



# PROJETAR 2003

I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE ENSINO E PESQUISA EM PROJETO DE ARQUITETURA  
NATAL DE 07 A 10 DE OUTUBRO, RN/BRASIL. PPGAU-UFRN

## **O TAO URBANO:**

### **Uma experiência de ensino de desenho urbano**

**MONTEIRO, Circe M. G. (1); DANTAS, Ney B. (2)**

(1) Prof. Dra. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano (MDU) – Universidade Federal de Pernambuco(UFPE) – e-mail: circe@elogica.com.br

(2) Prof. Dr. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano (MDU) – Universidade Federal de Pernambuco(UFPE) – e-mail: nd@hotmail.com.br

Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano – Centro de Artes e Comunicações – Cidade Universitária CEP. Recife, Pernambuco – Tel: (81) 3271 8311 e-mail: mdu@ufpe.br

## **RESUMO**

Este trabalho apresenta uma experiência de ensino de desenho urbano no curso de arquitetura da UFPE. Discute os principais problemas enfrentados pelos alunos ao passar do projeto do objeto arquitetônico para o projeto do espaço urbano. O artigo discute como as principais perspectivas de desenho urbano vem influenciando o processo de desenho urbano assim como a utilização de princípios e valores emanados. Visando superar a influencia das perspectivas normativas de desenho urbano, estabeleceu-se como orientação à utilização de princípios taoístas de compreensão do mundo. Os princípios e forças básicas que regem a unidade foram transportados como orientação para análise e de proposta conceitual de um espaço urbano com valores e conteúdos dinâmicos, mutáveis, diversos. A idéia foi tentar entender e responder a questões complexas que nem sempre são percebidas de imediato por quem projeta. Estes princípios foram lidos como forças atuando no espaço e que nos permitem sentir como este lugar universo funciona, pulsa, seus ritmos, temporalidades e transformações. Nesta perspectiva o espaço é considerado não somente como constituído pelos objetos construídos, mas também, pelas pessoas que nele transitam e nas ações que são nele desenvolvidas. São apresentados e discutidos os resultados de uma experiência em busca da superação de um raciocínio linear e de uma compreensão estática e bidimensional de desenho urbano.

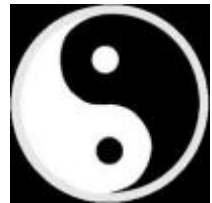
**Palavras-chave:** Desenho urbano, Taoísmo, metodologia de projeto.

## **ABSTRACT**

This work presents an experience of teaching urban design in the course of architecture at UFPE. It discusses major problems faced by students when passing from designing an architectural object to designing the urban space. The article presents how the main perspectives of urban design influence the processes of urban design teaching with its principles and values. Trying to overcome current normative perspectives and influences present in urban design theories and manuals, was established the use of Taoists principles of understanding of the world as orientation to analysis and conceptual design. The principles and basic forces conducting oneness were used as instruments for analysis and conceptual proposal of an urban space with changeable dynamics, values and diverse contents. The Idea was to try to understand and to answer complex questions that are not always immediately

perceived by designers. These principles were read as forces acting in the space and their understanding may allow us to feel how a given place/environment functions, beats; how we can understand its rhythms, temporalities and transformations. In this perspective the urban space is considered not only as constituted by built objects but also by people moving, acting, living. Hence, the work presents and discusses results of an experience in search of overcoming bi-dimensional, linear, rational and static perspectives of designing urban spaces.

**Keywords:** Urban design, Taoism, design methodology.



## **O TAO URBANO:**

**Uma experiência de ensino de desenho urbano.**

*“A escrita não expressa as palavras claramente; as palavras não expressam claramente os pensamentos”*

- *o discípulo desanimado replicou ao mestre: então é impossível compreender os pensamentos dos sábios.*

- *O mestre respondeu: “É por isto que os sábios criaram imagens, para expressar os pensamentos claramente”*

*(Lao-Tse)*

## **INTRODUÇÃO**

A concepção de um espaço urbano não deveria prescindir de uma clara conceituação do lugar, da compreensão não somente de sua função, mas de como ele funciona, como se transforma nos diversos períodos do dia, de como a presença ou ausência de pessoas mudam sua feição, assim como da imaginação de como ele foi, poderia vir a ser e o que poderia conter.

A experiência de ensino de desenho urbano baseado em princípios Taoístas foi motivada pela constatação da dificuldade de alunos de arquitetura em projetar espaços urbanos.

A presente experiência foi aplicada na análise e concepção de intervenção em uma praça com grande importância simbólica no Recife: a Praça de Boa Viagem, localizada no bairro de mesmo nome.

## **DE-FORMAÇÕES ARQUITETÔNICAS**

Os alunos do Curso de Arquitetura da Universidade Federal de Pernambuco são introduzidos ao Desenho Urbano na última disciplina de Planejamento Urbano - PU4 no 8º período do curso, praticamente um semestre antes do trabalho final de graduação.

A disciplina finaliza uma série de Planejamentos Urbano, cuja lógica de estruturação principia com um enfoque de planejamento global da cidade, passando para o planejamento das partes, sendo o desenho urbano visto como a disciplina que “visa detalhar parte da cidade”.

A primeira observação a ser feita, é que desenho urbano não é nem planejamento, nem projeto arquitetônico. Portanto, os “treinamentos” anteriores parecem não dar conta do desafio de intervir e projetar um lugar urbano.

A segunda constatação é que existe uma tendência ao desenvolvimento de análises fragmentadas, diagnósticos superficiais e generalizantes que distorcem processos e dinâmicas, levando o projetista muitas vezes a tomar efeitos por causas, e a definir parâmetros de intervenção que, ou não atendem as expectativas, ou agravam situações de conflito já existentes.

Este descolamento entre o discurso, o objetivado, e a proposta resultante, é motivado principalmente, pelo não entendimento de como um espaço cria um lugar, e de como lugares influenciam diferentemente o modo como as pessoas os utilizam.

Uma abordagem simplista mas bastante propagada, é a que culpa projetos mal sucedidos como resultado da não sensibilidade do profissional em conhecer os usuários, ou mesmo, da falta de atitudes participativas e de consulta - fazendo parecer que o problema reside tão somente na falta de atender as necessidades dos usuários. Na realidade, o que se verifica é uma falta de compreensão conceitual do que significa espaço e principalmente um espaço público.

Um outro problema advém da não compreensão dos efeitos das intervenções propostas ou projetos, na vida deste espaço. Assim posturas progressistas, geralmente acabam gerando desenhos totalitários que negam seus discursos de liberdade e expressão.

Há também uma significativa tendência á formalidade, representada pela procura por composições geometrizarantes. Isto pode ser reparado na persistente tendência de projetar o espaço “do alto”, tratando-o como uma composição estática e perceptível somente de grandes alturas, (ou da altura da prancheta). Os alunos tendem a favorecer a elaboração de um desenho, sem considerar que a percepção do plano vertical, ao nível do chão, no andar pela calçada, possui uma dinâmica totalmente diferente.

Deformação ou não da profissionalização, Hillier (1987) já constatava esta tendência ao apontar no artigo *Against Enclosure* (Contra o Fechamento), o fechamento de espaços como resultante destas propostas arquitetônicas compositivas:

*“Na sua forma extrema o fechamento se torna parte de uma metodologia de desenho, e em um layout, em que o fechamento local é repetido ou sujeito a transformações geométricas e depois reproduzido em um nível maior para criar um ‘fechamento de fechamentos’ ou um desenho hierárquico semelhante.”*

Após apresentar tantas considerações quanto a não compreensão do que consiste o projeto do urbano, nos resta perguntar afinal, o que se entende por desenho urbano?

## **DEFININDO DESENHO URBANO**

O termo desenho urbano é relativamente novo e durante muitos anos a atividade de desenho urbano foi encarada como uma transposição da atividade de projeto arquitetônico aplicado em um meio mais expandido, neste sentido as publicações visavam mormente apresentar normas, especificações e parâmetros desejáveis a boa vida urbana.

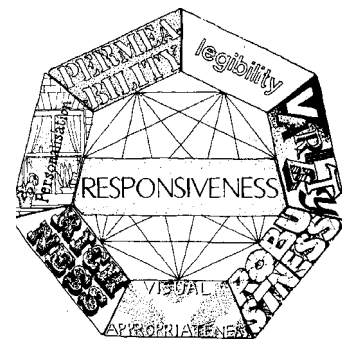
No início da década de 60, com a emergência das críticas ao planejamento urbano centralizado, conforme preconizado pelo movimento moderno (Jacobs, ), o reconhecimento do indivíduo como “percebedor” da cidade (Lynch, 1964), como também importante, o reconhecimento do significado dos lugares para seus habitantes (Rapoport) , é que o espaço vira lugar, e o desenho urbano então, passa a se estabelecer com o perfil que se apresenta atualmente.

Podemos citar inúmeras definições de desenho urbano que procuram conceituar não só a natureza da ação, como também de seus objetivos:

- Desenho urbano pode ser compreendido pela sua área de atuação: a relação entre diversas edificações, a relação entre as edificações e a rua, praças, parques, rios e outros espaços que fazem o domínio público, a relação entre um bairro ou parte da cidade com outras partes, o padrão de movimento e atividade que é estabelecida ou seja a relação complexa entre todos os elementos do ambiente construído e não construído, (conforme definição oficial do PPG1, 1997- Guia de Desenho Urbano para municipalidades inglesas).
- Desenho urbano é arte de fazer lugares (Rob Cowan, 2000). Para Jane Jacobs (1961), por exemplo é “a ciência de planejamento da cidade e a arte de projetar cidade, na vida real para cidade real. Deve se tornar a ciência e a arte de catalizar e nutrir esta relação tão fina...de gerar a diversidade desejada nas grandes cidades.
- Desenho urbano é o nome hoje aceito do processo de dar diretrizes para o desenho físico visando tanto o crescimento urbano, como sua conservação e mudança. Compreende do paisagismo às edificações, tanto a preservação como as novas construções situadas em áreas rurais e em cidades. (Barnett, 1982)

As ultimas décadas foram férteis em publicações voltadas ao desenho urbano, embora poucas voltadas ao desenvolvimento de teorias de desenho urbano (Alexander, 1987) e muitas normativas, como manuais (Alcock, Bentley, McGlynn et al, 1985; Roberts and Greed, 2001) e muitas mais como guias de procedimentos e intervenções emanadas por organismos governamentais.

Alguns deles se tornaram referência para o ensino do desenho urbano internacionalmente e, portanto devem ser apresentados.



## **Responsive Environments**

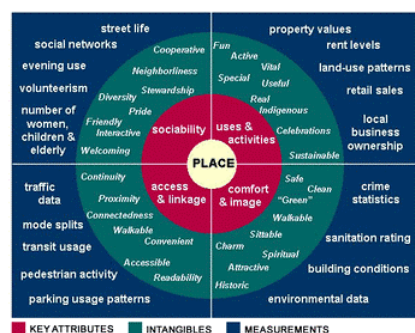
Um Manual Para Desenho Urbano

O livro de Bentley, et al, (1985) *Responsive Environments – Manual for Designers* representou uma forte influencia ao mostrar em termos práticos como o desenho urbano deveria ser feito e os valores que deveriam ser perseguidos para tornar um lugar *responsive*, ou *responsivo*.

O desenho urbano de um lugar afeta a liberdade das pessoas em poder ir a qualquer lugar, determina o tipo de usos e atividades que poderão ser desempenhadas neste espaço, a forma como as pessoas percebem e compreendem o que o lugar pode proporcionar, a possibilidade de diferentes pessoas utilizarem estes espaços de forma também diversa, a aparência ou visual de valor estético ou adequação, a possibilidade de escolha de experiências sensoriais ricas, e finalmente o desenvolvimento de personalização ou um sentido de identidade com o dito espaço. Assim sendo as sete qualidades do espaço que afetam a escolha que uma pessoa possa ter em um lugar são:

- Permeabilidade
- Legibilidade
- Variedade
- Robustez
- Visual apropriado
- Riqueza
- Personalização

O livro recentemente mereceu uma nova edição e demonstra ainda vitalidade ao explicar princípios e técnicas de desenho urbano a estudantes, embora carregado de valores dos autores do que seria desejável no meio urbano. Conforme Roberts and Green (2001) *Responsive Environments* se baseou na experiência da equipe de autores que se restringia a atuação em uma região específica na região central da Inglaterra.



## Projetos para Espaços Públicos -PPS

### Um Manual De Como Fazer Desenho Urbano

Um outro grupo que vem influenciando fortemente os modos de pensar e fazer desenho urbano, baseia-se no trabalho de William Whyte (*Social Life in small urban spaces, 1980*) e que foi base para a constituição de uma organização chamada PPS – Project for Public Spaces ([www.pps.org](http://www.pps.org)). Uma versão apresentando esta perspectiva foi reeditada pelo grupo em 2000 com o título *How to turn a Place Around*, ou de “como transformar espaços públicos em ótimos lugares para a comunidade”. Whyte na realidade propaga ou compartilha suas experiências empíricas em desenho urbano, apresentando o que chama de onze princípios para um desenho urbano bem sucedido:

- A comunidade é quem entende do local e que deve definir conceitos.
- Criar um lugar não um desenho
- Procurar desenvolver parcerias
- Você pode conhecer muito somente observando
- Ter uma visão
- Começar com as margens, e experimentar.
- Triangular
- Sempre dizem “que isto não pode ser feito”
- A forma suporta a função

- x. Dinheiro não é o problema
- xi. Você nunca termina.

Embora muitos destes conselhos pragmáticos são orientados para profissionais atuando e fazendo desenho urbano, alguns destes princípios tratam diretamente de como pensar e conceber o desenho urbano.

Talvez o mais interessante nesta perspectiva seja a quase ausência de valores e referências de padrões desejáveis. Para compreensão dos elementos e qualidades que constroem um lugar, é apresentado um quadro com os quatro elementos chaves que definem a natureza de um lugar, assim como as qualidades não tangíveis e sensoriais atreladas aos mesmos e elementos qualitativos que seriam indicadores destas qualidades.

O Desenho urbano como processo é o foco do livro de Roberts e Greed (2001) intitulado *Approaching Urban Design – the design process*. O livro também classificado no grupo dos manuais, atualiza problemas de desenho urbano insistindo na receita de fornecer dicas além de apresentar vários estudos de caso que servem para ilustrar as diversas fases de análise, concepção, viabilização, normatização e implementação de planos e projetos.



## **Pattern Language e**

Nova Teoria de Desenho Urbano

Na perspectiva que trata o desenho urbano como processo de concepção de um todo, Alexander apresenta uma teoria de desenho urbano explicitada em dois livros: *Pattern Language* (1977), ([www.patternlanguage.org](http://www.patternlanguage.org)) e *New Theory of Design* (1987).

Alexander considera a disciplina de desenho urbano de forma inteiramente diferente. Acredita que o objetivo de criar um todo ou uma totalidade na cidade, no sentido de uma unidade harmônica encontrada em cidades antigas, somente poderá ser enfrentado se for tratado como um processo:

*“não poderá ser solucionado somente pelo desenho, mas quando o processo pelo qual a cidade adquire sua forma for mudado fundamentalmente. Assim, em nosso modo de ver, é o processo que torna possível o todo não meramente a forma. Se conseguirmos criar um processo apropriado haverá esperança de que a cidade possa de tornar um Todo novamente, se não conseguirmos mudar o processo, não haverá esperança”.*

Citando várias partes do texto Alexander, ele defende que... em cada caso, devemos estar cientes de que o crescimento futuro deste algo é criado do presente por um impulso em direção ao todo. De alguma forma este impulso em direção ao todo permite governar os passos seguintes na criação, a expansão, a formação dos detalhes...a formação de totalidades maiores e menores.

Em cada um destas “totalidades em crescimento” existem características fundamentais e essenciais; primeiramente, o todo cresce em pedaços, passo a passo...

Segundo...o todo é imprevisível. Quando ele começa a se consubstanciar, não é possível saber com clareza, como ele vai continuar, ou onde vai terminar, porque somente a interação

durante o crescimento, com a leis geradas pelo próprio todo, podem sugerir sua continuação e seu fim.

Em terceiro lugar, o todo é coerente; é um todo verdadeiro, não fragmentado, e suas partes são também o todo, relacionados como parte de um sonho, um ao outro, de um modo complexo e surpreendente.

Em quarto lugar, o todo é cheio de sentimento, sempre... Isto acontece porque o “todo em si mesmo” nos toca, nos atinge profundamente, tem o poder de nos sensibilizar, de nos trazer lágrimas, de nos fazer feliz.

Neste sentido, buscando definir o que seria este processo de crescimento do todo, Alexander apresenta “Sete regras detalhadas de crescimento”:

1.Crescimento por partes: “visando garantir um fluxo misto de projetos pequenos, médios e grandes”.

2.O crescimento de totalidades maiores: “cada incremento ou justaposição de um edifício deve ajudar a formar pelo menos uma totalidade maior...”

3.Ter visões: cada projeto deve primeiro ser experimentado e depois expresso, como uma visão que pode ser vista por um olho interno.

4.Espaços urbanos positivos: “cada edifício deve criar em sua proximidade um espaço publico bem formado e coerente”.

5.Layout dos grandes edifícios: “as entradas... a circulação principal... as principais divisões... em partes... os espaços interiores... a luz do dia, e o movimento dentro do edifício, são coerentes e consistentes coma disposição do edifício na rua, e no bairro”.

6.Construção: estrutura de cada edifício deve gerar totalidades menores no tecido físico... nas vidas estruturais, colunas, paredes, janelas, base do edifício etc... em toda a construção física em sua aparência.

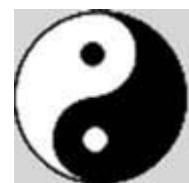
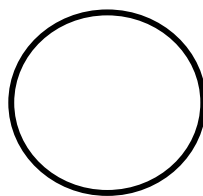
7.Formação de centros: “cada totalidade deve ser um centro em si mesmo, e deve produzir um sistema de centros ao redor” (Broadbent, 1996).

Estas posturas incentivaram várias experimentações, desde da adoção de uma ou outra perspectiva, visando estabelecer vantagens e limitações, como da formulação de posições híbridas que buscam ingenuamente aplicar “os aspectos positivos” das diversas abordagens, sem maiores pruridos conceituais.

Inquietos com o entendimento por vezes fragmentário por vezes normalista dos autores saímos em busca de uma pratica reflexiva que pudesse romper com as formas de ver o mundo como partes. Procuramos por ferramentas conceituais que nos ajudassem a entender essência e substância, não como partes diferenciadas e complementares de um todo, mas como duas formas de ver um mesmo fenômeno. Acreditamos que para atingir este entendimento, que vai além dos processos racionais, é preciso sentir o mundo, pois se o mundo não puder ser sentido, não poderá ser projetado.

## **TAO Urbanismo**

Uma experiência de desenho urbano



## **A expansão dos limites**

A expansão dos limites é necessária à expansão do entendimento. Primeiramente advogamos a busca por um outro ponto de vista, diferentemente da postura cartesiana de ver o mundo, principalmente o espaço. Como sabemos o nascimento da ciência moderna foi precedido e acompanhado pelo desenvolvimento de uma racionalidade que sistematizou o dualismo entre espírito / matéria; homem / natureza ; homem / trabalho. Sob esta perspectiva o espaço é considerado um receptáculo, uma infraestrutura, um suporte para o desenvolvimento da sociedade.

Segundo Descartes a visão da natureza derivada de uma separação entre os reinos da mente e matéria permitiu aos cientistas tratar a matéria como algo morto e apartado de si mesmos. O mundo material passou mais e mais a ser entendido como uma quantidade de objetos reunidos numa estrutura de grandes proporções.

Nesta visão mecanicista que dominou o ocidente desde o século XVII, a mente foi separada do corpo, recebendo a inútil tarefa de controlá-lo e causando um conflito entre a vontade consciente e os instintos involuntários. O indivíduo por sua vez foi re-dividido de acordo com as atividades que exerce causando novos conflitos e fragmentação. Nesta seqüência de segmentações, o ambiente natural também é concebido como partes separadas a serem exploradas por diferentes grupos de interesse.

Se por um lado, foi esta visão compartimentada do mundo que permitiu desenvolver a ciência e a tecnologia, assim como as conhecemos hoje, por outro lado, é também a responsável por uma distorção de proporções fenomenais do que é real, pela criação de um sistema que necessita de crises permanentes para sobreviver e pela incapacidade que os indivíduos tem de tratar com realidades complexas.

### **Porque o TAO...**

A ciência hoje tenta reconstruir sua relação primordial com a filosofia em busca do entendimento da unidade. Os descobrimentos da física quântica revolucionam os conceitos da ciência ao nos mostrar a existência de um mundo conectado, uma unidade jamais antes concebida, (Capra, 1999) Tal fato explica o ressurgimento do interesse pela filosofia oriental, que compartilha da noção de que todos os fatos percebidos acham-se inter-relacionados, constituindo-se aspectos ou manifestações diversas da mesma realidade única.

O objetivo da experiência na praça de Boa Viagem no Recife foi então explorar com os alunos o se dar conta desta totalidade e da inter-relação mutua de todos os fenômenos que constituem um lugar urbano em um determinado tempo. Aplicamos princípios externos ao campo da arquitetura e desenho urbano visando primeiramente, expandir o nosso modo de ver, representar e entender o espaço. Em segundo lugar procuramos não oferecer receitas, normas nem valores pré-concebidos, mas favorecer um processo de descobrimento, que passa por deixar que “outras” coisas sejam vistas, sentir “outros sentimentos” e utilizar novos meios de representar o até então não representável: a vida do lugar. Vida esta entendida como dinâmica, mutante, sempre em transformação, considerando que movimento e mudança são propriedades essenciais de todas as coisas e as forças geradoras do movimento não são exteriores aos objetos, mas uma propriedade intrínseca da matéria, Tudo é controlado a partir de dentro e não de cima. O Tao Te Ching escrito por de Lao Tzé apresenta os ensinamentos do TAO, ele é também chamado de “o livro que revela a vida”, ou o caminho que revela Deus.



O TAO pode ser definido como o Universo, o Absoluto, o Uno, o Todo, a Essência, a Inteligência Cósmica, a Vida enfim...O TAO é representado pelo diagrama apresentado acima chamado Tei-gi, onde o círculo incolor e indefinido é o infinito, que contém as forças relativas que iniciam a criação e sua evolução: o Yin e o Yang. A união desta Unidade universal com estas antíteses telúricas é que permite a síntese do todo e da vida.

Os termos Yin e Yang se referem aos lados escuros e iluminados de uma mesma montanha, representam o princípio da dualidade inerente em toda a manifestação. A relação entre Yin e Yang é de uma dualidade vital e não estática; forças primordiais em constante mudança, condição permanente do universo. Yin e Yang representam a unicidade da natureza, que em si é ao mesmo tempo um fenômeno sempre em mutação.

Tao, Yin e Yang, são imagens forjadas para representar esse entendimento unitário da realidade.

Assim podemos distinguir três formas de conhecimento:

- 1 - A lei natural. Entender como as coisas acontecem;
- 2 - O modo de vida. Entender como se viver em harmonia com as leis naturais;
- 3 - O modo de liderar. Entender como governar, educar (*e projetar*) de acordo com a lei natural.

O conhecimento do TAO funda-se na experiência, da mesma forma como o conhecimento científico que também se funda na experiência. O que os difere é a forma de enxergar. Enquanto a ciência usa o recurso limitado da mente racional para tentar reunir fragmentos e entender a realidade, o TAO busca a libertação da mente para poder sentir a unidade longe de filtros impostos por valores pré-concebidos.

### **A experiência: O TAO da Praça**

*ou de como sentir o ser e existir do lugar*

### **Experimento 1 – Fricção/Impregnação**

**Toda diversidade se baseia na unidade**

*“O Tao gerou o um, o um gerou o dois, o dois gerou o três e o três gerou as dez mil coisas; as dez mil coisas carregam o Yin e abarcam o Yang, e pela combinação de suas forças elas atingem a harmonia”*

*Toda pluralidade radica na unidade. E esses dois são um em si. A terra é firme porque é uma.*

*Toda Sabedoria radica na simplicidade; todo que é alto, se apóia no baixo.*

*Poema 39*

Os alunos foram incentivados a sentir o lugar urbano no caso, a praça como uma entidade, sem segmentar ou fragmentar unidades de análise (tipo uso do solo, tipologia..)

Para saber como a praça vive, respira, pulsa, descansa foi necessário estacionar, andar, sentar, comprar, ouvir, comer, “estar” na praça em vários dias e horários, individualmente e em grupo. Alguns alunos fizeram registros fotográficos de aspectos que lhes chamavam maior atenção.





Figura 2: fotos da praça em diferentes horários, diferentes pulsações e energias dominantes

Este experimento busca compreender a dinâmica da praça, suas temporalidades e mutações, sendo escolhida para análise somente uma energia considerada essencial neste tipo de lugar: o movimento.

Buscando descrever como este movimento gera uma energia que cresce e morre, aumenta e diminui, domina e recebe, foram utilizados os filmes, fotos seqüenciais, mapas de observação. O objetivo era desenvolver formas de representação da energia do movimento. Diferentemente da descrição do fluxo de movimento que, mormente se daria por meio de linhas tais como grafos indicando origens, destinos percursos e intensidades, a identificação da face Yin e Yang do movimento gerou resultados interessantes. Vários foram os trabalhos apresentados que surpreenderam pela diferentes abordagens e meios de comunicação das sensações.

Em um dos trabalhos o movimento criava uma energia que não poderia ser representada de forma bi-dimensional. Assim uma maquete com formas simples que permitiam “picos” tornarem-se “buracos” explicitava a dinâmica desta energia durante os diversos períodos do dia e da noite.

Uma outra análise apresentou uma “tomografia” deste movimento rebatido sobre as superfícies verticais de onde se originam. Linhas segundo o espectro de cores indicavam diferentes graus de saturação ou ausência de movimentos, clarificando posteriormente, o que estava no meio destes movimentos o que os impediam, as fontes internas e externas que os alimentavam.

Devido ao caráter experimental da disciplina, o decorrer da mesma foi marcada por discussões sobre este enfoque de entender a praça como um Todo vivo, portanto um espaço de possibilidades, aberto para novas significações e principalmente como intervir após tal compreensão.

Como visto, as análises procuravam observar as diversas energias atuantes na praça para em seguida verificar que elemento ou conjunto de elementos, sejam estes construídos ou não, que as alimentavam. Deste modo nenhum elemento ou qualidade física poderia ser entendida *per se* mas sempre em relação com outras.

Embora não explorado com mais detalhe, outras energias geradoras qualidades (sempre definidas pelos extremos de sua manifestação) foram identificadas, tendo sido registrados nesta praça a existência das seguintes:

### **Movimento - Calma**

Observa como a praça se movimenta com que ritmo Vibração – respiração – frequências.

### **Aberto- fechado**

Identifica lócus com forças centrípetas e centrífugas, que podem ser intercambiantes.

## Gênero feminino- masculino

Gerador de energias sutis (provedor receptor/ territorialidades, amistoso, hospitaleiro).

## Cheio - vazio

O cheio é vazio e o vazio se enche. O espaço formado pelas coisas e pelas pessoas que o transformam. Um espaço vazio apresenta qualidades e energias diversas do mesmo espaço repleto de pessoas.

## Sagrado – Profano

Trabalha com o sentimento de distante e perto, formal e informal.

## Luz- escuridão

Também se refere a cor e sensação de alegria.

*Quanto mais falamos no  
Universo menos o  
comprendemos.*

*O melhor é auscultá-lo  
em silêncio.*

*Poema 5*

## Experimento 3: Ação e reação ou causa e efeito – Espaço projetado vs. espaço real

*Ou possibilidades para intervir em um sistema em evolução, onde nada termina e o produto não pode ser um projeto final.*

Este terceiro experimento trata das relações de causa e efeito entre diversas energias, entre os elementos do espaço e a emergência destas energias, entre elementos de projeto e seus efeitos sobre a vida do lugar. As figuras abaixo mostram o que se convencionou chamar de ficção e realidade. A diferença entre as duas é que atuar na realidade significa entender a lei natural como as coisas acontecem; a ficção ao invés é a visão do projetista que busca aprisionar, conter, facilitar algumas energias antes mesmo de compreendê-las.

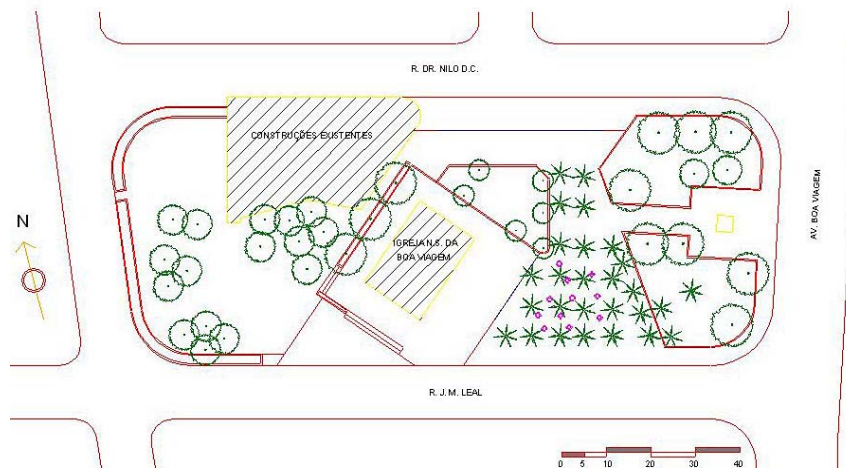


Figura 3 Projeto da original da praça ou “a ficção”

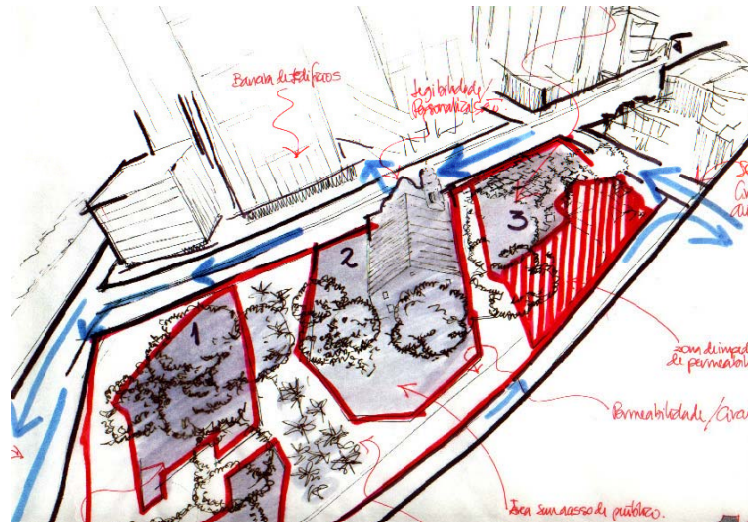


Figura 4. Leitura da vida na praça ou “a realidade”

A figura 5 mostra “reações resultantes da ficção”. O desafio do desenho urbano não é propor “receitas”, mas entender como as coisas acontecem e se relacionar com elas; não negar os conflitos mas entender representações e realizar vontades coletivas.



Figura 5

## Discussão

*Ou o caminho não é uma receita...*

O conhecimento racional é um sistema de símbolos e conceitos abstratos caracterizados pela estrutura seqüencial e linear típica de nosso pensamento e nossa fala. O mundo natural, por outro lado, compõe-se de infinitas variedades e complexidades, mundo multidimensional onde as coisas não acontecem em seqüência mais concomitantemente. Na medida que nossa representação da realidade é muito mais fácil de se apreender que a realidade propriamente dita, tendemos a confundi-las e a fazer com que nossos conceitos e símbolos se tornem equivalentes a realidade.

O mapa não é o território, o Tao não é uma receita, não se projeta *com* o Tao projeta-se *no* Tao, entendendo os princípios, fenômenos e manifestações do urbano.

*Só temos consciência do belo quando conhecemos o feio.*

*Só temos consciência do bom quando conhecemos o mau.*

*Porquanto o Ser e Existir se engendram mutuamente.*

*O fácil e o difícil se completam.*

*O grande e o pequeno são complementares.*

*O alto e o baixo formam um todo.*

*O som e o silêncio formam a harmonia. O passado e o futuro geram o tempo.*

*Poema 2*

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALEXANDER, C. et al. **Pattern Language: towns–Buildings–Construction**. Oxford: Oxford University Press. 1977

ALEXANDER, C. et al. **A New Theory of Urban Design**. Oxford: Oxford University Press

BARNETT, J. **An introduction of Urban Design** - Harper & Row. 1982

BROADBENT, G. **Emerging Concepts in Urban Space Design**. London: E & FN Spon, Chapman & Hall, 1996.

CAPRA F. **O TAO da Física: um paralelo entre a física moderna e o misticismo oriental**. São Paulo: Ed. Cultrix, 1999.

COWAN, Rob. **Place check: a users guide**. (www. rudi.net) , 2000.

HILLIER, B. Against Enclosure. In Teymor e Marcus (Eds) **Re-Humanizing Housing** London: Butterworths 1988

JACOBS, J. **The Death and Life of Great América Cities: The failure of Town Planning**. New York: Penguin Books, 1961.

LAO TSE. **Tao Te Ching** São Paulo. Ed. Martin Claret, 2003

ROBERTS, M. & GEED, C. (Eds.) **Approaching Urban Design- The Design Process**. Harlow: Pearson Educations Limited, 2001.

WHITE, W. **How to Turn a Place Around**. PPS, INC. 2000.

WHITE, W. **The Social Life of Small Urban Places**. PPS, INC. 2001