



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO  
PROJETO E TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO  
LINHA DE PESQUISA: PLANEJAMENTO E PROJETO DE ARQUITETURA  
DISCIPLINA: IDEIA, MÉTODO E LINGUAGEM

## **ENSAIO SOBRE A RAZÃO COMPOSITIVA:**

uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica (MAHFUZ, 1995)

Mestranda: Luana Marinho Matos

Professora: Sonia Afonso, Profa. Dra.

Orientador: Luiz Salomão Ribas Gomez, Prof. Dr.

Coorientadora: Alice Teresinha Cybis Pereira, Profa. PhD.

FLORIANÓPOLIS – SC

Março 2009

### Edson da Cunha Mahfuz

#### **Academicamente:**

- Graduado em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1978)
- Pós-graduado pela Diploma School da Architectural Association School of Architecture (Londres, 1980)
- Doutorado pelo Doctoral Program In Architecture da University of Pennsylvania (Filadélfia, 1983)
- Atualmente é Professor Titular de Projetos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde leciona na graduação e na pós-graduação (PROPAR)
- Experiência prática e acadêmica na área de arquitetura e urbanismo, com ênfase em projeto e teoria da arquitetura
- Temas de interesse: arquitetura moderna, projeto de arquitetura e urbanismo, teoria do projeto (construção formal, identidade formal, forma pertinente) e ensino de projeto.

#### **Mercadologicamente:**

- Participou de vários concursos públicos nacionais de projeto

Fonte: CNPq, 2009.

## 1- Uma visão geral do processo de projeto arquitetônico

### 1.1- O método Beaux-Arts

**"Em arquitetura, uma das idéias mais amplamente aceitas, é também uma das menos contestadas, é a de que o processo de composição evolui do todo para as partes. [...] A discussão que segue, sobre o método Beaux-Arts, se deve a uma simples razão: ele foi a mais direta e poderosa corporificação da crença de que, no curso de um projeto, primeiro gera-se o todo e depois projetam-se as partes com aquele pré-conceito." (p.19)**

**"O primeiro passo no método Beaux-Arts é o desenvolvimento de um *parti*, ou partido, que vem a ser a concepção mais básica de um edifício." (p.19)**

Capítulo 1

Capítulo 2

**"Para a tradição acadêmica, o partido é um esquema diagramático de um edifício, uma idéia conceitual genérica, carregando consigo, ao mesmo tempo, as noções de reunião e divisão." (p.20)**

**"Depois da geração do partido, segue-se seu desenvolvimento, *l'esquisse*, um estudo do qual ficam definidas suas características principais, [ou seja, é o estudo preliminar. Mas a prática na escola difere-se da real, visto que nesta o arquiteto elaborava sua idéia original que ia além da representação gráfica, sem que houvesse a influência do professor]". (p.20)**

**Capítulo 1**

**Capítulo 2**

### 1.2-Uma visão contemporânea da composição

"[A arquitetura] organiza o espaço que circunda o homem, levando em conta todas as atividades físicas e psíquicas de que ele é capaz (MUKAROVSKY, 1978 apud MAHFUZ, 1995). **A arquitetura ordena o ambiente humano, controla e regula as relações entre o homem e seu habitat.**" (p.21)

"Antes de se começar um projeto, há uma fase preliminar em que se busca uma definição do problema, a qual decorre da análise da informação relativa a quatro imperativos de projeto, necessários e suficientes para essa definição. Esses quatro imperativos são: as necessidades pragmáticas, a herança cultural, as características climáticas e do sítio e, por último, os recursos materiais disponíveis. [...] **O processo de projeto se inicia realmente quando a informação obtida na fase preliminar é interpretada e organizada de acordo com uma escala de prioridades que o arquiteto define em relação ao problema.**" (p.22)

Capítulo 1

Capítulo 2

"A interpretação e a definição do problema podem se relacionar de duas maneiras: **na relação mais simples, a interpretação é composta dos mesmos elementos da definição, combinados, transformados e estruturados, sem recorrer a nenhum elemento externo. [...] Na relação mais complexa entre definição e interpretação, o programa interpretado contém mais aspectos do que os inicialmente constantes da definição:** durante o processo, um fator extra entra em cena e modifica alguns aspectos da definição e, agindo como catalisador, auxilia na personalização e interpretação do programa." (p.22)

"[...] qualquer que seja sua origem, ele tem profundas raízes na vida interior de quem projeta, assim como na constituição de sua personalidade." (p.23)

Capítulo 1

Capítulo 2

"Projetar com imagens conceituais torna possível a passagem do pensamento pragmático para o criativo, do espaço métrico dos números para um espaço visionário de sistemas coerentes. Este é um processo que se baseia em valores qualitativos mais do que em valores quantitativos, e que se concentra mais na síntese do que na análise." (p.23/24)

### Igreja Unitária de Rochester - NY (Louis Kahn).

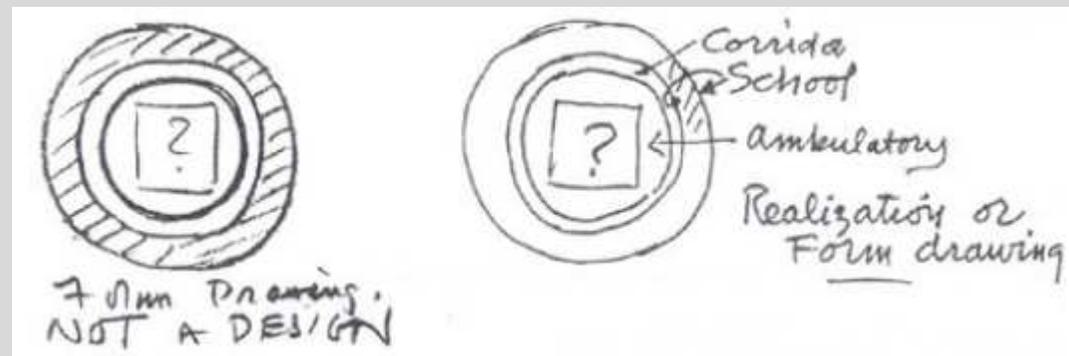


Figura 1: Diagrama conceitual para a primeira Igreja Unitária  
Fonte: FILHO; LASSANCE, 2008.

"Partes conceituais não têm forma. [...] Para ilustrar sua primeira idéia para a Igreja Unitária de Rochester, Kahn fez um diagrama (fig. 1), que mostra o deambulatório como um anel que circunda o espaço principal. Sob o diagrama está escrito *desenho **Forma**, não um projeto, para enfatizar que sua intenção era surgir a presença de um espaço do tipo deambulatório que mediasse entre o santuário e o exterior, ao contrário de sugerir uma configuração específica.*<sup>1</sup>" (p.24)

<sup>1</sup> "Neste caso, Kahn se refere à Forma (*form*) como sendo algo imaterial diferenciado de *shape* (configuração ou figura, em português), termo que, em inglês, remete à noção concreta da forma de um espaço ou objeto."

Capítulo 1

Capítulo 2

"O que vimos até aqui se refere ao primeiro estágio do processo projetual, que acontece no plano conceitual e suscita duas questões importantes: **(i) qual é a natureza do todo conceitual; (ii) como se relacionam o todo conceitual e o todo construído.**" (p.25)

"O próprio Kahn escreveu sobre os dois estágios da criação arquitetônica – o conceitual e o material – em um ensaio chamado de *Form and Design*: 'A Forma não tem configuração (**shape**) nem dimensão. É completamente inaudível e invisível. **Não tem presença; sua existência é mental.** [...] A Forma precede o Projeto. A Forma é o 'quê'. O Projeto é 'como'. A Forma é impessoal; o Projeto pertence a quem projeta. **O Projeto confere aos elementos sua forma, tirando-os de sua existência na mente e dando-lhes presença tangível.** O Projeto é um ato circunstancial.'<sup>2</sup> " (KAHN, 1979 apud MAHFUZ, 1995, p.25)

Capítulo 1

Capítulo 2

<sup>2</sup> [O conceito acima descrito por Kahn] é afim ao conceito aristotélico de forma.

"Em termos platônicos, [...] projetar torna-se um esforço no sentido de encontrar uma maneira de traduzir aquele ideal em forma física. As partes são totalmente subordinadas ao todo conceitual e o objetivo do seu desenvolvimento é torná-lo concreto." (p.26/27)

"O partido fixa a concepção básica de um projeto, a sua essência, em termos de organização planimétrica e volumétrica, assim como suas possibilidades estruturais e de relação com o contexto. [...] No entanto, para que possa gerar um partido, a imagem precisa obrigatoriamente, se apoiar no repertório que configura o aspecto objetivo e transmissível do conhecimento arquitetônico. **É através de sua materialização por meio do repertório formal/compositivo/ construtivo da arquitetura que uma imagem pode vir a ser, primeiro um todo conceitual, depois um partido e, ao ser desenvolvido, um projeto.**" (p.27)

Capítulo 1

Capítulo 2

"[...] a progressão se dá por aproximação, começando com os dados objetivos, modificados por uma imagem, o que leva a um todo conceitual, daí um partido, e trabalhando-se alternadamente nos planos material e conceitual, através de constantes sínteses do essencial com o circunstancial, **chega-se a um produto final, um artefato construído, que não pode nunca ser conhecido na origem do processo.**" (p.30)

Capítulo 1

Capítulo 2

## 2- Todos, partes e o conceito de totalidade

### 2.1-Todos

"Um todo não é simples, é complexo e consiste de partes. Ele não pode ser como a Alma de Platão, um todo único que é absoluto, indestrutível e imutável." (p.33)

**"Edward de Zurko esclarece a questão ao dizer que: 'um todo não é uma mera massa ou soma de partes que possa ser modificada à vontade, em que a omissão de uma parte não afete perceptivelmente o resto. Ao contrário, as partes que constituem um todo devem ser conectadas internamente, arranjadas de uma certa(p.34) forma e relacionadas estruturalmente.' "**

Capítulo 1

Capítulo 2

**"De acordo com J.C.Smuts, 'um todo não é algo além das partes, ele é as partes em um arranjo estrutural bem definido..., com suas atividades e funções.' " (p.35)**

"[...] em uma obra de arquitetura sempre existe algum tipo de atitude em relação ao entorno imediato, e essa atitude se reflete na forma do artefato." (p.36)

**"Seus elementos constituintes são organizados hierarquicamente de tal forma que uns são essenciais à unidade do todo enquanto outros não são. Por fim, uma mudança em uma das partes principais é equivalente a uma alteração no todo." (p.36)**

**Capítulo 1**

**Capítulo 2**

"Resumindo, as características básicas de um todo arquitetônico seriam:

1. **Extensão espacial**; isso significa que um todo arquitetônico deve ser um objeto construído.
2. **Composição por partes**; essa característica os distingue de massas homogêneas.
3. **As partes são organizadas de acordo com algum princípio estrutural**. Essa propriedade os diferencia de agrupamentos caóticos.
4. **Todos arquitetônicos sempre se relacionam positivamente com seus contextos, e sua explicação deve incluir referências à esses contextos**.
5. **O significado de um todo arquitetônico depende de sua percepção em relação à uma tradição artística maior, da qual faz parte**.
6. **Um todo arquitetônico sempre pode ser explicado teleologicamente, já que é um artefato subordinado funcionalmente à sociedade na qual é criado.**" (p.36)

Capítulo 1

Capítulo 2

## 2.2-Partes

"Assim como paredes, colunas, etc., são os elementos que compõem os edifícios, os edifícios são os elementos que compõem a cidade." (p.38)

"A leitura do tratado de Alberti também sugere que ele poderia ter definido as partes da arquitetura da seguinte forma:

- **partes principais:** os espaços interiores e exteriores de um edifício. Se esses espaços não são totalmente delimitados, haverá alguma demarcação ou no mínimo a separação de uma área para algum propósito. [Refere-se às partes como espaços específicos, tais como: pórticos, vestíbulos, pátios, salões, torres, etc.]
- **partes secundárias:** aquelas que conferem caráter às partes primárias, os espaços. Essas seriam os detalhes arquitetônicos: as Ordens, janelas, portais, etc." (p.38)

Capítulo 1

Capítulo 2

**"Mas, na segunda metade do século XVIII, outras teorias começaram a aparecer [com arquitetos como Claude Perrault, Marc-Antoine Laugier, Jean-Nicholas-Louis Durand, Julien Guadet. Eles questionaram sobre a imitação da arquitetura anterior]." (p.41)**

"A influência clássica era aceita conquanto pudesse ser explicada através da razão." (p.42)

Dependendo da teoria, a definição de parte pode ser mais ou menos restritiva, pode ou não estabelecer uma hierarquia, etc.

**Talvez possa até afirmar que um espaço se torna arquitetônico quando é grande o suficiente para que uma pessoa possa entrar nele.**

Capítulo 1

Capítulo 2

Portanto, é o contexto para o qual nosso interesse está dirigido que determina o que consideramos como parte.

Embora não seja possível definir a parte arquitetônica de uma maneira permanente e absoluta, devem existir alguns critérios que nos permitam identificar as partes que compõem em artefato arquitetônico.

### **2.3-A questão do fragmento**

### **2.4-A noção de totalidade**

**Capítulo 1**

**Capítulo 2**

## ENSAIO SOBRE A RAZÃO COMPOSITIVA

### Bibliografia

FILHO, A.C.T.; LASSANCE, G. Transições entre os planos conceitual e material da concepção arquitetônica em Louis I. Kahn. **Arquiteturarevista**, São Leopoldo, v. 4, n. 1, p. 33-48, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.arquiteturarevista.unisinos.br/pdf/41.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2008.

MAHFUZ, Edson da Cunha. Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Edson da Cunha Mahfuz). **CNPq**, São Paulo, 09 mar. 2009. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/>>. Acesso em: 21 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. **Ensaio sobre a razão compositiva**: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995.