



# PROJETAR 2003

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

## **ARQUITETURA NO ESCURO:**

### **Contribuição para uma reflexão metodológica da Arquitetura**

**DIAS, Juliana Michaello Macedo (1); SILVA, Maria Angélica da (2)**

(1) Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Mestranda do Programa de Pós-graduação em Dinâmicas do Espaço Habitado (DEHA). E-mail: [jmichaello@bol.com.br](mailto:jmichaello@bol.com.br)

(2) Pra. Dra., Diretora do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas do Espaço Habitado (DEHA) da UFAL. E-mail: [mas@fapeal.br](mailto:mas@fapeal.br)

R. Professor Vital Barbosa, 1136/402, Ponta Verde. Maceió-AL. CEP 57035-570. Telefone: (82) 377-9536

#### **RESUMO**

O presente trabalho foi fruto de uma investigação acerca da percepção espacial das pessoas cegas. Compreendendo que este é um campo ainda em aberto na discussão arquitetônica, buscou-se contribuir para inserir um novo viés de análise, tentando compreender a vivência do espaço pelos cegos, e aprender através dessa vivência, novas percepções arquitetônicas. Com ênfase na percepção e na observação, o trabalho foi construído a partir dos resultados da experiência empírica. Inicialmente, foram desenvolvidas observações de aulas na Escola de Cegos Cyro Accioly, em Maceió-AL, e posteriormente, atividades de percepção pessoal. Esta etapa vivencial do trabalho resultou em "diários de bordo", nos quais foram registradas as observações pessoais de cada etapa. Numa Segunda etapa do trabalho, as questões suscitadas pelas vivências foram aprofundadas e analisadas, em sua relação com a prática arquitetônica. Passa-se então da apreensão para a aprendizagem. Como resultado, propõe-se um espaço de experimentação, que viria a trazer para os videntes, um processo de interiorização e reflexão, baseado na experiência desenvolvida ao longo do trabalho, e recorrendo a algumas questões trabalhadas ao longo do mesmo.

#### **Palavras-chave**

Apreensão sensorial; deficiência visual; metodologia

#### **ABSTRACT**

This paper has been brought up by an investigation on the spatial perception of blind disabled people. Acknowledged that this is still an open field in the architectural debate, it has aimed to contribute on inserting a new analysis point, attempting to comprehend the relation between the blind and space, and learn through this experience, new architectural perceptions. With an accent on perception and observation, the paper has been constructed from the results of the empirical experience. In the beginning, observation of classes on the Cyro Accioly School for the Blind, in Maceió-AL, and in a later stage, personal perception activities. This part of the research resulted on "diários de bordo", on which the personal observations were registered. In a second stage, the points brought up by the vivencial activities, were deepened and analysed, in

their relation with architectural practices. There is a movement from seizing to learning. As a result, it has been proposed an experimental space, which would bring to the viewers, an interiorization and reflection process, based on the experience developed throughout the paper, and the points analysed through it.

### Keywords

Sensorial perception; visual disability, methodology

## 1. INTRODUÇÃO

*“(...) A arquitetura é o jogo sábio, correto e magnífico dos volumes reunidos sob a luz. Nossos olhos são feitos para ver formas sob a luz; as sombras e os claros revelam as formas; os cubos, os cones, as esferas, os cilindros ou as pirâmides são as grandes formas primárias que a luz revela bem...”*

LE CORBUSIER<sup>1</sup>

O presente trabalho partiu de uma investigação de como a arquitetura é acessada por quem não vê, privilegiando novos meios de percebê-la e pensá-la. Buscou-se, desta forma, compreender a vivência do espaço pelos cegos, e aprender através dessa vivência, novas percepções e metodologia arquitetônicas.

A arquitetura está comumente associada e entendida como uma arte visual. O apelo visual em arquitetura vem sendo cada vez mais explorado e, geralmente, a preocupação com os outros sentidos está mais relacionada com a acessibilidade e o conforto, os quais sem dúvida constituem parte fundamental do planejamento. Em algumas poucas exceções podemos observar uma maior preocupação com os demais sentidos.



Projeto da Catedral de Brasília. Croquis de Oscar Niemeyer.  
Fonte: Oscar Niemeyer, Cadernos do Arquiteto. Fundação Oscar Niemeyer

Esta forma de entender a arquitetura está relacionada à mentalidade ocidental, baseada em princípios greco-romanos, a qual afirmava que os olhos seriam “as janelas da alma”, e que neles estariam compreendidos todos os sentidos<sup>2</sup>. O mundo que nos cerca caracteriza-se pela predominância dos estímulos visuais, cerca de 2/3 dos estímulos chegam através dos olhos, e portanto, não é de se estranhar que o olhar estenda sua supremacia também no campo da estética e da arte.

<sup>1</sup> LE CORBUSIER. *Por uma Arquitetura*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1998.

<sup>2</sup> Referências a esse fato podem ser pontuadas desde a Antiguidade Clássica. Cf. OLIVEIRA, João Vicente Ganzarolli.

Conforme esta experiência relacionava-se com a apreensão estética do espaço pelos cegos, montou-se um percurso metodológico cuja ênfase recaiu justamente na aprendizagem, apreensão e observação. A arquitetura deveria aprender com os cegos, e não o contrário. E, neste sentido, a experiência tornou-se base da proposta final, indefinida a princípio, e delineada ao longo do trabalho.

Este deslocamento no controle do objeto arquitetônico, o qual propõe um espectador cada vez mais próximo do vivenciador, relaciona-se com pensamento situacionista, avesso ao espetáculo<sup>3</sup>, e com algumas tendências da produção artística, como é o caso das obras propositivas de Lygia Clark<sup>4</sup>, que chega a afirmar ser o papel do artista “*dar ao participante o objeto, que em si mesmo não tem importância, e que só virá a ter na medida em que o participante agir*”.<sup>5</sup>

Através destes pressupostos, foi montada uma proposta arquitetônica construída através da aprendizagem, sob uma experiência metodológica diferenciada. Mais do que questionamentos de ordem sensorial, a experiência arquitetônica com os cegos suscitou reflexões e análises relacionadas à arquitetura. Este trabalho expõe três eixos principais de análise: a sensação, a palavra e o fragmento.

A sensação, cuja ligação com os cegos se dá especialmente através dos demais sentidos, é explorada através da arquitetura sensorial, desde uma tentativa de conceituação a possibilidades de atuação fomentadas pela experiência sensorial, passando pelo espaço individual e a carga sensória.

A palavra, cuja relevância para os deficientes visuais é expressa especialmente pela descrição, é disposta como uma possível arquitetura, produção de espaços, reais ou imaginários. Através da análise da palavra enquanto expressão do arquiteto, e do literato, procura-se tecer analogias entre o ato de escrever e o de criar espaços.

Já o fragmento, é analisado sob a ótica do quebra-cabeças, ou seja, como passível de articulações. Baseando-se no fragmento e no detalhe, procura-se demonstrar como estes são explorados em diferentes ramos de conhecimento, e o seu papel na arquitetura, especialmente para quem não vê.

## **2. APREENSÃO COMO PRIMEIRA ETAPA**

Como já relacionado anteriormente, o trabalho teve por base e campo de aferição a observação e vivência de situações relacionadas à percepção sensorial dos cegos. A opção foi portanto, a de privilegiar e partir das vivências empíricas. Primeiro pela escassez de material escrito sobre o assunto. No caso de arquitetura para os cegos, estas são raras e de difícil acesso. Dessa forma, as vivências realmente tornaram-se a base do trabalho. Além disso, o contato com os deficientes, logo no início já quebrou alguns preconceitos, permitindo que o trabalho fosse edificado de modo coerente.

O trabalho teve início, pois, através do contato com instituições que trabalham com portadores de deficiência visual, em âmbito estadual e nacional. Dentre às Instituições contactadas encontram-se o Instituto Benjamim Constant, no Rio de Janeiro, e a Escola de Cegos Cyro Accioli, em Maceió-AL. A primeira foi contactada através de seu endereço eletrônico, onde foram obtidas informações sobre a deficiência visual de um modo geral, e de experiências já

---

<sup>3</sup> JACQUES, Paola Berenstein (Org.). **Apologia da Derviva: Escritos situacionistas sobre a cidade**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003. P. 13.

<sup>4</sup> FABBRINI, Ricardo. **O Espaço de Lygia Clark**. São Paulo: Ed. Atlas, s/d.

<sup>5</sup> Idem

desenvolvidas no campo da estética para pessoas cegas. Na escola de Cegos, foi feito um contato com sua diretoria, para apresentação da proposta de trabalho e foram desenvolvidas, ao longo de três meses, observações de algumas das aulas ofertadas pela escola.

## 2.1. Vendando os Olhos

As observações de aulas das crianças, se deram com um mesmo grupo de quatro alunos, do pré-escolar da escola. As primeiras vivências, das aulas do pré-escolar da Escola Cyro Accioly, foram a princípio inquietantes. A primeira barreira a ser vencida foi o estranhamento causado pelo fato de trabalhar arquitetura para os cegos. Esta parecia, muitas vezes até para as pessoas que faziam parte da Escola de Cegos, uma experiência quase impossível de ser concebida. Entretanto é um fato que os cegos se relacionam com a arquitetura, através de outros veículos de percepção, que não a visão. Mesmo sendo fortemente baseada nos aspectos visuais, a produção de espaços, traz, não somente para os cegos, dimensões de cheiro, som e tato também diferenciadas que os permite reconhecer, e mesmo dotar os espaços de um caráter, uma fisionomia. Além disso, existem outras peculiaridades em relação à percepção ambiental dos cegos, que tornaram-se claras no decorrer desta etapa do trabalho.

Vencida essa primeira etapa, partiu-se para um envolvimento pessoal mais próximo com a questão. Algumas vivências pessoais de percepção, corporal e espacial com a visão anulada foram realizadas. Para tal, fez-se uso de técnica semelhante à deriva<sup>6</sup> proposta pelos situacionistas, experimentando os espaços sem rumo ou direção pré-estabelecidos.

Estas atividades não pretenderam substituir as observações com os cegos congênitos, mas apenas enriquecer a experiência. E o fato de terem ocorrido posteriormente às observações permitiu que estas fossem mais atentas, especialmente às questões já levantadas nas mesmas.

Essas etapas vivenciais do trabalho foram documentadas em “diários de bordo”, espécie de mapas psicogeográficos<sup>7</sup>, nos quais estão registradas as sensações, impressões, e primeiras questões suscitadas pela experiência empírica. Foi através destes que o trabalho tomou corpo, e as primeiras reflexões foram destacadas, sendo analisadas posteriormente.

Através destas observações foi possível perceber, por exemplo, que as crianças cegas aparentemente absorviam mais informações pelos outros sentidos, que as videntes, mas é provável que isso se deva ao maior uso que fazem deles, como um aprendizado, ou redescoberta.

Em contraposição a este argumento, Sylvia Santin e Joyce Nesker Simmons<sup>8</sup>, afirmam que os demais sentidos seriam diminuídos na ausência da visão, pois segundo seu argumento, sem esta, a percepção seria fragmentada, faltando seu elemento unificador. É incontestável que a perda da visão traz enormes prejuízos sensoriais, entretanto, não é certo que estas perdas se dêem nos demais sentidos, mas parece coerente que elas ocorram, sim, no universo perceptivo das pessoas cegas.

Pode-se levantar a hipótese de que as pessoas que enxergam tendem a subutilizar os outros sentidos. Através puramente da visão, as pessoas podem sentir uma textura, temperatura, ou até mesmo um gosto. Sem dúvida trata-se de uma evolução, que aos poucos foi tornando a visão um sentido mais especializado, entretanto, os outros sentidos podem dotar os espaços e experimentações de uma carga sensória bastante rica, e interessante. No caso das pessoas

---

<sup>6</sup> A deriva é uma experiência proposta pelos situacionistas, que consiste numa técnica de passagem sensorial por ambiências variadas. JACQUES, 2003. Op. Cit.

<sup>7</sup> JACQUES, 2003. Op. Cit.

<sup>8</sup> SANTIN, Sylvia & Simmons, Joyce Nesker. **Problemas das Crianças portadoras de Deficiência Visual Congênita na construção da realidade**, Trad. De Ilza Viegas, In Revista Benjamin Constant, n. 2, 1996.

cegas, por exemplo, o acesso ao mundo se dá justamente por esses outros canais perceptivos, e certamente, sua vivência é rica em carga sensorial.

Esta experiência sensorial, vivenciada pelos cegos sem o recurso da visão, traz rebatimentos importantes para a produção arquitetônica. O espaço vivencial<sup>9</sup> dos cegos é construído com um conjunto perceptivo diferenciado, onde a ênfase nos outros sentidos acontece naturalmente. Seu modelo de mundo baseia-se principalmente nas experiências táteis e auditivas. É na maior parte através destes sentidos que a criança cega conhece e reconhece os objetos, lugares e pessoas, e também como se desenvolvem suas relações afetivas. Entretanto, como coloca Admilson Santos<sup>10</sup>, esses sentidos atuam em conjunto na percepção de todos os indivíduos, cegos ou não.

Mesmo o tato, pode ser percebido de diferentes formas. Com as crianças pude distinguir pelo menos duas formas de se tocar os objetos. Quando o detalhe não parecia tão importante, como quando eles procuravam a porta ou grandes objetos, o toque se dava de maneira vigorosa, com força. No entanto, quando os detalhes sutis eram relevantes, ou os objetos procurados eram delicados, o toque dotava-se de uma grande leveza, e até mesmo de uma certa sistemática, como quando uma das crianças procurava algum de seus pertences, ou arrumava a mesa do lanche.

Quando se utiliza o som como veículo de orientação, o mesmo passa a tomar uma maior importância, e mesmo pequenos ruídos, como os passos de alguém se aproximando, podem transmitir inúmeras informações sobre o espaço. Sem dúvida a informação mais relevante que o som pode dar sobre um espaço é a sua dimensão. Ele permite medir distâncias com uma certa acuidade. As crianças utilizavam bastante o som, especialmente nas aulas de Educação Física, para jogar bola uns aos outros, por exemplo.

Uma vez que, o que não é visto, só parece existir quando é tocado ou ouvido, quando não se vê, a princípio, o “eu” toma uma nova dimensão, mais interior e mesmo mais solitária. A aparente inexistência do mundo ao redor, enfatiza a existência do indivíduo, e fortalece sua experiência enquanto tal.

O espaço passa então a ser construído tomando o indivíduo como ponto de partida. É através, e a partir dele que o espaço se configura, de acordo com a medida de sua percepção. Ao medir distâncias, eles utilizam a medida de sua própria passada, de seu palmo. Enfim, à medida que a consciência do próprio ser é ampliada, a relação com o mundo que os cerca vai sendo construída.

Outro aspecto constante na vida dos cegos é a necessidade que este tem de ter os espaços descritos antes de explorá-los. Por uma questão de segurança, e mesmo para ter independência em se movimentar, é comum que os cegos peçam às pessoas que os orientem sobre as dimensões dos espaços, e dos possíveis obstáculos à sua frente. Era comum as crianças perguntarem, principalmente nas aulas de Educação Física, onde corriam bastante, se existiam buracos ou paredes em seu caminho. Essa descrição geralmente era textual e oral. Apesar de já ter sido utilizado na escola o recurso da maquete, para aulas de OM, a descrição através da palavra ainda é a mais utilizada.

---

<sup>9</sup> Conceito extraído de **O Espaço de Lygia Clark**, por Ricardo Frabbini (1994). Para o autor, o espaço vivencial, explorado por Lygia em suas proposições, seria formado pelo embate do espaço real com os receptores sensoriais.

<sup>10</sup> SANTOS, Admilson. O Corpo Cego. In Revista do Instituto Benjamin Constant. N.

Um fator que muitas vezes dificulta este processo de acesso aos espaços pela palavra é que a experiência que elas têm dos espaços nem sempre correspondem àquilo que é explicado para eles por aqueles que vêem. Conforme destacam Santin e Simmons<sup>11</sup>:

*“ A experiência que a criança cega tem de um grande edifício, por exemplo é basicamente uma experiência de textura (áspera, estriada), de maleabilidade (dura), de som (tráfego, pessoas caminhando e conversando), e de olfato (argamassa, madeira). Para um vidente, a experiência do mesmo edifício é basicamente visual, focalizada simultaneamente no tamanho, no formato e na cor. Qualquer tentativa do vidente no sentido de explicar o edifício ao cego dará ênfase, automaticamente, àquelas características aparentes ao vidente (...) que não têm significado para a criança cega. ”*

Assim, percebe-se que mesmo a descrição oral que um vidente faz de um espaço, não corresponde imediatamente à vivência dos cegos. Estes, demonstraram nas entrevistas, que aprendem aos poucos a decodificar o universo descritivo dos videntes, e através de um processo de abstração, constroem os esquemas espaciais que os permitem vivenciar com mais segurança o espaço.

Mesmo antes de iniciar o trabalho, o fato de que os cegos necessitam montar esquemas mentais dos espaços já parecia claro. Mas, na verdade esses esquemas, ou "plantas" mentais são muito mais refinados do que se imagina, e compreendem não só elementos físicos, apreendidos pelo tato, mas também a contagem de passos, pequenas mudanças na textura do piso, ou mesmo um som ou cheiro característico de determinado espaço.

Mesmo sem ver, os cegos se orientam em espaços conhecidos com relativa facilidade, e muitas vezes sem necessitar de ajuda. Esse foi um dos fatos que estranhei ao iniciar os trabalhos na escola. Os alunos a percorrem por inteiro, muitas vezes sem se utilizar do recurso da bengala.

Na verdade aparentemente os cegos, por necessidade, desenvolvem uma capacidade de abstrair os espaços, transformando-os em modelos que os facilitam a orientação. Em se tratando da vivência de espaços interiores, em cujas bases este trabalho foi construído, percebi que ocorre quase um enquadramento do espaço. Todos os novos espaços experimentados são remetidos a outros previamente conhecidos. A construção de seu mapa mental se dá através de diferenciações no modelo inicial.

Os videntes, por utilizarem o recurso da visão como via, certamente mais fácil, de apreensão do espaço, pode percorrer, sem problemas, mesmo espaços desconhecidos. Entretanto, em situações alheias, como no escuro, quem vê apresenta certa dificuldade em se movimentar sem esbarrar nos obstáculos, mesmo em espaços que domina bem, como a própria casa.

Outro ponto interessante da percepção dos cegos é sua relação com os detalhes. Todas as coisas são formadas por fragmentos, que nem sempre conseguimos perceber isoladamente. O olhar nos traz um objeto acabado, completo... os outros sentidos não. Para os cegos, os detalhes permitem reconhecer e orientar-se. Já os videntes, nem sempre percebem os pequenos detalhes. Os deficientes concebem, pois, o espaço como um quebra-cabeças de fragmentos experimentados. Para quem vê, o todo tem fragmentos, para quem não enxerga, os fragmentos formam o todo.

## **2.2. A Cegueira sob o Olhar dos Teóricos**

Paralelamente às etapas vivenciais do trabalho, foram realizadas entrevistas com os professores da escola, envolvendo a relação cego/espaço, além de um levantamento bibliográfico relacionado à deficiência visual, e a relação entre arte, arquitetura e os cegos.

---

<sup>11</sup> SANTIN, 1996. Op. cit

Entretanto, como já mencionado, estas fontes são escassas, e quanto à relação entre os cegos e a arquitetura estas sequer foram encontradas.

Através de instituições de renome nacional, como o Instituto Benjamim Constant, foram coletados alguns artigos sobre a cegueira e sua relação com a arte, e a percepção espacial. O fato da revisão bibliográfica ter acontecido nos últimos momentos permitiu uma maior segurança para confrontá-los com o referencial empírico. Inclusive porque as próprias fontes divergiam em alguns aspectos, e pela experiência foi possível tomar uma posição em relação a eles.

### 3. APRENDENDO COM QUEM NÃO VÊ

Após a etapa de apreensão, um exaustivo momento de reflexão tornou-se necessário. Afinal, ao decorrer do trabalho, tornou-se claro que, ao contrário de uma proposta inicial de modificar, ou “organizar” o espaço para que este fosse apreendido pelos cegos, a aprendizagem deveria compreender a última etapa do trabalho, quase uma nova direção para o mesmo, propondo repensar a própria arquitetura, sob um novo enfoque.

Neste momento ocorreu uma mudança no sujeito do trabalho. Os cegos, inicialmente tidos como objeto de estudo, tornaram-se os sujeitos que trouxeram à tona as reflexões e questionamentos. Uma proposta arquitetônica construída através da aprendizagem, sob uma experiência diferenciada, que se coloca como uma reflexão da metodologia projetual usual.

O eixo foi então desfocado da ausência da visão, ou mesmo nos cegos, e direcionado a questionamentos arquitetônicos *a partir* deles.. Mais do que questionamentos de ordem sensorial, esta etapa aprofundou os três eixos principais de reflexão suscitados pela primeira parte do trabalho.

#### 3.1. Arquitetura dos Sentidos

Não existe um espaço que não provoque sensações corpóreas. Mesmo o mais asséptico e frio, desperta os sentidos, mesmo que de modo desconfortável e distante. Refere-se aqui a todo e qualquer espaço, natural ou construído, arquitetônico ou não. Seguindo essa linha de raciocínio, toda arquitetura é sensorial, visto que a sensação é uma característica espacial.

Se a arquitetura, enquanto produção de espaços, produz também sensações, como é possível destacar nela uma categoria chamada arquitetura sensorial?

O arquiteto não tem total controle sobre a obra arquitetônica. Por muitas vezes o espaço que cria, ao se tornar concreto veste-se de novas sensações. Entretanto, ao partir dos sentidos como base projetual, como primeira intenção e fonte criativa, ele tende a produzir espaços mais eloqüentes, onde o apelo sensorial dificilmente passará despercebido. Uma arquitetura para os sentidos. Porém ainda não toma a forma de uma arquitetura sensorial.

A artista plástica Lygia Clark, trabalhou em muitas das suas obras com o que chamou "fantasmática do corpo"<sup>12</sup>. Por esse conceito entendia-se uma redescoberta do próprio corpo, iniciada e incitada pelos sentidos. Muitas de suas obras, podem ser consideradas no limiar entre arte e arquitetura. São produções de espaço, vivenciados sensorialmente pelo



Lygia Clark. Mascara Sensorial.  
Fonte: Lygia Clark  
(catálogo de Exposição)

---

<sup>12</sup> Ver FABRINNI, op cit.

homem. Igualmente em suas proposições posteriores, onde o objeto propriamente perdia sua força, a sensação era enaltecida, como veículo de interiorização e re-conhecimento.

Em Lygia, a sensação não aparece por si só, mas como um veículo, seja de despertar, de redescobrir, ou em outra fase, de curar. Esta é a arte sensorial.

A arquitetura sensorial, pois, constitui-se justamente da combinação entre esses dois conceitos. É uma arquitetura para os sentidos, que os toma por mote de produção, mas, ao mesmo tempo, não tem as sensações como finalidade. Estas são um meio para se atingir um fim, o qual deve ser delineado pelo arquiteto.

Entretanto, a arquitetura sensorial não chega a ser uma nova corrente, que surge no mundo contemporâneo, como escape à uma "alienação do corpo". Certamente, a busca por uma arquitetura mais corpórea surge espontaneamente na sociedade atual, mas como uma fuga à imaterialidade propiciada pelos novos meios da mídia. Não é mais necessário estar presente para presenciar, não é necessário conhecer para se relacionar, nem mesmo tocar para sentir. Entretanto, vez por outra surgem alertas sobre a necessidade de uma aproximação com a natureza, ou novas formas de reacender a sensorialidade.

Esta busca, que toma a forma muitas vezes de doutrinas espirituais, estão sendo também trazidas para o espaço, em especial o espaço íntimo, a casa. O prazer de "estar em casa" hoje é abastecido pelas sensações criadas neste momento íntimo. O deleite sensorial proposto num banquete caseiro, no incenso ou velas aromáticas, é um contraponto à maquinização do homem. Homem este que ainda é bicho.

Como já foi ressaltado, a percepção sensória não ocorre isoladamente. Ao percebermos um espaço unimos as sensações captadas pelos diversos receptores, e essa percepção híbrida cria o todo. Nos videntes, a visão tende a nos bastar para o reconhecimento dos espaços, mas na verdade, a experiência visual por si só, ao contrário do que acreditamos, não nos fornece de imediato essa informação, esta é adquirida e filtrada aos poucos, através de um processo de aprendizagem. “(...) Não percebemos imediatamente, com a vista, nada além da luz e das cores e figuras, ou, pela audição, nada além de sons(...)”<sup>13</sup>.

Em cada espaço experimentado pelo homem, este conjunto de sensações atua, fazendo com que ele o perceba como um todo. Dessa forma, ao produzir um objeto de arquitetura, o arquiteto, não só produz um espaço, como também um conjunto de sensações que o vão caracterizar, uma atmosfera.

Essa relação constituída a partir do momento que os receptores perceptivos pessoais encontram o espaço, apesar de serem induzidas pelo aspecto físico do mesmo, também são transformadas pela teia sensorial daquele que o vivencia. Neste sentido, a relação espaço sensorial x indivíduo é construída com base na percepção corpóreo-sensível do interlocutor.

Quando a experimentação parte de um único receptor perceptivo, ou mesmo anulando um deles, ocorre uma diferenciação na maneira como esses espaços são percebidos. Estes passam a ser desconhecidos, ou re-conhecidos.

Dessa forma, esta relação perceptiva perpassa a questão do espaço íntimo, familiar, de escala corporal. Não a casa, mas o casulo, próximo e imediato ao corpo, onde se sente mais consciente de sua individualidade. Esse espaço, cujo conforto e segurança remetem ao primeiro, o útero materno e a casa da infância, é aquele em que o Eu torna-se uma entidade mais forte, onde nos sentimos únicos.

---

<sup>13</sup> HALL, 1966.

Esses "casulos" são espaços familiares, vivenciados exaustivamente. Apesar dessa familiaridade agir de modo a abrandar as sensações nele criadas, qualquer modificação em suas características, um cheiro, som ou cor diferenciados é normalmente reconhecida, mesmo que não se seja capaz de identificar imediatamente o novo elemento.

Deste modo, o arquiteto, ao criar um espaço o detém, ou controla apenas em parte. A relação construída com o mesmo, por parte do universo sensorial não o pertence, ao menos não como criador, mas apenas enquanto agente vivencial do objeto arquitetônico.

### 3.2. Descrevendo... a Arquitetura das Palavras

*"Eu falo - diz Marco Polo - mas, quem me ouve retém somente as palavras que deseja. Uma é a descrição do Mundo à qual me empresta a sua bondosa atenção, outra é a que correrá aos campanários de descarregadores e gondoleiros às margens do canal diante da minha casa no dia do meu regresso (...) Quem comanda a narração não é a voz: é o ouvido."*

ITALO CALVINO<sup>14</sup>

O ato de descrever, seja através de palavras, desenhos ou diferentes suportes expressivos possui uma força muitas vezes até maior que o objeto descrito. Seja uma pessoa, ou um espaço arquitetônico, ambos podem ter suas características enaltecidas, ou mesmo criadas por aquele que os descreve.

A escolha dos elementos que farão parte da descrição, além de dependente direta do sujeito que a descreve, o qual manipula a narração, o é também do interlocutor, cujo filtro comanda a mesma.

No momento em que alguém descreve um espaço, parte do que é dito passa pela experiência pessoal do mesmo. Como se ele, sujeito da percepção, escolhesse, em meio a tantas características, aquelas que influenciaram sua percepção mais fortemente.

Desta forma, o narrador reconstrói o objeto arquitetônico, baseando-se na sua experiência pessoal. Neste momento, mais do que o arquiteto que a pensou, a obra arquitetônica está posta nas mãos daquele que a vivenciou. Ele é agora o "sujeito criativo", emprestando suas impressões pessoais ao dito espaço.

Assim como o desenho, a descrição das obras arquitetônicas são muito importantes para a arquitetura, e, quando, no contexto do renascimento, o desenho em perspectiva estava apenas sendo iniciado, a descrição dos espaços já apresentava uma riqueza de detalhes e estilo que as dotava de um alto grau de expressividade. Como se ela viesse mesmo a preceder o objeto arquitetônico, e através dela fosse possível construir o espaço descrito, seja no plano material ou imaginativo. Exemplos dessa prática poderiam ser observados, por exemplo nos antigos regimentos que acompanhavam as plantas e desenhos das obras reais européias. Em muitos casos, o regimento era mais fiel à obra completa que os desenhos, visto que, referenciado à atmosfera e ao conceito, e não a materialização, permitia uma maior flexibilidade construtiva, necessária quando não se conhecia totalmente o terreno em que construir<sup>15</sup>.

Esse recurso, inicialmente parte do papel do arquiteto, aos poucos foi sendo relegado a um segundo plano, pelos desenhos, perspectivas ou mesmo maquetes, os quais aparecem de forma mais direta para o interlocutor. A descrição textual passou a ser entendida pelo arquiteto como um complemento do projeto, e tornou-se cada vez mais técnica, especificando

---

<sup>14</sup> CALVINO, Ítalo. *Cidades Invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

<sup>15</sup> CARITA, Helder. *Lisboa Manuelina e a Formação de Modelos Urbanísticos da Época Moderna(1495-1521)*. Lisboa: Livros Horizonte, 1999

materiais e dimensões, e tornando-se distante do interlocutor leigo, que deve ser deslumbrado apenas com desenhos e perspectivas.

Entretanto, a força do memorial descritivo ou mesmo da análise descritiva de uma obra arquitetônica ainda persiste. Um exemplo é o memorial descritivo do Plano Piloto de Lúcio Costa, até hoje referência para arquitetos e urbanistas. Da mesma forma, a descrição de obras de outros arquitetos toma corpo, fomentando inclusive uma nova disciplina arquitetônica: a Teoria da Arquitetura.

O ofício de criar espaços através de descrições é também compartilhado com o universo do literato. Este cria, por assim dizer, espaços, edifícios, ou mesmo cidades, que apesar de sua não-existência física, passam a ser imaginadas imediatamente por aqueles que as lêem ou ouvem. Passam a existir, de uma forma imaterial, ou mesmo invisível, como Ítalo Calvino as chama.

Em sua obra " Cidades Invisíveis", o próprio Calvino, através de seus textos que descrevem "cidades-mulheres" imaginárias, consegue construir em seus leitores as imagens e sensações das cidades. Através da metáfora o autor consegue dar forma a cidades fictícias, algumas beirando o impossível.

São grades, muralhas, rios, bichos e homens, com desejos e medos algumas vezes contraditórios. Através da superposição de substantivos descritivos, o autor tece construções com forte apelo sensorial, mesmo que seja para depois descartá-los, extraíndo da concretude seu caráter absoluto, e demonstrando que as cidades são formadas também de elementos não-concretos, "invisíveis".

É justamente através da escolha dos elementos que compõem cada uma das cidades que o autor nos apresenta, que é criada a imagem da mesma. Sua descrição por vezes não passa de uma listagem de elementos, a forma como estes estão dispostos cabe a nós imaginar. Em Diomira: cúpulas de prata, estátuas de bronze, ruas de estanho, teatro de cristal e galo de ouro. Em Zobeide, ruas que giram em torno de si mesmas; em Irene torres com fogos de artifício.

No texto, Calvino traça um fio condutor entre as cidades, que são agrupadas em blocos, explorando a relação das cidades apresentadas com diversos conceitos: memória, desejo, símbolos, trocas, olhos, nome, mortos... Apesar desse aparente agrupamento, as narrativas são independentes, podendo ser deslocadas livremente dentro da obra. São "cidades-fragmentos", trabalhadas separadamente de forma rica, e dispostas como componentes de um império, um todo.

Desta forma, pode-se dizer que, através dessa construção textual de espaços, está sendo criada na verdade, uma certa forma de arquitetura. Como seria, então, produzir arquitetura na atualidade, deslocando a ênfase do desenho para a palavra?

Não necessariamente significa dizer que pode-se suprir, através do texto, a experiência do espaço arquitetônico, mas sim que através da descrição de um espaço podem ser despertadas sensações análogas àquela da experiência sensorial vivenciada pelos cegos.

### **3.3. Detalhes e Fragmentos: a arte do Quebra-cabeças**

Um quebra-cabeças é formado por pequenos fragmentos, ou peças, que se unem para formar o todo, uma imagem completa. Há uma aparente desconexão entre esses múltiplos pedaços, sugerida no primeiro momento, quando as peças ainda não se encaixam. Entretanto, através de pequenos detalhes das peças é possível encaixá-las, construindo dessa forma a visão final do conjunto.

Em arquitetura, algo semelhante acontece quando vivenciamos os espaços que compõem uma única obra arquitetônica. Apesar da visão externa do conjunto ser possível *a priori*, revelando o todo aparente, o esqueleto interno do objeto arquitetônico, apesar de articulado, é vivido através da experimentação de fragmentos, seja numa sequência contínua ou não. Algo semelhante à arquitetura do corpo, constituída de partes, ou fragmentos, e ênfase no detalhe diferenciador. É justamente através desses pequenos detalhes, ou indícios que é possível perceber alterações no corpo.

O fragmento seria, então a parte que compõe um todo. Já o detalhe pode ser analisado como um pormenor, tratado sob diferentes enfoques, relacionados a diferentes autores.

O primeiro trata o detalhe enquanto indício, a partir do qual pode-se tecer análises sobre o objeto em que está inserido. Trata-se, pois, do detalhe sob a ótica do paradigma indiciário de Ginzburg<sup>16</sup>, ou mesmo da análise arquitetônica de Robert Venturi.

Outra forma de detalhe se refere àquele que alimenta a percepção, ou seja, aquele que faz parte da percepção sensorial dos cegos, ao experimentar um espaço pela primeira vez. Esta categoria se assemelha aos já citados detalhes de Ítalo Calvino, que os sobrepõem em sua construção, através de uma soma de elementos.

Tratando-se especificamente de arquitetura, um outro tipo de detalhe deve ser salientado: o detalhe arquitetônico. Este refere-se ao estudo e projeto pormenorizado de elementos arquitetônicos, tais quais esquadrias e demais detalhes construtivos. Entretanto, o detalhe arquitetônico aqui mencionado, ao contrário do detalhe relacionado à surpresa e à sensorialidade, aparece para o arquiteto como um instrumento de controle da sua obra. Ele permite que o objeto arquitetônico esteja cada vez mais ancorado às mãos do arquiteto, e menos aberto à imprevisibilidade.

Muitos saberes, como a própria medicina e os saberes tidos como divinatórios são construídos em cima da percepção e análise do detalhe. Nessas ciências, parte-se deste como pressuposto inicial, através do qual é construída a verdade final, diagnóstico ou veredicto. Em alguns casos específicos, os detalhes passam mesmo a sobrepor em importância o todo.

Ginzburg<sup>17</sup> trata a questão do detalhe, chamado de indício ou sinal, desde a sua importância na análise e identificação de obras de arte, onde os chamados pormenores negligenciáveis permitem a identificação das obras originais. Assim como as pistas dos crimes, para os detetives, e os sintomas para o médico.

Através da semiologia médica, o autor revela a base da medicina, onde o diagnóstico baseia-se em um conjunto de sinais. Assim também Sigmund Freud, em sua psicanálise toma por base um método "*centrado nos resíduos, sobre os dados marginais, considerados reveladores*"<sup>18</sup>.

Essas ciências, cuja base está no detalhe, têm igualmente por centro o indivíduo. Através da análise das pequenas diferenças apresentadas de forma individualizada, esses saberes são construídos. Entretanto, justamente por não se basearem em aspectos e características generalizantes, há uma grande resistência em aceitar essas ciências como conhecimento rigoroso.

Ao tratar de arquitetura, Ginzburg cita Filarete, em seu Tratado de Arquitetura, onde afirma ser impossível construir dois edifícios perfeitamente idênticos. Aos olhos do arquiteto

---

<sup>16</sup> Ver GINZBURG, Carlo. *Mitos, Emblemas e Sinais*, São Paulo, Cia das Letras. S/d.

<sup>17</sup> Idem.

<sup>18</sup> Ibidem.

pequenos detalhes permitem diferenciar dois edifícios, dois estilos, ou mesmo dois arquitetos. Logo, em arquitetura os detalhes, negligenciáveis ou não, permitem igualmente identificar espaços e obras arquitetônicas. A arquitetura, apesar das tentativas de controle por parte dos arquitetos, é também uma ciência indiciária.

Em arquitetura, o detalhe é aquele mais próximo da escala humana, tanto no fazer como no perceber. É através da experimentação pessoal e próxima que se pode perceber os pequenos fragmentos. E, em grande parte, é através da manufatura que estes são produzidos. Das mãos de um homem para as mãos de outro.

Além do detalhe, o quebra-cabeças arquitetônico tem um fundamento nas peças, ou fragmentos. Os espaços articulados de um edifício, quando experimentados isoladamente não permitem uma idéia do todo do mesmo. Entretanto, ao articular a vivência dos espaços entre si, é possível formar uma "imagem" do corpo do edifício.

A relação dialética fragmento/todo em arquitetura perpassa muitos momentos. No barroco mineiro, por exemplo, o todo, aparentemente desconexo e confuso, é formado por uma enorme quantidade de detalhes igualmente expressivos. Justamente a sobrecarga de detalhes fortalece o conjunto.

Com o Movimento Moderno, e sua extensiva preocupação com o todo do edifício, baseado na planta, mas também na forma pura, a fragmentação perde em parte sua força, e o detalhe passa a ser tratado de maneira mais técnica. Neste momento, pouco são vistas obras arquitetônicas que tomam o fragmento como mote.

Em contraposição ao manifesto moderno, Robert Venturi<sup>19</sup> coloca em cheque essa questão da arquitetura generalizante, buscando e defendendo uma arquitetura complexa, repleta de significados, e não necessariamente uniforme.

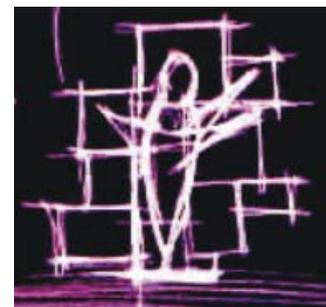
Pelo contrário, Venturi pede uma arquitetura emaranhada, caleidoscópica, onde o fragmento tem tão ou maior relevância em relação ao todo. Não deve submeter-se a ele, muito pelo contrário, as contradições decorrentes dos diversos fragmentos devem ser explicitadas.

Em sua obra *Complexidade e Contradição em Arquitetura*, Venturi amplia a área de incidência da fragmentação interna, já citada, e demonstra que esta também transparece e interfere no exterior do edifício. O edifício reaparece como um quebra-cabeças de fragmentos experimentados.

O detalhe, é transformado em base da análise arquitetônica, um recorte, através do qual a obra é explicada e decomposta, de maneira semelhante à descrita por Ginzburg.

#### 4. O CASULO: UMA EXPERIÊNCIA DE ARQUITETURA

No intuito de socializar as experiências resultantes deste trabalho, bem exprimi-las espacialmente, o trabalho resultou na produção de uma instalação, de caráter experimental denominada "Casulo", a qual foi montada no Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Alagoas em maio de 2003. Formado a partir da experiência da arquitetura no escuro, e envolvendo outras pessoas, que o venham a moldar, a própria metodologia do trabalho foi expressa no Casulo.



Casulo: Estudo Inicial  
Juliana Michaello, 2003

---

<sup>19</sup> VENTURI, Robert. *Complexidade e Contradição em Arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

Um casulo é um espaço corpóreo, mas ao mesmo tempo não é componente do corpo. Ele envolve, mas simultaneamente é moldado pelo corpo envolvido. Inicialmente introspectivo. Um espaço construído pelo fora, mas moldado pelo dentro.

Dentro do casulo se está preso, até mesmo desconfortável. Entretanto, este casulo a que me refiro não é separado do exterior. Ele interfere, e é interferido. É fronteira. A experiência do casulo é individual, parte do corpo. Muitas vezes é angustiante, fechada, assustadora, mas é também um processo. Sua definição está ligada diretamente à metamorfose, através da interiorização.

O Casulo é uma caixa, que se abre para engolir o visitante. Seu exterior, inicialmente um bloco, começa a ser modificado pela ação interna do envolvido. O exterior passa então a ser subordinado da ação corpórea. Quem o observa de fora, quando este está "vivo", percebe que sua forma reflete a vivência interna que nele está se processando. Mas, porque o casulo é uma caixa ortogonal, e não um espaço com formas mais orgânicas? Porque o casulo nasceu de fora para dentro, e o mundo do fora ainda é um mundo racional e reto.

Dentro do Casulo tudo é escuro, uma referência não só ao cego, mas ao movimento interior que se quer incentivar. A vista demora a se acostumar com o espaço, e a pessoa envolvida levará um certo tempo para agir no mesmo. Só aos poucos, incentivado pela sensorialidade que será incitada dentro do Casulo, o visitante começará a transformá-lo, a fazê-lo existir. É então convidado a empurrar, puxar, apertar... o sensorial foi usado como um instrumento de incentivo ao movimento, e ao mesmo tempo, como elemento interiorizante. O Casulo é, pois, uma câmara sensorial, mas que utiliza a sensação como instrumento para descobrir uma nova percepção.

Aos poucos, o Casulo toma a forma daquele que está envolvido. Não a forma de seu corpo, mas de sua ação pelo corpo. O mundo passa a existir a partir do momento em que é tocado, transformado, sentido pelo homem. Essa é a razão da necessidade do Casulo de ser transformado. Ele é um espaço individual, único para cada pessoa que o experimenta, e reflete isso externamente.



Cenas da vivência do casulo  
FOTOS: Evelyne Enoque Cruz, 2003

Sai-se do casulo transformado. Não necessariamente em borboleta, mas certamente diferente, com a percepção mais aguçada, como os cegos nos levam a pensar. Entretanto, o Casulo é também transformado, recriado. A arquitetura que envolve os cegos, modificada por eles.

## 5. CONCLUSÃO

Neste trabalho parece claro que o caminho adotado não foi linear. A necessidade de sair do percurso provável, e trilhar diferentes caminhos fizeram com que o ato projetual apresentado por esta proposta, assemelhe-se mais a um grande labirinto, onde às vezes se envereda profundamente num rumo, para depois apenas perceber que este não tem saída. Neste momento, pode-se permanecer neste caminho, esperando por uma saída que nem sempre existe, ou voltar, abandonar a velha casca e trilhar outro rumo, entrar e sair de “casulos”. Não se prender a idéias pré-fixadas, mas sim aprender com o processo.

Além disso, ficou claro que a arquitetura não se encerra nela mesma. Ela bebe em outras fontes, na própria vida, como preconizavam os situacionistas, e que algumas vezes é necessário tecer uma trama com fios aparentemente dispersos para se construir arquitetura. Neste trabalho, a principal fonte foi justamente a aparentemente mais improvável: a percepção arquitetônica dos cegos

Mostrou-se também que, no ato de projetar, torna-se importante um período inicial, voltado à apreensão, à sensibilidade, e aberto à aprendizagem e à interação com o objeto de estudo, modificado em alguns momentos em seu caráter, e passando a sujeito da experiência.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CALVINO, Ítalo. *Cidades Invisíveis*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- CARITA, Helder. *Lisboa Manuelina e a Formação de Modelos Urbanísticos da Época Moderna(1495-1521)*. Lisboa: Livros Horizonte, 1999
- FABBRINI, Ricardo. **O Espaço de Lygia Clark**. São Paulo: Ed. Atlas,
- GINZBURG, Carlo. *Mitos, Emblemas e Sinais*, São Paulo, Cia das Letras.
- HALL, Edward T. , **A Dimensão Oculta**. Rio de Janeiro: Ed Francisco Alves, 1966.
- JACQUES, Paola Berenstein (Org.). **Apologia da Derviva: Escritos situacionistas sobre a cidade**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2003.
- KELLER, Helen. **The World I live in**. New York: The Century Co, 1914.
- LE CORBUSIER. **Por uma Arquitetura**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1998.
- NOVAES, Aduardo. **O Olhar**. São Paulo: Cia das Letras, 1988.
- VENTURI, Robert. **Complexidade e Contradição em Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- VEIGA, J. Espínola. **O que é ser cego**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1983.
- OLIVEIRA, João Vicente Ganzarolli. **Arte e visualidade: a questão da cegueira.**, In Revista Benjamin Constant, n. 10, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Sobre a experiência estética de pessoas portadoras de deficiência: uma abordagem semi-aristotélica**, In Revista Benjamin Constant, n.11, 1999.
- \_\_\_\_\_. **Do essencial invisível**, In Revista Benjamin Constant, n. 14, 1999.
- SANTIN, Sylvia & Simmons, Joyce Nesker. **Problemas das Crianças portadoras de Deficiência Visual Congênita na construção da realidade**, Trad. De Ilza Viegas, In Revista Benjamin Constant, n. 2, 1996.
- ZEVI, Bruno. **Saber Ver a Arquitetura**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1998.