre construtor". Segundo Vitruvius a arquitetura deve contemplar três aspectos indissociáveis: solidez, utilidade e beleza; para Alberti, por sua vez, ela não é apenas um oficio mecânico de construir, mas uma arte do intelecto. Ledoux considera que a arquitetura está para a construção, assim como a poesia está para a literatura, enquanto Boulée afirma que a arquitetura é uma arte que deve ser capaz de satisfazer as necessidades mais importantes da vida da sociedade. Para Le Corbusier, arquitetura é estabelecer relações comoventes com materiais brutos, enquanto Lucio Costa defende que a Arquitetura é construção produzida com arte. Para Norberg-Schulz a arquitetura produz "formas significativas". Em comum, o entendimento da Arquitetura como uma atividade que envolve conhecimento e ofício e, à exceção de Boulée, a desconsideração da razão fundamental [ética] da arquitetura: *tornar a vida dos homens mais agradável (e segura)*.

Por entender que a arquitetura não pode ser entendida apenas como um fechamento material e estético, como acreditam os arquitetos ou, segundo os sociólogos, como um fechamento social, considero estas definições reducionistas. Em outras palavras, **a arquitetura é um fechamento cultural**.

Esta leitura transforma o significado da arquitetura e implica na incorporação dos sistemas simbólicos definidores dos grupos que se reconhecem como portadores de uma mesma identidade, que dividem uma mesma visão de mundo, que compreendem e se articulam por meio de lógicas próprias de comportamentos, expectativas e crenças.

Por ser um *fechamento cultural*, a arquitetura demanda uma **justificação**, ou um **pensamento definidor** de um **estatuto geral** e de uma **epistemologia** – aqui entendida como uma disciplina que toma por objeto as ciências enquanto processo progressivo de construção.

Por envolver a noção de consciência e de inconsciente – a psique, a alma, o espírito, a mente – a arquitetura precisa agregar as implicações psicológicas, antropológicas e filosóficas. Além de ser uma representação do real, o ambiente percebido é uma representação mental sujeita às paixões dos homens contras as quais, segundo palavras de Sigmund Freud, os argumentos nada valem.

A arquitetura e o ambiente construído são a materialização do tempo; são o cenário da história política, econômica, social e cultural dos homens ou de suas representações e mentalidades do real e do imaginário. Segundo Jacques Le Goff (1994: 11), uma explicação histórica deve reconhecer:

- a existência do simbólico no interior de toda realidade histórica e econômica;
- a influência do meio ambiente geográfico e da biogeografia no desenvolvimento social.

A Crise do Paradigma e a Era Pós-Moderna ou Pós-Industrial

"A ciência moderna ... não soube o que fazer com a complexidade. A estratégia foi reduzir o complexo ao simples."

LEONARDO BOFF

O paradigma mecanicista acredita na existência de somente duas formas de conhecimento científico:

- as disciplinas formais da lógica e da matemática, e
- as ciências naturais, empíricas,

e na possibilidade de aplicar os princípios epistemológicos e metodológicos do estudo da natureza ao estudo da sociedade.

Ao pressupor que as ciências naturais são uma aplicação ou concretização de um único modelo de conhecimento universalmente válido, desconsidera as diferenças existentes entre os

fenômenos naturais e os sociais e as dificuldades para compatibilizar as ciências sociais com os critérios de cientificidade das ciências naturais.

Para Boaventura de Souza Santos (1995), isto acontece por quatro razões:

- a inexistência de teorias explicativas que permitissem às ciências sociais formularem abstrações passíveis de serem metodologicamente controladas e adequadamente comprovadas no mundo real;
- a impossibilidade de estabelecer previsões confiáveis em função da variabilidade do comportamento humano;
- a dificuldade de captar a subjetividade dos fenômenos sociais pela ótica da objetividade do comportamento; e
- a impossibilidade do cientista social se libertar dos valores que informam sua própria prática.

Assim, se estabelece uma fronteira entre o estudo do ser humano e o estudo da natureza, que favorece o surgimento de uma "crise" decorrente da inadequação:

- do sistema de crenças e da visão de mundo do paradigma da racionalidade,
- da visão mecânica e inorgânica da ciência, que levou a uma especialização e a uma fragmentação progressiva do conhecimento.

Crenças que consideram a vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência, que preconizam o progresso material ilimitado a ser obtido por intermédio de crescimento econômico, acentuando a ênfase na tecnologia e nos métodos de produção industriais em um mundo morto e fragmentado a ser explorado e manipulado. Esta tendência é inadequada para lidar com um mundo superpovoado e globalmente interligado.

Einstein demonstra as limitações da mecânica de Newton e da simultaneidade universal, onde o tempo e o espaço são absolutos; Heisenberg e Bohr, a impossibilidade de evitar a interferência do observador em qualquer observação ou medição e que "não conhecemos do real senão a nossa intervenção nele" (Heisemberg); Gödel questiona o próprio rigor da matemática, que também se assenta num critério de subjetividade.

Ironicamente, o avanço do conhecimento científico evidencia a fragilidade das fundações do "edificio da ciência" que ele próprio ajudou a construir.

Crítico da ciência moderna que "faz do cientista um ignorante especializado e do cidadão comum um ignorante generalizado" e do conhecimento científico moderno, "um conhecimento desencantado e triste", Boaventura Santos (1995) sugere que a incerteza do conhecimento é a chave para o entendimento de um mundo a ser *contemplado*. Segundo Santos, nenhuma forma de conhecimento é, em si mesma, racional.

Fritjof Capra (1997) considera que os problemas de nossa época são problemas sistêmicos, interligados e interdependentes, que não podem ser entendidos isoladamente e propõe um Paradigma Social: "uma constelação de concepções, de valores, de percepções e de práticas compartilhadas por uma comunidade, que dá forma a uma visão particular da realidade", que serve de base para a forma de organização desta comunidade. O autor introduz a concepção de "comunidade" e "rede" ao pensamento sistêmico e substitui o termo sistêmico por social, expandindo o conceito de sociedade sustentável.

Crítico do paradigma da racionalidade e da ambivalência da "ciência elucidativa, enriquecedora, conquistadora e triunfante", Edgar Morin (1998) propõe a Ciência da Complexidade: "uma fraqueza do pensamento", uma busca de resposta à incapacidade de explicar, uma "palavrapergunta".

Contra a separação e compartimentação dos conhecimentos, procura um saber integrado no contexto e no conjunto global de que faz parte; um saber tecido em conjunto capaz de reunir os saberes separados (MORIN 1996). O pensamento complexo é contextual e busca a explicação no estudo dos organismos como "totalidades integradas"; trata com três faces indissociáveis —

sistema, interação e organização; obriga a unir noções que se excluem no âmbito do princípio simplificação/redução do real: incerteza, indeterminação, aleatoriedade, contradições.

Como o conjunto das interações constitui a organização do sistema, nos sistemas vivos, a organização cria ordem, mas também cria desordem. Em função disto, é necessário "um método que saiba distinguir, mas não separar e dissociar, ... que respeite o caráter multidimensional da realidade antropossocial, ... que possa enfrentar as questões do sujeito e da autonomia" (MORIN 1996: 299). A diversidade é inseparável das inter-relações com o ambiente.

Ilya Prigogine e Isabelle Stengers (1992; 1997) sugerem uma "nova racionalidade que não mais identifica ciência e certeza, probabilidade e ignorância"; uma "nova aliança" do homem com a natureza que ele descreve, que busque compartilhar uma visão <u>da</u> ciência, em lugar de uma visão <u>de</u> ciência que a exemplo da arte e da filosofia, se transforma em uma experimentação "criadora de questões e de significações".

Humberto Maturana & Francisco Varela, em sua *Teoria de Santiago* identificam a cognição ou processo de conhecimento com o processo de viver: "a cognição é uma atividade contínua de *criar um mundo* por meio do processo de viver": "viver é conhecer" [e inclui a percepção, a emoção e o comportamento]. (MATURANA & VARELA 1995). As interações de um organismo vivo com seu ambiente são interações cognitivas, ou seja, a vida e a cognição tornam-se inseparavelmente ligadas.

Segundo eles, os sistemas vivos se ligam estruturalmente ao seu ambiente através de interações recorrentes, cada uma das quais desencadeia mudanças estruturais no sistema. Como os sistemas vivos são autônomos, o ambiente só faz desencadear as mudanças estruturais, mas não as especifica nem as dirige.

À medida que o organismo vivo responde às influências ambientais com mudanças estruturais, altera o seu comportamento futuro. O sistema que se liga ao ambiente através de um vínculo estrutural é um *sistema que aprende*. A ocorrência de mudanças estruturais contínuas provocadas pelo contato com o ambiente – seguidas de uma adaptação, um aprendizado e um desenvolvimento também contínuos – é uma das características fundamentais de todos os seres vivos.

A cognição não é a representação de um mundo que existe independentemente e por si, mas antes, a contínua produção de um mundo durante o processo de viver. Segundo Maturana & Varela, enquanto a *mente* é um processo de cognição identificado como o processo de viver, o *cérebro* é uma estrutura específica através da qual se dá esse processo.

A relação entre mente e cérebro é uma relação entre processo e estrutura. Mas o cérebro não é a única estrutura através da qual opera o processo de cognição: toda a estrutura do organismo participa do processo cognitivo, quer este organismo tenha um cérebro e um sistema nervoso superior, quer não.

A *Teoria de Santiago* associa a cognição à vida em todos os seus níveis, e a considera um fenômeno muito mais amplo do que a consciência.

A **consciência** — ou experiência vivida e consciente — se manifesta em certos graus de complexidade cognitiva que existem no cérebro e no sistema nervoso superior. Ela é um tipo especial de **processo cognitivo** que surge quando a cognição alcança um certo nível de complexidade em diferentes níveis de complexidade neurológica:

- consciência primária, que surge quando os processos cognitivos passam a ser acompanhados por uma experiência básica de percepção, sensação e emoção;
- consciência superior ou reflexiva, que envolve a autoconsciência [noção de si mesmo]; ela envolve um alto grau de abstração cognitiva e inclui a capacidade de formar e reter imagens

mentais, que nos permite elaborar valores, crenças, objetivos e estratégias.

Numa conversa, nossos conceitos, idéias, emoções e movimentos corporais tornam-se intimamente ligados, numa complexa coreografia de coordenação comportamental: sentimos com o pensamento e com o corpo.

Os indivíduos interpretam o ambiente e agem de acordo com essa interpretação; eles atribuem um significado ao seu ambiente e agem de acordo com essa atribuição.

As redes sociais formadas por estes indivíduos geram estruturas materiais – edifícios, estradas, tecnologias – que se tornam componentes estruturais de um ambiente. Os sistemas vivos interagem de modo contínuo com o ambiente, mas o ambiente não lhes determina a organização.

Nossa autodeterminação se reflete em nossa consciência como a liberdade de agir de acordo com as nossas convições e decisões. Por esta razão, os limites sócio-culturais não são necessariamente limites físicos, mas limites feitos de significados e exigências. Eles existem num mundo mental que não tem as propriedades topológicas do espaço físico.

Espaço vivenciado: cognição e fruição

Nosso interesse pelo espaço não é outra coisa senão *viver o espaço*. A realidade do espaço é a *realidade da percepção e da experiência do espaço*. Não é mais concebível estudar uma situação formal como fato objetivo que o justifique e o explique. A possibilidade de conhecê-la consiste em considerá-la como expressão de nossas relações – sejam elas físicas ou não – com o mundo externo.

Minha relação com a cidade do Rio de Janeiro é um bom exemplo disto. Passei minha infância em Pelotas/RS. Meu pai era dono de uma indústria de conservas, e pouco tempo tinha para conviver com sua família. Como minha mãe é carioca, todo ano, no mês de julho aproveitávamos as férias escolares para fugir do frio e visitar nossos parentes.

Ao chegar ao Rio, meu pai se transformava em uma pessoa alegre e comunicativa. Todas as manhãs íamos à praia; depois lanchávamos no Bob's e à tarde, íamos ao cinema. As noites eram reservadas para visitar a parentada. Esta experiência marcou profundamente minha infância e, na adolescência, motivou a mudança para cá, onde vim estudar arquitetura.

Desde então tenho pelo Rio de Janeiro uma relação de afeto e prazer que certamente remonta aos prazeres que tive na companhia de mau pai na infância. Sou um carioca de espírito que se sente um estranho em sua terra natal. Esta experiência confirma Merleau-Ponty:

Embora nossa experiência de espaço tenha sua origem em um mundo primordial que abarca uma condição humana quase eterna, quase imutável, ela simultaneamente, sofre o condicionamento de uma estrutura afetiva, intelectiva, criativa, que caracteriza a participação em uma condição mais específica e limitada (cultura, sociedade, grupo).

O Caráter Autobiográfico e Auto-referenciável da Ciência

Para demonstrar a necessidade de reconhecer a interferência do observador-sujeito em sua relação com o ambiente construído, a seguir recorro, mais uma vez, a uma vivência pessoal, para apresentar uma leitura da Praia de Botafogo que integre as visões de cidadão, morador, arquiteto e pesquisador.

A escolha do sítio deveu-se a diferentes fatores:

Minha condição de morador me transforma em parte integrante de sua organização social local. A vista da enseada através da janela de meu apartamento (Fig. 1) e as caminhadas diárias na Praia de Botafogo contribuíram para uma experiência "criadora de questões e significações" que condicionam o modo como percebo e me relaciono com o sítio. Possuo uma identidade comum ou *cidadania sistêmica* com a Praia de Botafogo.



Fig. 1 – Vista da janela de meu apartamento

Sua paisagem natural contém os principais elementos característicos da cidade do Rio de Janeiro: a presença do mar e da montanha; de baixios alagadiços [hoje aterrados] e vegetação [resquícios da Mata Atlântica]. A Praia de Botafogo contém uma identidade comum ou cidadania sistêmica com seus moradores e usuários e com o Rio de Janeiro. (Fig. 2)



Fig. 2 – Vista da Enseada de Botafogo

A intervenção humana na paisagem contém diversas características do processo de urbanização do Rio de Janeiro: praia e ar poluídos, morro modificado por túneis, viadutos, cortes e edificios; aterro da praia e de áreas alagadiças; engarrafamentos e alagamentos; variedade de edificios, que destoam entre si por sua variedade de cores, volumetria, gabarito, partido de implantação, por sua aparência inusitada ou pelo seu uso.

A diversidade de usos a identificam com a identidade da Cidade do Rio de Janeiro: convivem habitações de luxo, de classe média, populares e moradores de rua; *shopping-center*, edificios de escritórios, bancos, hospital, cinemas, igreja, bares e restaurantes, escolas, universidade, parques, além da proximidade com favela; presença de idosos e crianças; ocorrência de assaltos, acidentes e roubos de automóveis.

Seu poder de atração é evidenciado pela presença de modernos edificios de escritórios que abrigam importantes organizações: IBM, Fundação Getúlio Vargas, Telemar, Coca-Cola / Intelig e Telefônica, entre outras (Fig. 3, 4, 5, 6, 7 e 8).



Fig. 03 – Edificio IBM



Fig. 04 – Centro Empresarial Mourisco





Fig. 05 – Edificio Coca-Cola/Intelig



Fig. 07 – Edificio FGV

Fig. 06 – Edifício Telemar



Fig. 08 – Entrada edifício FGV

Estes fatores permitem relacionar meu *olhar profissional*, interessado em compreender as conseqüências materiais da intervenção humana no ambiente com os valores e significados relativos a cada um dos diversos grupos envolvidos com a produção, o consumo e o uso do ambiente construído.

A ocupação da Praia de Botafogo e o acúmulo de objetos singulares produzidos para atender aos interesses de seus proprietários e projetistas, evidenciam:

- o descaso com a paisagem natural;
- o modo como a lógica abstrata do paradigma da racionalidade promove a destruição da beleza da paisagem e do meio ambiente.

O desenvolvimento da área tem sido marcado pela dependência das soluções técnicas em relação aos interesses dos grupos que comandam a Administração Pública.

A ação regulamentadora do Poder Público apenas corrobora a ação da iniciativa privada. Botafogo mostra essa ação conjugada e reflete os "efeitos transformadores de sua recriada função de passagem." (SANTOS 1981)

O processo de atração das grandes empresas verificado a partir da década de 70, está relacionado com a saturação e a valorização da área central da cidade. A transformação de Botafogo em um centro especializado de serviços revela a "forma predatória e imediatista com que se consolida e expande o espaço conquistado pela cidade" (SANTOS 1981: 216).

A prevalência da concepção do edifício como obra isolada de arquitetura, em detrimento de seu relacionamento com o contexto, pode ser comparada com a existente entre o monolito do filme 2001 Uma Odisséia no Espaço e os macacos que o observam. Sua melhor expressão – "transatlânticos ancorados nas calçadas das metrópoles" – cunhada pelo arquiteto Edison Musa, ilustra o processo de internacionalização característico da produção dos novos edifícios.

A <u>primeira concepção</u> é representada pelo edificio da Fundação Getúlio Vargas (1955) – exemplar único da proposta de Oscar Niemeyer para a construção de diversos edificios paralelos, eqüidistantes e com o mesmo gabarito, de modo a preservar a paisagem natural circundante –, que apresenta os seguintes equívocos: embasamento e lâmina do edificio desprovidos de aberturas para a via, rompendo a tradicional relação edificio-pedestre; desobediência ao limite de pavimentos recomendado por Niemeyer para os edificios da orla – máximo de 4 pavimentos – de modo a preservar a paisagem natural circundante; desprezo ao clima, ao propor duas cortinas de vidro orientadas para leste e para oeste, condenando os usuários do edificio ao eterno desconforto provocado pelo efeito estufa. (Fig. 09)



Fig. 09 – Desenho de Oscar Niemeyer Fonte: NIEMEYER (1980: 41)

A <u>segunda concepção</u> é representada pela transposição mimética do estilo internacional e seus edifícios-máquina-de-trabalhar. Estes edifícios são localizados, concebidos e ocupados segundo uma lógica de exploração predatória das condições locais e de exclusão das relações sociais que ocorrem em seu entorno: os "transatlânticos na calçada" escolhem o "porto" mais conveniente para seu seleto grupo de "passageiros" usufruir, sem considerar os impactos ambiental e social. A <u>terceira concepção</u> é representada pelo casuísmo com que as autoridades públicas tratam a cidade e pelo tipo de interesses a que tem servido: ao privatizar áreas públicas e de preservação ambiental — Iate Clube, Piscina do Botafogo (Fig. 10), Corpo de Bombeiros, Sede do Clube Guanabara, restaurante Sol e Mar e o Centro Empresarial Mourisco (Fig. 11) — e confirma a função corrobaradora do Estado em relação aos interesses da iniciativa privada apontados por Sérgio Santos (1981).





Fig. 10 – Piscina do C. R. Botafogo Fig. 11 – Centro Empresarial Mourisco

O desprezo pela vida local, pelo direito dos moradores usufruírem a paisagem, são explicitados por Edgar Morin (1996: 162): "a industrialização, a urbanização, a burocratização, a tecnologização se efetuaram segundo as regras e os princípios da racionalização, ou seja, a manipulação social, a manipulação dos indivíduos tratados como coisas em proveito dos princípios de ordem, de economia, de eficácia."

Modificar esta visão e esta prática fragmentada não é uma tarefa simples. O sucesso comercial e o reconhecimento popular destes edificios sugerem que o problema não deve ser analisado exclusivamente quanto aos *interesses* de determinados grupos sociais, econômicos ou categorias profissionais. Não se trata de uma questão de natureza tecnológica ou de capacidade técnica, mas de uma questão de natureza cultural que está cada vez mais sedimentada [com sutis variações] tanto no saber técnico, quanto no imaginário de proprietários, ocupantes e cidadãos.

É uma clara manifestação do "desejo mimético" — termo que Celso Furtado utilizou para explicitar a ilusão de "uma modernidade que nos condena a um mimetismo cultural esterilizante ... [e a] ... obsessão de reproduzir o perfil daqueles que se auto-intitulam desenvolvidos" — das sociedades capitalistas criado pelo próprio mercado, e que se torna ele próprio o "critério para desejos aceitáveis ou não." (in Sung s/d: 55).

Passadas três décadas de explicitação dos equívocos ainda persistem as mesmas idéias que justificam estes monumentos da irracionalidade: os investidores escolhem os edificios por sua aparência, pela sua localização [e facilidade de acesso], pelo seu custo inicial e pela tecnologia embarcada; os produtores não medem seus gastos com a singularidade da aparência e com a novidade tecnológica; pouca importância é dada, por ambos, aos custos operacionais, ao desperdício de energia, e à operacionalidade e eficiência dos sistemas prediais; nenhuma importância é dada à adequação climática do envelope, cuja aparência "reflete" o "desejo mimético" de seus proprietários e ocupantes, segundo Jurandir Freire Costa "personagens de um mundo fantasma ... uma espécie de terceiro mundo, entre o país real em que ... vivem e a comunidade internacional onde imaginam viver" (in Nascimento 1997: 73).

A transformação do desenvolvimento tecnológico em "sabedoria de vida" possibilita a compreensão de significados que escapam ao tradicional olhar "técnico" e "neutro".

O Ambiente Construído é uma Organização Complexa

Entendido como uma organização complexa regida pela incerteza e pela possibilidade, o ambiente construído não se restringe apenas às relações entre suas medidas e seus materiais. Como ele não vale por si próprio, seu valor ou significado surge em função das relações que estabelece com o entorno e com seus habitantes.

As mudanças estruturais que ocorrem na "vida" de um ambiente construído — mudanças de usuários, modificações de *layout* dos pavimentos, modificações de sistemas e instalações e da própria gestão que ocorrem em um ambiente construído — sugerem que o processo de organização social no interior de um determinado edifício ou ambiente não se limita a seus aspectos construtivos ou à sua qualidade estética.

Qualidade de Vida: Interação homem X ambiente construído

"A doçura que saboreamos num torrão de açúcar não é propriedade nem do açúcar nem de nós mesmos. Estamos produzindo a experiência da doçura do açúcar no processo de interagirmos com o açúcar."

Roland Fischer

A exemplo desta bela metáfora de Fischer, é possível considerar que a *qualidade de vida* em um determinado ambiente não é uma propriedade nem do ambiente construído nem do homem: ela é uma experiência produzida no processo de interação do "observador-sujeito" com o organismo social complexo em seus diferentes níveis. Assim, parece pouco sensato conceber ou analisar o ambiente sob um único *olhar* disciplinar.

Se o ambiente construído e seus ocupantes compõem uma *organização social* configurada por uma rede de relações complexas, que se fundamentam em determinados princípios ou padrões de organização, *qualidade de vida* pode ser definida como a experiência produzida no processo de interação.

A qualidade ambiental não é uma experiência objetiva que acontece em um contexto absoluto; ela é criada no próprio processo de viver e é condicionada cultural e historicamente. Segundo Capra (1997), o conhecimento significativo é contextual, tácito e vivencial. A minha relação com a Praia de Botafogo e com a cidade do Rio de Janeiro confirmam isto.

O estudo do ambiente construído é um processo cognitivo que não se resume a um processo

mental realizado no interior do nosso cérebro. "Quando vemos, ouvimos, tocamos, saboreamos ou cheiramos, o corpo e o cérebro participam na interação com o meio ambiente". (DAMÁSIO 1996: 255)

"Em outras palavras, nós pensamos com nosso corpo"

Se comparada com a paisagem natural, a análise da paisagem da Praia de Botafogo desfigurada pela desproporção e pela falta de harmonia dos edificios de vidro, concreto e granito; que bloqueiam a vista do perfil dos morros; que a emolduram, ilustra a triste veracidade do argumento de Italo Calvino (1993: 30): a Praia de Botafogo "mediante o que se tornou pode-se recordar com saudades aquilo que foi." (Fig. 12 e 13)



Fig. 12 – Rugendas: Enseada de Botafogo (1827)



Fig. 13 – Enseada de Botafogo (2004)

A subjetividade e a incerteza na relação entre o Homem e o Ambiente

As transformações sociais, tecnológicas e do pensamento são a marca da passagem da Sociedade Industrial – com seu modelo mecanicista-racionalista – para a Sociedade Pós-Industrial – designação que, segundo Domenico De Masi (1999: 169), "não ousa dizer o que seremos, mas se limita a dizer o que já não somos".

Sob a influência da *tecnologia da informação*, a geografia não se relaciona mais segundo uma divisão territorial, mas segundo um *território* de *redes* que se superpõe à divisão territorial em regiões. O espaço passa a ser o suporte material de práticas sociais de tempo compartilhado e a sociedade passa a ser constituída em torno de fluxos (de capital, informação, tecnologia, integração organizacional, imagens, sons, símbolos), que são a expressão dos processos que dominam nossa vida econômica, política e simbólica. Quem tem acesso à rede pode escolher entre o real e o virtual: quem gosta de futebol, pode ir ao estádio ou ver a partida pela TV; quem gosta de cinema, pode ver uma fita em seu videocassete, em sua TV a cabo ou ir a um cinema; quem gosta de discutir pode ir até o bar ou acessar uma *chat line*.

A *rede* transforma a habitação em um lugar conectado na rede de informação e amplia a cultura de cada indivíduo, família ou grupo,

- confrontando-a e misturando-a com toda a cultura do planeta;
- fazendo de cada indivíduo de hábitos caseiros "um nômade, com a cabeça girando pelo mundo enquanto o corpo permanece em casa"; (DE MASI 1999: 215)
- que substitui as circunscrições comunitárias pelas telecircunscrições das amostragens

estatísticas de propriedade; (DE MASI 1999: 215-216)

- que prolonga a vida além da morte, permitindo ver e ouvir os defuntos imortais nas fitas de vídeo ou até utilizar suas feições para fazê-los agir com efeitos especiais em novas alternativas virtuais." (DE MASI 1999: 216)

A nova lógica de localização transforma as cidades e seus edifícios em um "produto social" que pode ser "inventado" através da decisão estratégica. No espaço de fluxos, as funções dominantes são organizadas em redes próprias que as interligam em escala global, ao mesmo tempo em que fragmentam funções e pessoas no espaço de lugares múltiplos em locais cada vez mais segregados e desconectados entre si. Este processo faz com que muitas pessoas percebam a sociedade em rede como uma desordem social transcendente. Isto explica a já comentada sensação de "crise"

Otto Riewoldt (1997: 11) cita o historiador de arquitetura alemão Dieter Hoffmann-Axthelm, que prevê o surgimento de uma nova urbanidade em função da crescente exigência por experiências autênticas: "a insubstancialidade das redes eletrônicas resulta numa ênfase crescente de materialidade, localidade, bordas e limites fixos".

"O real desafio para a os profissionais que lidam com o ambiente construído será inverter a relação existente entre propósito e significado."

Neste contexto, espaços inteligentes não são os projetados para acomodação ou exibição otimizada de tecnologias de multimídia, mas os que provêem as oportunidades de subsistência das novas tecnologias para a humanização dos ambientes habitados.

"Arquitetura inteligente é aquela capaz de expressar a sabedoria de seu tempo"

Na nova geografia do modelo de produção Pós-Industrial, a precedência da invenção e da decisão estratégica possibilitam que a invenção, a decisão, a produção e o consumo ocorram em diferentes *lugares*, viabilizando uma nova divisão internacional do trabalho onde alguns países detêm a primazia da pesquisa, enquanto outros detêm os meios de produção e outros apenas consomem os produtos e as idéias alheias.

Feitas as considerações relativas à crise de paradigmas, espero ter evidenciado que a chave para a compreensão da sensação de "crise" e sua superação esteja exemplificada pelas raízes da esquizofrenia apontadas por Laing: está indissociavelmente condicionada ao estudo do sistema social em que o "paciente" está imerso. (Laing *apud* CAPRA 1991).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALEXANDER, Christopher. *Christopher Alexander* in <u>Função da arquitetura moderna</u>. Rio de Janeiro: Salvat, 1979b.

BOFF, Leonardo. <u>A águia e a galinha</u>. [32ed] Petrópolis: Vozes, 1999. [editado originalmente em 1997]

CAPRA, Fritjof. <u>Sabedoria Incomum</u>. São Paulo: Cultrix, 1991.

_____. <u>A Teia da Vida</u>. São Paulo: Cultrix, 1997.

____. <u>As Conexões Ocultas</u>. São Paulo: Cultrix, 2002.

CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 1994.

COSTA, Jurandir F.. Ordem Médica e Norma Familiar. (2ed) Rio de Janeiro: Graal, 1983.

DAMÁSIO, Antonio. O Êrro de Descartes. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DE MASI, Domenico. <u>O Futuro do Trabalho</u>. Rio de Janeiro: José Olympio; Brasília: Editora da UNB, 1999.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Org.) Percepção Ambiental. São Paulo: Studio Nobel, 1996.

DIAMOND, Jarred. Armas Germes e Aço. Rio de Janeiro: Record, 2002.

HALL, Edward T. A Dimensão Oculta. Rio de Janeiro: Francisco Alves; 1977.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. <u>Dicionário Básico de Filosofía</u>. (3ed) Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

JUNG, Carl G. O Eu e o Inconsciente. Petrópolis: Vozes, 1984.

LE GOFF Jacques. História e Memória. Campinas: Editora da Unicamp, 1994.

LEE, Terence. Psicologia e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

MATURANA, F.. A Ontologia da Realidade. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1997.

MATURANA, F.; VARELA, F.. A árvore do conhecimento. Campinas: Editorial Psy II, 1995.

_____. <u>De Máquinas e Seres Vivos: autopoiese - a organização do vivo</u>. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MERLEAU-PONTY, M. <u>Fenomenologia da Percepção</u>. São Paulo: Martins Fontes, 1994. [editado originalmente em 1945]

MORIN, Edgar. Ciência com Consciência. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

_____. in GOMEZ, Nelson V. *Os países latinos têm culturas vivas*, Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 05.nov.1998. [entrevista]

NASCIMENTO, Elimar P. (Org.) Ética. São Paulo: Garamond, 1997.

NIEMEYER, Oscar. Rio. Rio de Janeiro: Avenir, 1980.

PRIGOGINE, Ilya. O Nascimento do Tempo. Lisboa: Edições 70, 1988.

PRIGOGINE, I.; STENGERS, J. Entre o Tempo e a Eternidade. São Paulo: C. das Letras, 1992.

. A nova aliança: metamorfose da ciência. (4ed.) Brasília: Editora da UNB, 1997. [primeira edição publicada em 1984]

RAMÓN, Fernando. Ropa, Sudor y Arquitectura. Madrid: H. Blume, 1980.

SANTOS, Boaventura S. <u>Um Discurso sobre as Ciências</u>. (7ed) Lisboa: Afrontamento, 1995a. (1ª edição em1987)

. Pela Mão de Alice. (4ed) São Paulo: Cortez Editora, 1995b.

SANTOS, Milton. Geografia, in Mais! - Folha de São Paulo, São Paulo, 13/abr/1997.

SANTOS, Sergio R. L. dos. <u>Análise da Estruturação de Bairros do Rio de Janeiro – O Caso de Botafogo</u>. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1981. Dissertação [Mestrado em Planejamento Urbano e Regional]

SCHUMACHER, E. F. O Negócio é Ser Pequeno. (3ed.) Rio de Janeiro: Zahar Ed., 1981.

SOMMER, Robert. Espaço Pessoal. São Paulo: EPU, 1973.

. <u>Social Design - Creating Buildings with People in Mind.</u> New Jersey: Prentice-Hall, 1983.

SUNG Jung Mo,. <u>Desejo, Mercado e Religião</u>. (3ed.) Petrópolis: Vozes, s/d.

TUAN, Yi-fu. Topofilia. São Paulo: Difel, 1980.

WIGLEY, Mark. *A desconstrução do espaço*, in SHNITMAN, Dora F. (org) <u>Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade</u>. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

ZEISEL, John. <u>Inquiry by Design</u>. Monterey: Brooks/Cole Publishing Co., 1981.