



# ENSAIO SOBRE A RAZÃO COMPOSITIVA

## Edson da Cunha Mahfuz

### Capítulos 1 e 2



Claudione Fernandes de Medeiros . Gabriela de Oliveira Cancillier  
Karenina Cardoso Matos . Pedro Cancela da Fonseca

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) e 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). Tem experiência prática e acadêmica na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projeto e Teoria da Arquitetura. Paralelamente a sua atividade acadêmica, pratica Arquitetura e Urbanismo, tendo participado de vários concursos públicos nacionais de projeto. Temas de interesse acadêmico: arquitetura moderna, projeto de arquitetura e urbanismo, teoria do projeto (construção formal, identidade formal, forma pertinente) e ensino de projeto.



Figura 1: Mahfuz

Em arquitetura, uma das idéias mais aceitas e menos contestadas, é a de que o processo de composição evolui do todo para as partes.

Parte importante da interpretação das teorias arquitetônicas do Renascimento – as partes de um edifício deveriam ser subordinadas a um aspecto principal - prince.

Mais tarde essa ideia se tornou um dos fundamentos da doutrina Beaux-Arts:

Exerceu por um longo tempo uma forte influência sobre a formação dos arquitetos ocidentais.

Hoje o método ensinado na Ecole não é mais a única maneira apropriada de projetar, mas a crença de que o todo vem antes das partes persiste.

## O MÉTODO BEAUX-ARTS

Método claro e ensinava quais os passos deveriam ser tomados para atingir o objetivo final;

Por muito tempo foi o único método de projeto disponível com aceitação contínua inclusive no século vinte;

Acreditava que, no curso de um projeto, primeiro gera-se o todo e depois projeta-se as partes de acordo com aquele pré-conceito.



## Beaux-Arts – 1º Passo:

Desenvolvimento de um partido - concepção mais básica de um edifício;

PARTI e PARTIE  
uma porção de um todo – provém da mesma raiz.

O PARTIDO é um esquema diagramático, uma ideia conceitual, carregando ao mesmo tempo as noções de reunião e divisão.

## Beaux-Arts - 2º Passo:

Desenvolvimento do esquisse - um estudo onde é definido suas características principais.

O ESQUISSE  
é o todo ao qual as partes são subordinadas.

Na prática da Ecole, raramente o desenvolvimento do projeto ia além do nível de representação gráfica do esquisse;

Na prática real, o arquiteto elaborava completamente sua ideia original por conta própria;

O esquisse desenvolvido na Ecole é um produto quase final cujas partes já foram elaboradas em detalhe, e que qualquer alteração na apresentação final será de pouca ou nenhuma consequência;

Na prática, que é a preocupação real deste estudo, pequenas mudanças em relação ao que foi estabelecido pelo esquisse acarretam consequências para o produto final;

Não fica claro o que seria esse todo que tanto domina a composição arquitetônica, se ele é concreto ou conceitual, se seria possível visualizar o produto final antes de passar por aquele processo;

Durante o processo de composição arquitetônica o todo talvez não seja tão dominante quanto se pensa que é.

## O PROCESSO PROJETUAL EM ARQUITETURA:

Organiza o espaço que circunda o homem – atividades físicas e psíquicas;

A arquitetura ordena o ambiente humano, controla e regula as relações entre o homem e seu habitat – Arquitetura = várias funções;

## A FASE PRELIMINAR ANTES DO PROJETO:

definição do problema – análise da informação relativa à quatro imperativos de projeto:

- necessidades pragmáticas;
- características climáticas e de sítio;
- herança cultural;
- recursos materiais disponíveis.

Essa fase analítica lida com os aspectos objetivos do problema, podendo ser realizada até por alguém que não esteja diretamente envolvida no processo de composição de um objeto arquitetônico.

O processo de projeto inicia quando a informação obtida na fase preliminar é interpretada e organizada de acordo com uma escala de prioridades – o arquiteto define em relação ao problema.

A interpretação dos dados de um problema é um processo seletivo:

- hierarquiza os aspectos envolvidos;
- cria uma estrutura capaz de relacioná-los;
- mudança: atitude analítica e objetiva – atitude de seletividade subjetiva.

A própria personalidade e bagagem cultural do arquiteto desempenham papel central.

A interpretação e definição do problema podem se relacionar de duas maneiras:  
**RELAÇÃO SIMPLES:** a interpretação é composta dos mesmos elementos da definição – combinados – transformados – estruturados – sem recorrer a elemento externo.

Procedimento preconizado pelo funcionalismo europeu do início do século passado – os produtos deste procedimento são objetos arquitetônicos que servem para satisfação banal das necessidades imediatas negando o seu valor pragmático e utilitário.

**RELAÇÃO COMPLEXA:** o programa interpretado contém mais aspectos do que os inicialmente constantes da definição:

Durante o processo, um FATOR EXTRA entra e modifica alguns aspectos da definição e auxilia na personalização e interpretação do programa.

## FATOR MODIFICADOR:

Pode sair do domínio da convenção ou do domínio da invenção;

Tem raízes na vida interior de quem projeta, assim como na constituição de sua personalidade;

Pode estar relacionado com suas aspirações, sonhos e experiências privadas;

Pode se apoiar em metáforas que são significativas para o arquiteto;

Pode derivar de uma necessidade, interesse ou símbolo universal.

Toda OBRA DE ARQUITETURA deve possuir um conceito central ao qual todos os outros elementos permanecem subordinados.

A ideia criativa é um meio de expressão que permite a percepção de coisas e eventos diferentes como um todo, com algo coerente;

Se o projeto é como processo tecnológico ou científico – resultado fadado a um formalismo pragmático;

Se o projeto é a expressão de uma experiência pessoal – se pode cair em aberrações formais desenfreadas;

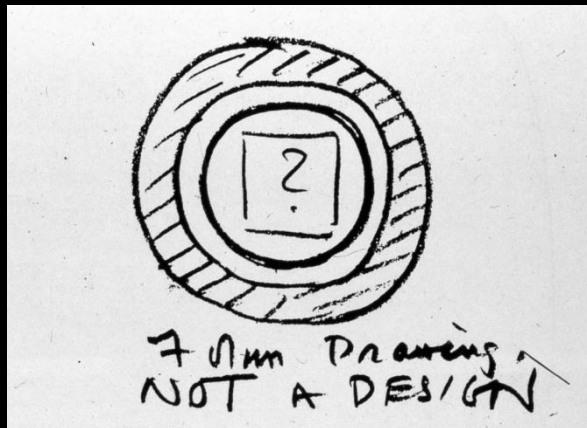
Se o projeto inicia com imagem conceitual – forma o princípio básico em torno do qual o todo é organizado. É possível desenvolver a extensão total da imaginação.



Projetar com imagens conceituais torna possível a passagem do pensamento pragmático para o criativo.

Um processo que se baseia em valores qualitativos mais do que quantitativos, concentra-se mais na síntese do que na análise.

Essas imagens permitem lidar com as complexidades do problema, decompondo a sua estrutura em um número de partes para que possam ser abordadas separadamente.



- Kahn tentava descobrir a natureza do edifício da igreja antes de lidar com sua realidade física;
- Ele cria algumas partes conceituais a partir do que ele considerou os mais importantes do problema;
- Em algum ponto do processo, uma síntese ocorre que possibilita a geração de um todo conceitual, uma ideia forte em volta do qual a realidade do edifício tomará forma.

Figura 2: Louis Kahn, diagrama conceitual para a Primeira Igreja Unitária



Qual é a natureza do todo conceitual?

Como se relacionam o todo conceitual e o todo construído?

Kahn escreveu sobre os dois estágios de criação arquitetônica – o conceitual e o material – em um ensaio chamado **FORM AND DESIGN**.

“A forma (form) abrange a harmonia dos sistemas, o sentido de Ordem, e aquilo que distingue uma existência de outra. A Forma é a realização de uma natureza, feita de inseparáveis elementos. A Forma não tem configuração (shape) nem dimensão. É completamente inaudível e invisível. Não tem presença; sua existência é mental. Quando recorreremos à natureza podemos torná-la presente. A Forma precede o Projeto. A Forma é o ‘que’. 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”.

*Kahn, L., em Lobell, J., *Between Silence and Light*, Boulder: Shambala, 1979, p. 28.*

O todo conceitual é uma aproximação; ele deixa de fora muitos aspectos de um problema arquitetônico em benefício da clareza da ideia;

Sendo essencial, o todo conceitual não pode ser articulado ou detalhado.

Quanto à relação entre o todo conceitual e o todo construído, existem duas abordagens opostas:

**PLATÃO:** o todo conceitual é completo, perfeito. Nada pode melhorá-lo ou modificá-lo.

-as partes são totalmente subordinadas ao todo conceitual, o objetivo do seu desenvolvimento é torná-lo concreto.

**ARISTÓTELES:** em qualquer objeto real, forma e matéria são mutuamente dependentes.

Matéria e forma são conceitos co-relativos: o que em um contexto é considerado forma, em outro pode ser visto como matéria, e vice-versa.

Mas a passagem para o plano material não é direta – o estágio intermediário coincide com o conceito acadêmico de partido.

- 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.

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.

- o desenvolvimento do partido até seu estágio final, envolve graus de definição cada vez maiores.

O partido constitui a essência de um projeto e estão presentes os imperativos de projeto, interpretados e hierarquizados pelo arquiteto, assim como o repertório arquitetônico, representando o conceito de tradição, e a imagem criativa, representando o conceito de invenção.

**TRADIÇÃO:** é o valor responsável pela continuidade de conexões culturais.

**INVENÇÃO:** confere intensidade e vitalidade à arquitetura.

O produto final do processo de projeto será um todo construído por partes organizadas com base em um partido, ele mesmo uma combinação de partes conceituais e um princípio de organização;

As diferentes conexões entre partido e partes materiais geram diferentes todos construídos;

A maneira como as partes são desenvolvidas é fundamental consequência para o produto final de qualquer projeto, que é o artefato construído;

A progressão se dá por aproximação começando com os dados objetivos, modificados por uma imagem, o que leva a um todo conceitual, daí a 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.

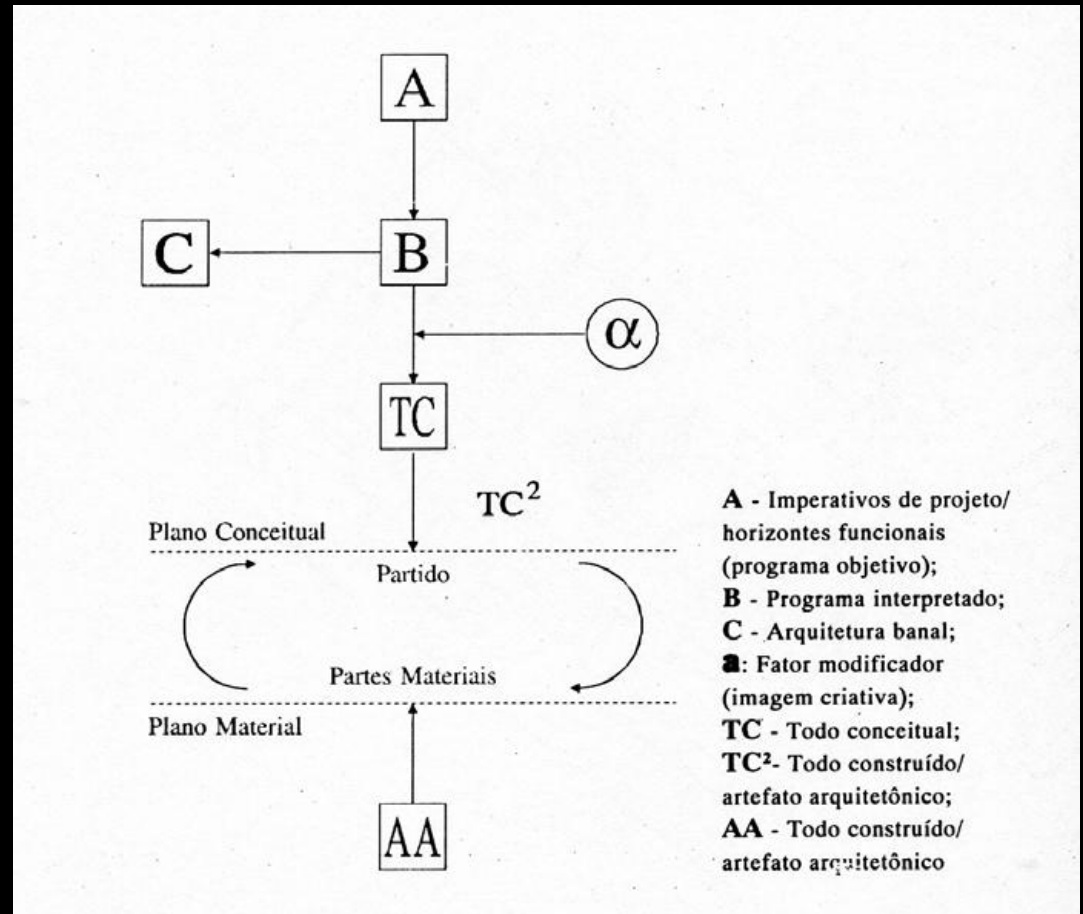


Figura 3: O processo de projeto arquitetônico.

## 2.1 TODOS:

### Alguns conceitos para totalidade arquitetônica

Para Smuts (...) "Um todo não é simples, é complexo e consiste de partes."

Ernest Nagel (1952) é "algo que possui extensão espacial".

“ **um todo arquitetônico** é um tipo de todo que só pode existir como um objeto material, como um fenômeno. A própria definição de arquitetura, que abrange o projeto de construção, e indica sua capacidade organizadora do ambiente urbano, **faz da existência material uma característica indispensável dos todos arquitetônicos**”.



**Questão: Definir se um todo é uma mera soma de partes ou transcende suas partes de alguma maneira.**

**Para Laugier (1962) “eu creio absolutamente...que as partes de uma Ordem arquitetônica são as partes do próprio edifício. A existência do edifício depende tão completamente da união dessas partes que nem uma única delas pode ser retirada sem que o edifício todo desmorone.”**

Acrescenta além da ideia de que os todos são compostos por partes- que- cada parte deveria ter uma função justificada pela razão, não dando muita importância para o modo de união entre as partes.

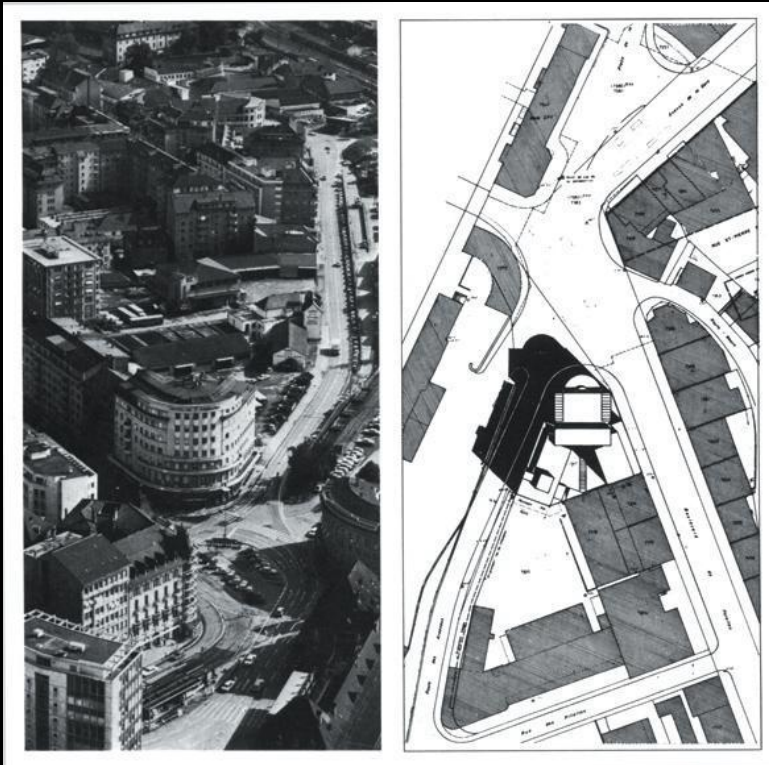
**Edward de Zurko, complementa Laugier “um todo não é uma mera massa ou soma de partes que possa ser modificada à vontade, em que a omissão de uma parte não afete perceptivelmente o resto. Ao contrário, as partes que constituem um todo devem ser conectadas internamente, arranjadas de uma certa forma e relacionadas estruturalmente.”**

**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.”**

“ o aspecto principal mais importante de um todo é a unidade sintética da estrutura e de suas funções, a qual afeta as partes, suas funções e atividades, sem acarretar sua perda ou destruição.”

O que parece definir um todo como algo mais do que uma soma de partes é a presença de um princípio de organização, com seu efeito sobre as partes.





Um todo é identificado pelo seu contexto assim como também o influencia, pois ele se torna mais um centro de energia nesse contexto.

**Figura 4 - Mario Botta, Banco do Estado, Friburgo, Suíça, 1978-1982. O novo edifício é proposto como uma reconstituição, em linguagem contemporânea, do tecido urbano do século XIX, enfatizando a marcação da esquina e o tratamento dos corpos laterais que dialogam com as pré-existências de cada rua.**

Qualquer obra de arquitetura é a materialização de um momento particular de uma tradição artística viva.

Essa estrutura artística “excede a obra individual em duração, muda com o passar do tempo, e existe na consciência coletiva”.

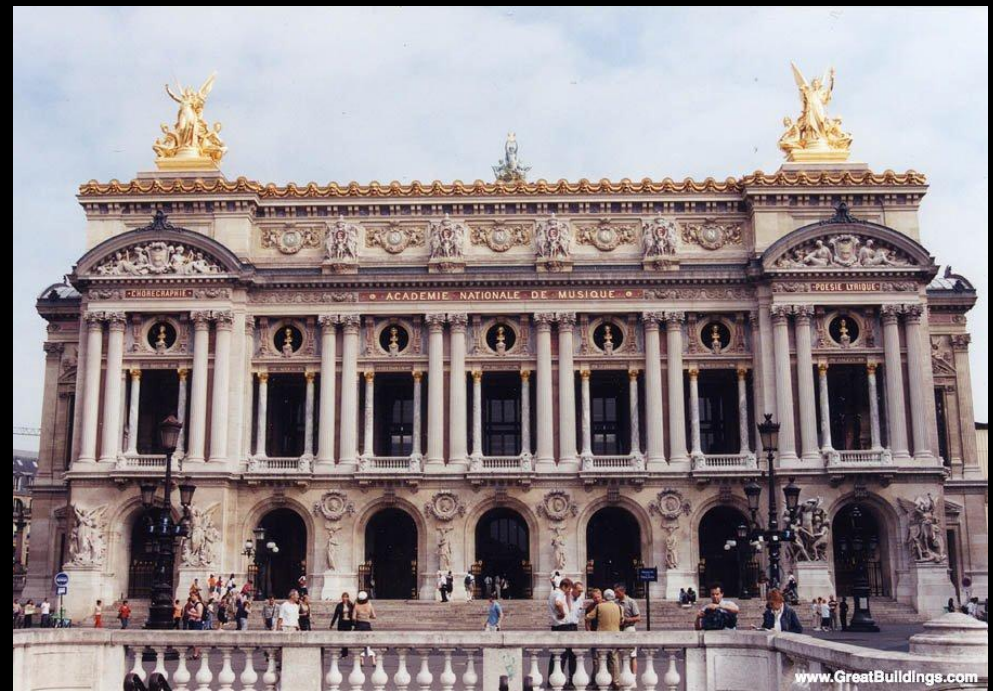


Figura 5: Jean-Louis-Charles Garnier, Ópera de Paris, 1862-1875.

## CARACTERÍSTICAS BÁSICAS:

**Uma extensão espacial;** isso significa que um todo arquitetônico deve ser um objeto construído;

**Composição por partes;** essa característica os distingue de massas homogêneas;

**As partes são organizadas de acordo com algum princípio estrutural.** Essa propriedade os diferencia de agrupamentos caóticos;

**Todos arquitetônicos sempre se relacionam positivamente com seus contextos,** e sua explicação deve incluir referências à esses contextos;

O significado de um todo arquitetônico **depende de sua percepção em relação à uma tradição artística maior, da qual faz parte;**

Um todo arquitetônico sempre pode ser explicado teleologicamente, já que é um artefacto **subordinado funcionalmente à sociedade na qual é criado.**

## 2.2-Partes

Tratado De Re Aedificatoria de LEONE BATTISTA ALBERTI (1480)- primeira teoria moderna de arquitetura sobre parte arquitetônica:

**Lista do que consiste a arte da construção: a região, a plataforma, o compartimento, as paredes, a cobertura e as aberturas.**

“ Analogia entre a casa e a cidade, de acordo com o qual a cidade não é mais do que uma grande casa e, inversamente, uma casa não é menos do que uma pequena cidade.

### **Questões para o conceito de partes:**

1. Existe a questão da escala, que envolve a relatividade do conceito de parte.
2. Questão relativa ao limite, ou seja, quão grande ou pequena pode ser uma parte antes que perca qualquer significado arquitetônico.

Tratado De Re Aedificatoria de LEONE BATTISTA ALBERTI (1480)- definiu:

### **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."



Livro Essai sur l'Architecture de MARC ANTOINE LAUGIER (1753) “Desejava depurar e revigorar a tradição da arquitetura retornando às suas origens. “

**A partir da “ cabana primitiva” desenvolveu a noção de “partes essenciais de um edifício:** “em uma Ordem arquitetônica somente a coluna, o entablamento e o frontão podem formar uma parte essencial de sua composição. Se cada uma dessas partes for adequadamente formada e posicionada, nada mais precisa ser adicionado para fazer o trabalho perfeito.”

Junto com as **partes essenciais**, as quais são “a causa da beleza” admitia a existência de **partes introduzidas por necessidades-** paredes, portas e janelas- e as chamava de “licenças”. **Um terceiro tipo de partes consiste naquelas devidas ao capricho**, e que são a causa de todas as falhas em um edifício. Esses são elementos não baseados na razão ou na natureza.

**A arquitetura deveria imitar não mais os antigos, e sim a natureza-materializada na cabana primitiva. Essa imitação tem muito mais a ver com leis gerais e princípios do que com a imitação literal de formas naturais. A influência clássica era aceita conquanto pudesse ser explicada através da razão. O significado da perfeição perdeu sua conexão com a harmonia proporcional e passou a significar a aplicação rigorosa dos princípios encarnados pela cabana primitiva.**



Figura 6: Charles Eisen, « Alegria da Arquitetura retornando ao seu modelo natural », fronspício do livro *Essai sur l'architecture*, de M.A. Laugier, segunda edição, 175.

O que é uma parte em Arquitetura?  
Depende da teoria.

## PARTES DA ARQUITETURA

**LAUGIER**

≠

**ALBERTI**

Definiu suas partes essenciais em termos de construção, apontando como partes essenciais elementos como colunas, frontões e entablamento.

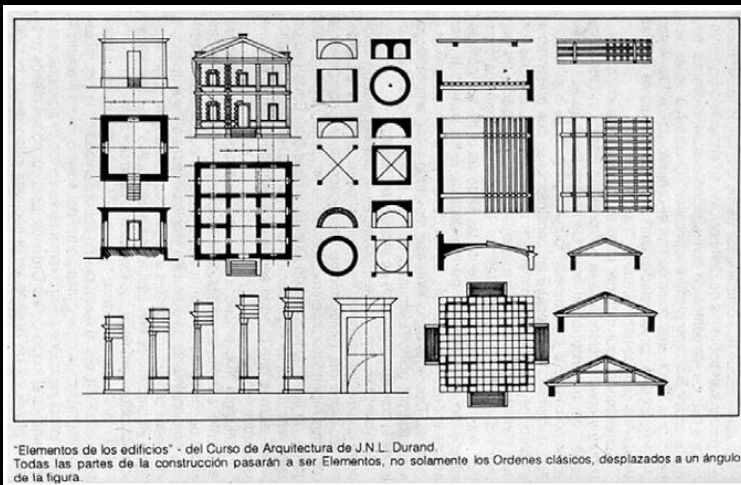
Conferia um valor espacial às partes de um artefato arquitetônico, já que via as partes principais como recintos ou espaços definidos.



## Jean-Nicholas-Louis Durand

Seu método procurava ser relativamente fácil de aplicar em circunstâncias as mais diversas. Para isso Durand delineou uma teoria cuja idéia fundamental consistia na combinação de elementos precisamente definidos.

### As partes:



### LIVRO DE RECEITAS

### Estratégias para agrupar as partes:

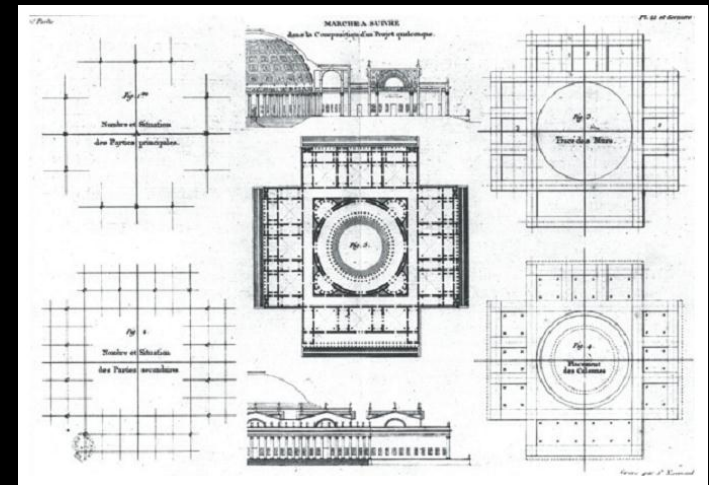


Figura 7: Durand, elementos de arquitetura.

Figura 8: Durand, método compositivo.

## PARTES DA ARQUITETURA

**DURAND**  
(\*1760 +1834)

Bem descritivas, necessário seguir a receita.

Catálogo de partes prontas + instruções de como reuni-las,

**LAUGIER**  
(\*1713 +1769)

Mais flexibilidade na aplicação.

**ALBERTI**  
(\*1404 +1472)

Vago no que se refere às formas.

## Julien Guadet (\*1834 +1908)

### ELEMENTOS DA ARQUITETURA

Os Elementos de Arquitetura são aqueles responsáveis pela construção e pelo caráter dos Elementos de Composição.

Correspondem, em grande medida, às partes primárias e secundárias de Alberti.

### ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO

Determinam as principais características de um projeto.

PRINCIPAIS: os recintos habitáveis.

SECUNDÁRIOS: aqueles espaços considerados neutros ou banais, como exemplo: vestíbulos, átrios, galerias, corredores, escadarias, pátios para iluminação e ventilação, etc.

**Ênfase na composição como o principal meio de expressão em arquitetura.**

## Frank Lloyd Wright (\*1867 +1959)

O entendimento do conceito de PARTE ARQUITETÔNICA no início do século XX, além de manter sua característica espacial, adquire também um papel estrutural e construtivo.

Frank Lloyd Wright - Partes principais são os **espaços**. Articula interior e exterior. A **estrutura** é empregada para definir espaços, conferindo a ela um grau de importância com parte arquitetônica.



Figura 9: Frank Lloyd Wright, casa Fricke, Oak Park, IL, EUA, 1902.



## Le Corbusier (\*1887 +1965)

Espaço e elementos construtivos são partes da Arquitetura.



Figura 10: Le Corbusier, Ville Savoie, Poissy, França, 1929-31.

## Relação entre espaço e estrutura:

**WRIGHT**



Estrutura é secundária em relação ao espaço.



**FUNCIONALISMO** – a forma de um edifício pode ser parcialmente explicada por referência ao propósito a que se destina.

**LE CORBUSIER**



Situação de quase igualdade entre espaço e estrutura.



## Aldo Rossi (\*1931 +1997)

**Base essencial do trabalho do projeto:**

**Teoria que privilegia a noção de tipologia .**

(Traduções do passado, no entanto, o significado que surge ao fim da operação compositiva é autêntico, imprevisto e original.)

“Acreditando que uma mesma forma pode ser o cenário de muitas atividades diferentes ao longo do tempo – por isso um edifício não deve ser feito “sob medida” para uma função específica.” (p. 58)

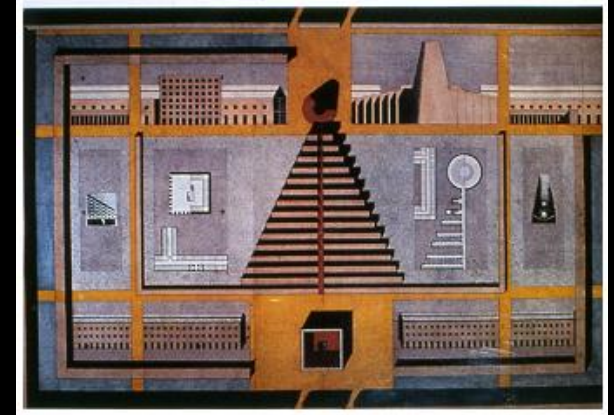


Figura 11: Aldo Rossi, Cemitério, Modena, 1971-78.

## Decomposição analítica segundo Aldo Rossi:

### PARTES IRREDUTÍVEIS –

Caracterizadas por variações dimensionais e proporcionais, são exemplos: a coluna cilíndrica; a pilastra; a parede plana; aberturas de tamanho e medida limitados.

### PARTES MAIS COMPLEXAS –

São as que aparecem em várias escalas, são exemplos: o prisma de seção triangular; o paralelepípedo; o tambor cilíndrico ou elíptico; o edifício linear.

Para Rossi, todas partes têm o mesmo valor. Para ele, o significado da arquitetura não é definido pelas partes constituintes de um edifícios, mas sim, no uso e no caráter do conjunto.

**AS PARTES SÃO SEMPRE AS MESMAS, APENAS ADQUIREM SIGNIFICADOS DIFERENTES DEPENDENDO DE COMO SÃO COMBINADAS.**



## Christian Norberg-Schulz (\*1926 +2000)

**Classificação de PARTE em:  
massa, espaço e superfície.**

**MASSA** – Corpo tridimensional.

**GRAU DE CONCENTRAÇÃO** – capacidade de ser percebida como figura e de se unir a outros elementos. Ex. Paralelepípedo tem grau de concentração baixo, a esfera tem grau de concentração alto.

**ESPAÇO** – Volume definido pelas superfícies limitantes das massas.

**GRAU DE FECHAMENTO** – determinado pelo número, tamanho e posição das aberturas nas superfícies limitantes.

**SUPERFÍCIE** – Limite para massas e espaços.

Uma superfície limitada, sem espessura (paredes, tetos e pisos).

Mahfuz analisa o Capitólio de Michelangelo, a partir dos elementos de **Norberg-Schulz**.

**PLANO HORIZONTAL** – Sua manipulação é de grande importância para a arquitetura.

**SUPERFÍCIES LIMITANTES** – composta por elementos subordinados que podem ser de natureza plástica, como uma pilastra, ou de natureza perfurativa, como as portas e janelas.



Figura 12: Michelangelo Buonarroti. Praça do Capitólio, Roma, 1538.

## PARTES:

### DEFINIÇÃO TOPOLÓGICA

- Se baseia em relações tais como proximidade, sucessão, fechamento (dentro, fora) e continuidade.
- Seu caráter consiste em sua concentração ou fechamento.

### DEFINIÇÃO GEOGRÁFICA

- Acentua qualidades de forma, dando-lhes caráter figural.
- Possibilita diferentes composições, com significados diferentes.

## ESCALA – determina se é parte ou todo.

“Por analogia, uma abertura é uma parte de um recinto visto como todo, o recinto é uma parte do edifício visto como todo, e o edifício é uma parte da cidade vista como todo. Portanto, é o contexto para o qual nosso interesse está dirigido que determina o que consideramos como parte. Edifícios completos podem ser vistos como partes, assim como uma janela pode ser vista como um todo.” (p. 62)

CRITÉRIOS QUE NOS PERMITEM IDENTIFICAR AS PARTES QUE COMPÕEM UM ARTEFATO ARQUITETÔNICO:

01 – ESPACIALIDADE DA PARTE;

02 – A QUANTIDADE DE INFORMAÇÃO QUE A PARTE PROPORCIONA ACERCA DO ESPAÇO QUE ELA QUALIFICA;

03 - SUA RELEVÂNCIA PARA O ENTENDIMENTO DO ENVOLVIMENTO DO TODO QUE A CONTÉM COM A SITUAÇÃO SENDO ANALISADA.

*“O significado de um objeto consiste em suas relações com outros objetos.”*

## FRAGMENTO

- Peça separada de um todo maior.
- Em arquitetura, pode ser entendido como uma peça quebrada, ou como um objeto deliberadamente incompleto.

## FRAGMENTOS ARQUITETÔNICOS

- Natural**, a ruína e o elemento abandonado.
- Artificial**, elemento copiado de um objeto existente, ou algo que é propositalmente deixado inacabado.



## USO DE FRAGMENTOS

Ao longo da história os fragmentos tem sido utilizados por **razões práticas e metafóricas**:

**Uso prático** - consiste na **reutilização de elementos de edifícios mais antigos noutros mais novos**, torna-se um **acto criativo**, ao **romper as regras de composição**, o arquiteto faz com que cada elemento se torne um **objeto independente**, e transfere a tarefa de organizar o todo para o observador.



Figura 13: Igreja de San Salvatore, Spoleto, Italia

## USO DE FRAGMENTOS

**Uso metafórico** - intenção deliberada de dar significado a um novo objeto através da associação com um já existente, existe um significado preciso que se busca transmitir através do seu uso.

MAHFUZ CONCLUI  
DUAS FORMAS DE USO

1 Intenção de **transmitir um significado preciso**, fragmento é utilizado de acordo com as regras que definem sua utilização.

2 **Significado do novo objeto depende da interação do observador** com ele, regras de composição não são seguidas e cada elemento é independente.



Figura 14: Andrea Palladio, Villa Rotonda, Vicenza

## DIFERENÇAS ENTRE FRAGMENTO E PARTE

### **Fragmento pode tornar-se uma parte de duas maneiras:**

- Quando compartilha propriedades formais comuns com os outros elementos que compõem o artefato.
- Quando é tratado como um objeto independente entre uma coleção de objetos tratados igualmente.

### **Fragmento permanecerá um fragmento:**

- Quando vinculado a um artefato cujos componentes seguem princípios diferentes e são unificados formalmente.

## TOTALIDADE CONSTITUTIVA OU ANALÍTICA

- Objetos constituídos por **partes**;
- Partes organizadas através de algum **princípio reconhecível**;
- Objetos apresentam **relações ativas com os seus contextos** .

## TOTALIDADE VISUAL

- Objeto percebido como **figura em relação a um fundo**;
- **Facilmente identificado** no seu contexto .

## TOTALIDADE ASSOCIATIVA

- **Correspondência entre as características físicas de um objeto arquitetônico e um quadro de referência**.

## BELEZA E TOTALIDADE

Até ao séc.19 a **busca da beleza era o objetivo mais elevado da disciplina de arquitetura**, contudo a partir do séc.17 este conceito começou a ser considerado relativo, ideia só totalmente aceite recentemente.

- **Platão**, existia uma conexão entre beleza, virtude, geometria e o cosmos.
- **Aristóteles** a beleza seria encontrada na simetria, proporção e na ordem orgânica das partes de um todo unitário.
- **Kant** e **Schopenhauer** a beleza era uma qualidade que provocava uma felicidade desinteressada, a qual não estaria necessariamente relacionada ao uso do objeto.
- **Hegel**, seguindo os gregos, a beleza estava na unidade que existe na variedade, na conquista da matéria pela forma, e na manifestação sensual de algum ideal metafísico.



## CONCEITO DE BELEZA AO LONGO DOS TEMPOS

### Objetividade, ou Subjetividade.

- Platão**, Absoluta - qualidade indefinível, vive na nossa imaginação.  
Relativa - refere-se à beleza de objetos determinados, é necessariamente imperfeita.
- Alberti**, Harmonia de todas as partes, reunidas com tal proporção e conexão que nada pode ser adicionado, retirado ou alterado, a não ser para pior. Beleza encontrada coerência entre número, acabamento e colocação.
- Renascença**, Perfeição e harmonia eram tidos como valores absolutos de beleza, estavam associados à utilização de formas geométricas perfeitas.
- Mahfuz**, Ideia de unidade relacionada com a proporção como base da beleza.  
Unidade em arquitetura = Qualidade abstrata que permeia o todo.



## CONCEITO DE BELEZA AO LONGO DOS TEMPOS

- **Arquitetura Renascentista e Barroca**, Unidade era criada através de: relações proporcionais, elementos decorativos e Ordens.
- Sec.18 (início), Contraste entre as partes passou a ser o objetivo da composição.
- **Claude Perrault**, Contestou a beleza enquanto formas criadas através de regras proporcionais e matemática fixa. Dividiu o conceito em:
  - Beleza Positiva = riqueza dos materiais, precisão da construção, simetria e adequação à função
  - Beleza Arbitrária = gosto e costume
- Séc.18 (meio), Cessou o domínio exclusivo da proporção como fonte de beleza
  - Beleza  $\neq$  Objetivo final da arquitetura
  - Agradar não é o objetivo da arquitetura (Durand)

## BELEZA E ADEQUAÇÃO

- Laugier**, Perfeição equacionada com a noção de adequação e os princípios da cabana primitiva.
- Séc.18, Forma-Função** tornou-se essencial para o projeto, chegando a ser o critério essencial a beleza do edifício.
- Durand**, Entendimento da funcionalidade do edifício enquanto prazer estético. Ideia partilhada por **Walter Gropius** e **Hannes Mayer** e anteriormente por **Horatio Greenough**, que defendia a beleza como promessa da função.

## BELEZA E VERDADE

-**São Tomás de Aquino**, referiu-se à verdade como sendo a principal preocupação da arte. A arte pela arte. Para ele a **verdade reside na lógica inerente** e a **beleza da obra reside na sua verdade em relação ao seu propósito**.

-**Viollet-le-Duc**, verdade era a **aderência ao programa e processo construtivo** os quais unidos a princípios complementares por si impostos, levariam à beleza.

## BELEZA E IMITAÇÃO

-**Renascença, Imitação da Natureza e da História**

-**Laugier**, Arquitetura racional que materializava certos princípios da natureza sob a forma da cabana primitiva.

-Até ao **séc.18**, Arquitetura imita a natureza, a partir daí e começa a imitar a arquitetura de outros lugares e épocas procurando o significado através da associação de ideias.

## TOTALIDADE E ORDEM

Segundo o autor o todo é mais do que a soma das partes, e as partes são organizadas com um princípio estruturante.

-Mafuz comenta que é geralmente aceite a ideia de que o **Homem enquanto criador da ordem, depende dela para a sua sobrevivência psíquica.**

-**Toladidade** equiparada com **Ordem** = Princípio estruturante que controla as partes e determina o todo.

## ORDEM NO MEIO AMBIENTE

Ao longo da História da arquitetura vários esquemas foram usados para criar ordem no meio ambiente.

**Arquitetura Clássica** - Ideia da **harmonia onipresente** que interrelaciona todas as coisas, através de regras matemáticas e geométricas.

**Grécia Antiga e Renascimento** - Sistema de **Ângulos de Percepção** usados nos seus recintos sagrados e praças.

**Modernismo - Modulor** de Le Corbusier, **sistemas proporcionais geométricos** para controle de projeto, usados até hoje. **Psicologia da Gestalt**, uso de **formas elementares pela sua clareza perceptiva e leis gestalticas de percepção**, como esquemas organizadores.

## TOTALIDADE E MEDIDA

Determinação de **Mundo ocidental e forma de vida implícita.**

-**Grécia**, Manter as coisas na **medida certa**, sem excessos, era um requisito básico para a qualidade de vida. Ir além da medida certa significaria perda de integridade.

-**David Bohm**, Medida é a **introspeção da essência de tudo**, onde a percepção humana será clara permitindo ações ordenadas e uma vida harmoniosa.

-**Modernidade**, **Medida surge associada à adequação**, mas de forma grosseira, impondo ao ser humano física, social e mentalmente a **medida do contexto onde este se insere.**

Em tempos modernos a noção de medida passa a denotar principalmente um processo de comparação de algo com outro padrão (David Bohm)



Mahfuz, Edson da Cunha. Ensaio sobre a razão compositiva; uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica/Edson da Cunha Mahfuz. – Viçosa: UFV, Impr. Univ. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995. 176p.:il.

Disponível em meio eletrônico no endereço: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?metodo=apresentar&id=K4783830T2>. Acessado em 24 de junho de 2013.

Fonte: lattes.cnpq.br

Kahn, L., em Lobell, J., Between Silence and Light, Boulder: Shambala, 1979, p. 28.

#### LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Mahfuz . Fonte: lattes.cnpq.br

Figura 2: Louis Kahn, diagrama conceitual para a Primeira Igreja Unitária, Rochester, N.Y.

Figura 3: Fonte: (MAHFUZ, 1995, p.23)

Figura 04: Mahfuz, Edson da Cunha. Ensaio sobre a razão compositiva; uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica/Edson da Cunha Mahfuz. – Viçosa: UFV, Impr. Univ. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995. 176p.:il. p. 26

Figura 05: Disponível em: [http://www.GreatBuildings.com/cgi-bin/gbi.cgi/Paris\\_Opera.html/cid\\_1129242886\\_paris\\_opera\\_01.html](http://www.GreatBuildings.com/cgi-bin/gbi.cgi/Paris_Opera.html/cid_1129242886_paris_opera_01.html). Acessado em 24 de junho de 2013.

Figura 06: Mahfuz, Edson da Cunha. Ensaio sobre a razão compositiva; uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica/Edson da Cunha Mahfuz. – Viçosa: UFV, Impr. Univ. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995. 176p.:il. p. 30

Figura 07: Durand, elementos de arquitetura. Disponível em: [coisasdaarquitetura.wordpress.com/2011/03/26/elementarismos-i/](http://coisasdaarquitetura.wordpress.com/2011/03/26/elementarismos-i/). Acessado em Junho de 2013.

Figura 08: Durand, método compositivo. Disponível em: [coisasdaarquitetura.wordpress.com/2011/03/26/elementarismos-i/](http://coisasdaarquitetura.wordpress.com/2011/03/26/elementarismos-i/). Acessado em Junho de 2013.

Figura 09: Casa Fricke Disponível em: [pt.wikiarquitetura.com/index.php/Casa\\_William\\_G.Fricke/Emma\\_Martin](http://pt.wikiarquitetura.com/index.php/Casa_William_G.Fricke/Emma_Martin). Acessado em 24 Jun 2013.

Figura 10: Ville Savoie. Disponível em: [www.universaldeco.es/biografia-de-le-corbusier/](http://www.universaldeco.es/biografia-de-le-corbusier/). Acesso em 22 de Jun de 2013.

Figura 11: Aldo Rossi, Cemitério, Modena. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.070/370>. Acesso em: 24 de Jun de 2013.

Figura 12: Praça do Capitólio. Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Museus\\_Capitolinos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Museus_Capitolinos). Acesso em 22 e Jun de 2013.

Figura 13: Mahfuz, Edson da Cunha. Ensaio sobre a razão compositiva; uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica/Edson da Cunha Mahfuz. – Viçosa: UFV, Impr. Univ. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995. 176p.:il. P.38

Figura 14: Mahfuz, Edson da Cunha. Ensaio sobre a razão compositiva; uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica/Edson da Cunha Mahfuz. – Viçosa: UFV, Impr. Univ. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995. 176p.:il. P.38