

Universidade Federal de Santa Catarina
Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo
Disciplina: ARQ 1011 - Idéia, Método e Linguagem
Professora: **Sônia Afonso**
Acadêmica: **Sara Nunes de Souza**
Data: 29-04-2004.

Resumo do livro:

Análise da Forma

Urbanismo e arquitetura

Autor: **Geoffrey H. Baker**

A diferença da pintura, música e escultura, a arquitetura é terrestre, pertence ao solo, abriga atividades humanas e, como tal, faz parte da existência do homem.

A **arquitetura** ajuda a entender melhor uma civilização, já que os edifícios revelam os centros de interesse da sociedade, a riqueza e indigência, o clima e a posição entre a técnica e as artes.

Como entender a arquitetura?

Como estudá-la?

A que corresponde prioritariamente?

A grosso modo ela está condicionada a **três fatores básicos**:

- condições do lugar (clima, topografia);
- requisitos funcionais (organização) e;
- cultura (que influenciará no tipo de estrutura e materiais empregados).

Forças → As três forças que atuam na arquitetura provêm do lugar, do programa e da cultura dominante.

Genius loci → o termo “genius loci” se refere ao espírito do lugar, são essas características, geralmente difusas, que a convertem em algo único. A arquitetura deve captar este espírito e abrigar as qualidades intrínsecas da paisagem e da cultura.

A natureza e a arte → tentativa de tornar permanente a fugacidade das experiências estéticas.

A poesia → A dimensão poética da arquitetura transforma o comum em singular, sendo um espaço de trabalho ou vivência, a obra arquitetônica pode enriquecer e não só nutrir a vida.

O significado e o uso → a arquitetura deve ter uma finalidade útil para a cultura e deve prestar esse serviço com eficácia. Os edifícios devem explicitar sua finalidade de forma inteligível, devem informar claramente seus desígnios.

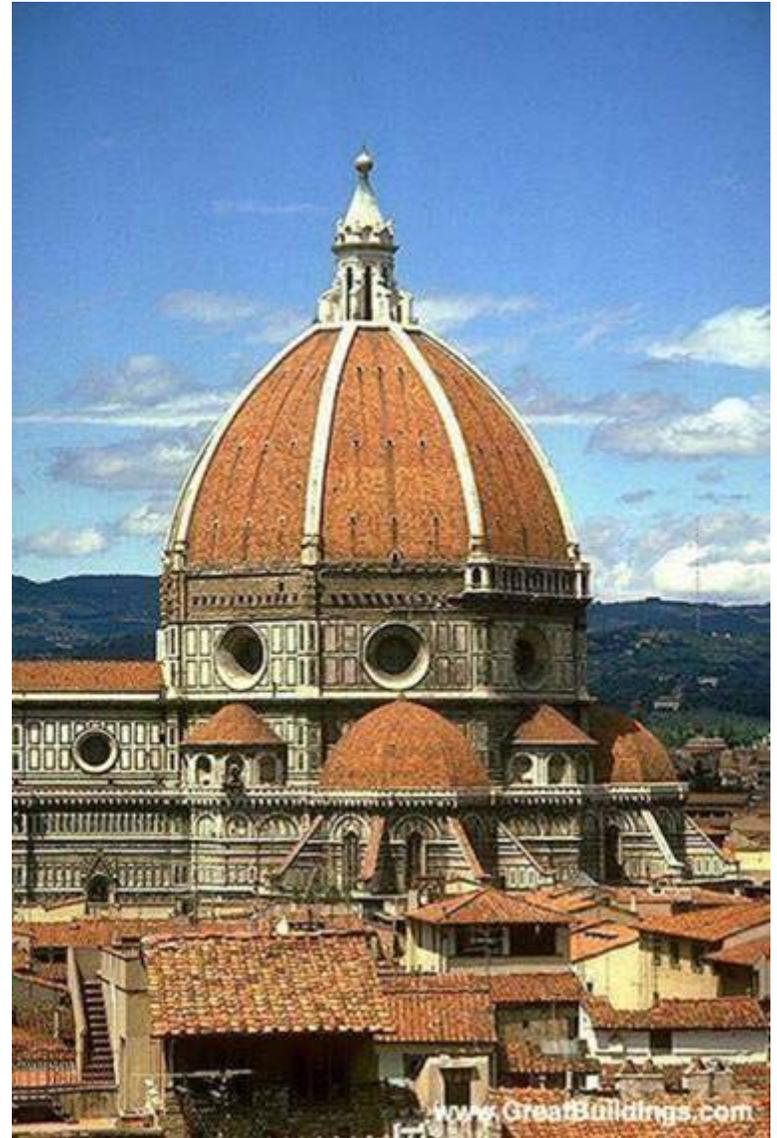


PRINCÍPIOS ANALÍTICOS

A cultura e o significado → para que exista uma cultura é preciso que o homem se integre em um mundo ordenado que se baseia em interações significativas. Em particular, a arquitetura é capaz de identificar as camadas sociais, desde a igreja até o governo, desde o papel das artes, lazer e técnica, até a posição do indivíduo na sociedade.

O programa e o lugar → o lugar, o programa e a cultura dominante são as três forças que influem na arquitetura.

A orientação e a identidade → A imagem do entorno consta, segundo Lynch, de identidade, contexto espacial e significado.



Catedral de Florença – Arnolfo di Cambio

Movimento → o movimento é um componente da arquitetura que permite que os espectadores gozem de uma boa visibilidade e garantia de acessos e saídas rápidos.

As vistas → as vistas constituem também uma força principal que usa a arquitetura para organizar edifícios e cidades.

A estrutura e a geometria → pode se entender a estrutura como um modo de expressão arquitetônica, podendo transmitir significados, como a força, por exemplo.



No século XX, Le Corbusier viu na coluna um símbolo de liberdade (vila Savoye).

A arquitetura e a cultura

O arquiteto oferece a imagem de uma cultura. Quem cria a imagem de uma cultura é o arquiteto, pois é ele quem concebe o entorno humano com entidade física onde figuram os modelos funcionais, de cadência característica, que formam uma cultura.



Parthenon, Atenas

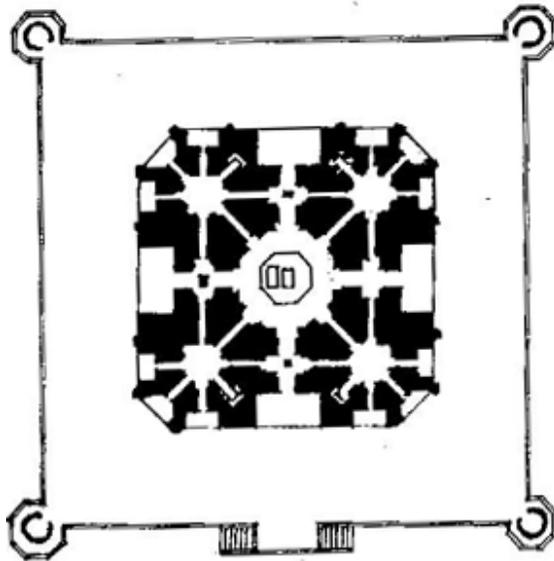
A tensão e a harmonia - A harmonia e a unidade, símbolos característicos do templo grego, são fruto do equilíbrio inerente à simetria bilateral da planta. Na unidade convivem tensões antagônicas, a coluna vertical e a disposição horizontal. A composição tem como base um componente rítmico muito forte: o ritmo principal que marca as colunas e os ritmos secundários de métopas e triglifos.

A permanência e a harmonia - A permanência atribui à arquitetura a tarefa de recolher “os modelos funcionais de cadência característica, que constituem uma cultura”. Por sua vez, reclama do arquiteto que assegure que a obra simbolize a essência desse encargo durante certo tempo.

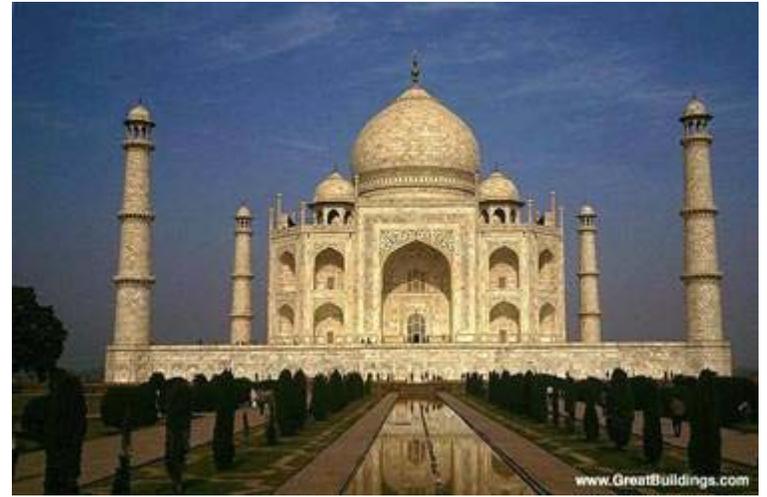
A harmonia através da geometria

Segundo Le Corbusier nos mostra uma série de regras de desenho: volume, plano, geometria, traçados regulares, superfície, ritmo e harmonia.

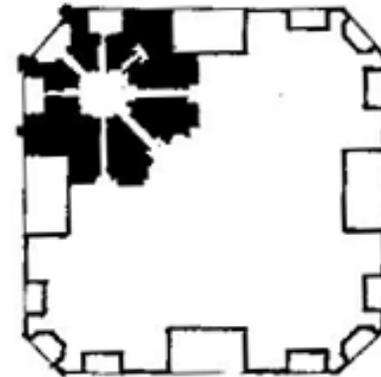
O desenho geométrico



planta del mausoleo



Taj Mahal, Agra, 1632-1653.

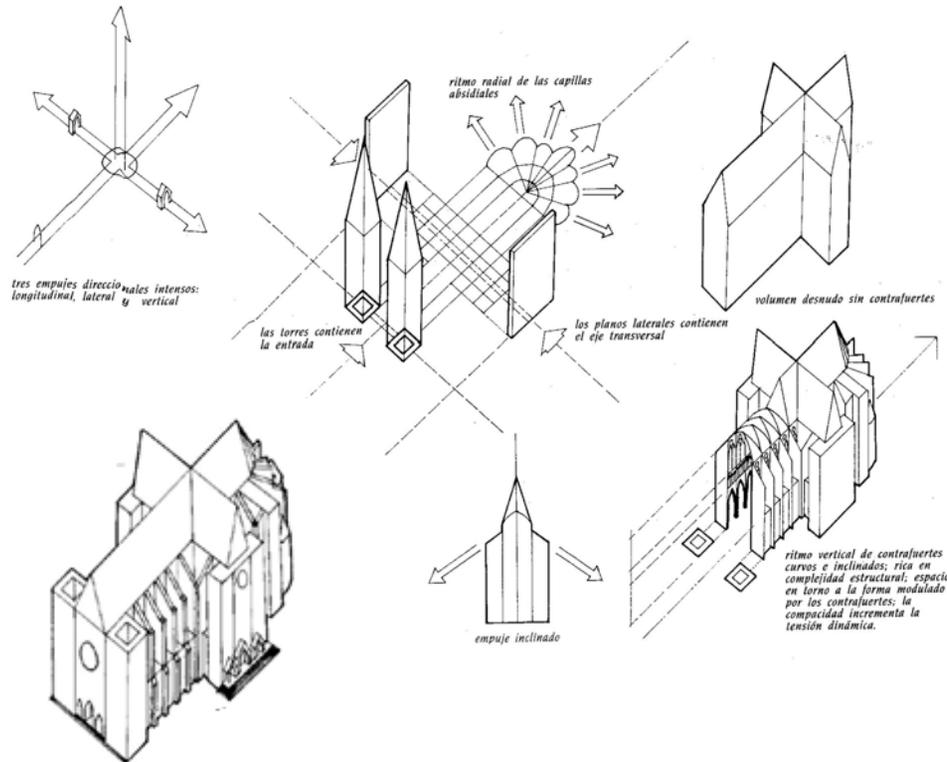


ritmos perimetrales primario y secundario

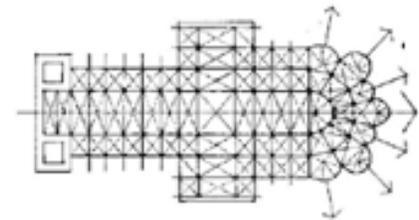
ASPECTOS DA FORMA

Catedral de Chartres

Como mostra a Catedral de Chartres, os eixos controlam o desenho. As tensões da composição transmitem um estado de equilíbrio. A linguagem arquitetônica transmite uma escala de propósitos simbólicos através da forma, do espaço, da luz e da decoração.

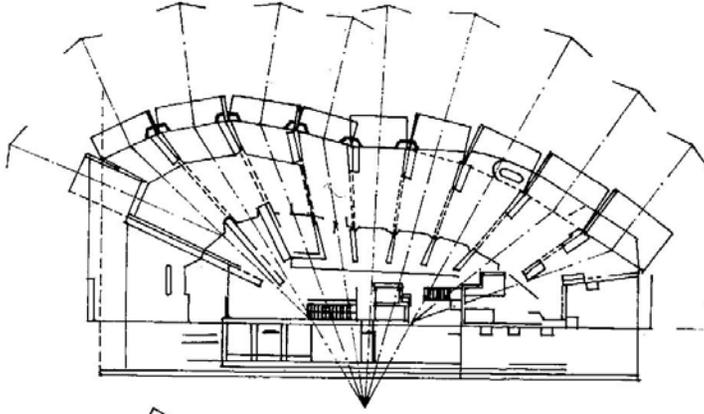


Catedral de Chartres, reconstrução 1194-1260.

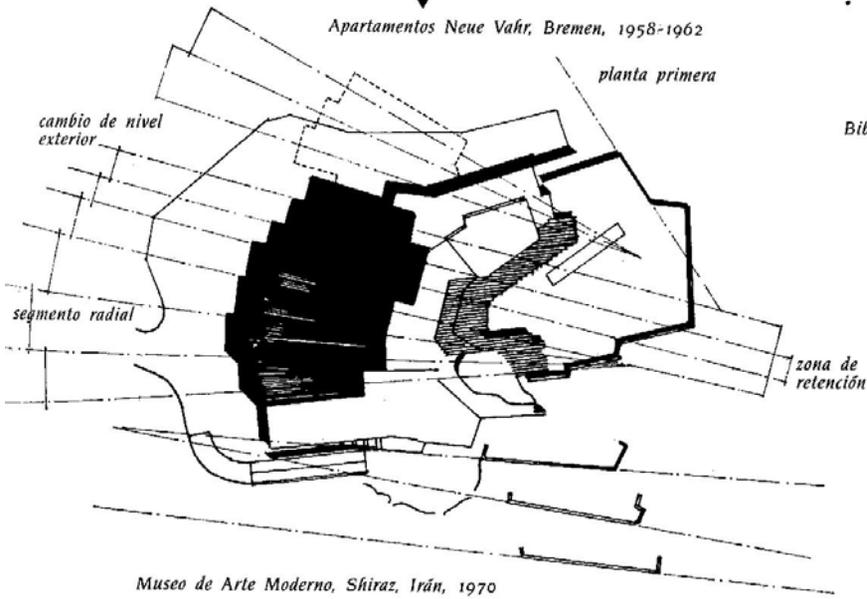


Alvar Aalto e o dinamismo da forma

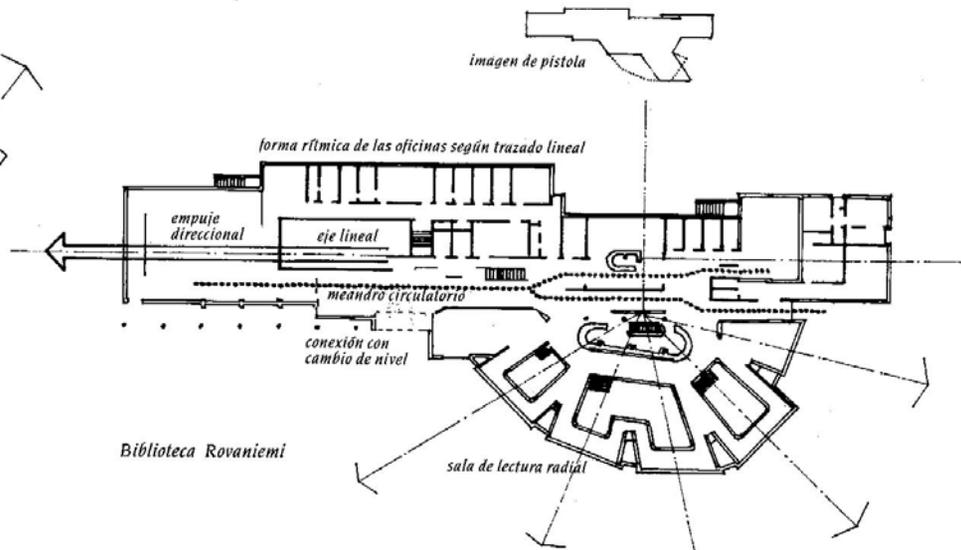
Aalto gera o dinamismo introduzindo variações nos temas radiais. O arquiteto consegue exercer um controle sobre a energia através das formas moduladas distribuindo-as ou limitando-as.



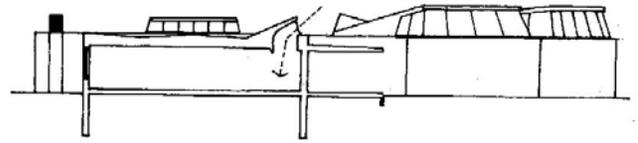
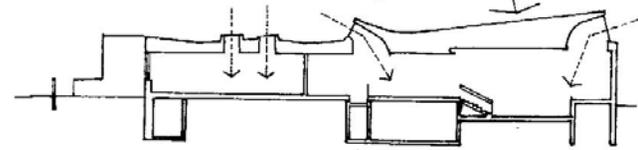
Apartamentos Neue Vahr, Bremen, 1958-1962



Museo de Arte Moderno, Shiraz, Irán, 1970



Biblioteca Rovaniemi



sección transversal por la sala de lectura (arriba) y por la galería (abajo)

ASPECTOS DA FORMA

Em uma de suas obras mais representativas, a Biblioteca Rovaniemi, os elementos retilíneos fazem o suporte linear que arrasta a forma em direção as laterais para alojar a zona de serviços administrativos, a sala de conferências e outras instalações secundárias. A sala de leitura, porém, se abre em abanico, ultrapassando os limites que a mesma impõe. Essa diferenciação, em sentido funcional, reflete a importância que tem a sala de leitura por ser a alma da biblioteca e do lugar em que aparece a tensão entre a prosaica forma linear e a trama radial.

Os pontos de intersecção dos elementos radiais e lineares recebem em cada extremo um tratamento diferente; em um se percebe uma troca de nível e em outro uma retenção muito brusca, pois a forma toma uma direção e lembra uma pistola.



Alvar Aalto, "Ajuntamento" de Saynatsalo, 1950-1961

A obra clássica

Quando procuramos determinar as características de uma obra clássica, encontramos as seguintes constantes:

Domínio da técnica – significa dominar os meios para alcançar o fim proposto. Esse controle na arquitetura seria o conhecimento dos materiais e da tecnologia da construção.

Composição excepcional – A obra prima se reconhece pela composição. As composições arquitetônicas, por sua natureza e durabilidade, tendem a uma ordem e simetria ou, alternativamente, ao equilíbrio dinâmico de elementos contrapostos.



Jackson Pollock - *Enchanted Forest*, 1947

ASPECTOS DA FORMA

Qualidade estável – significa poder visitá-la várias vezes e ao contemplá-la descobrir novos aspectos ou reconhecer aqueles já anteriormente advertidos. As obras conseguem isso através da complexidade ou simplicidade indistintamente. A arquitetura é sempre compreendida em sua totalidade, se compondo de várias partes conexas que se convertem em uma seqüência de experiências quando o observador se movimenta pelo edifício.

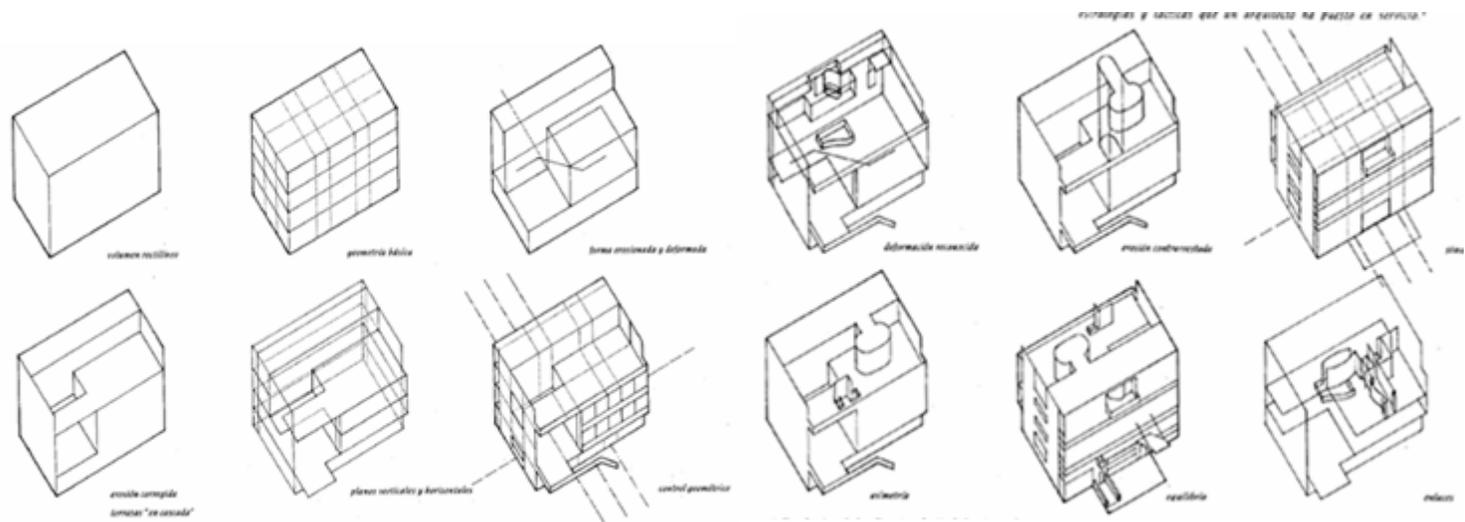
Autoridade – para ter autoridade, a obra deve inspirar confiança em virtude do domínio que o autor exerce sobre o meio. A arquitetura possui essa característica quando a estrutura, a forma, as proporções, o tratamento decorativo e a iluminação estão integrados com a única idéia de transmitir uma sensação de espiritualidade de acordo com o âmbito arquitetônico.

Referência abstrata ou explícita da experiência vital – como marco existencial, a arquitetura participa diretamente da vida, e como forma artística se mostra como um elemento sublime e enriquecedor da vida. A arquitetura é antropomórfica, proporciona teto, comodidade e ordem, se orientando pelas exigências vitais; sua autoridade e persuasão dependem da capacidade para satisfazer as necessidades práticas e emocionais.

Esta metodologia aborda os fatores organizadores fundamentais que atuam em um edifício ou um projeto.

O pensamento diagramático – diagramas são instrumentos básicos de trabalho que permitem: registrar modelos de circulação (melhor compreensão da estrutura urbana), captar a complexidade, explicitar a articulação geométrica, maior liberdade artística, etc.

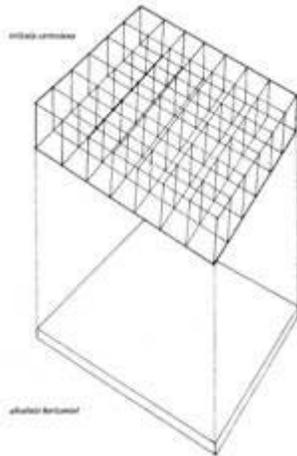
As transformações do volume – Pode-se explicar, através da sucessão de transformações aplicadas ao volume, que levaram o arquiteto a chegar ao resultado final.



A forma genérica e a forma específica – genérica quando apresenta seu estado original, e é específica, quando assume uma finalidade após uma manipulação e organização que satisfazem as exigências funcionais do programa, assim como os limites concretos e as possibilidades do local. Podemos interpretar as formas em função de seu antecedente genérico.



La Tourette é um exemplo onde o programa de necessidades induziu a mudança da forma genérica.

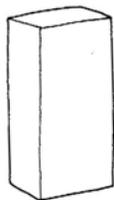


Reticula cartesiana e absoluto horizontal – a retícula tridimensional cartesiana seria para Eisenman a referência absoluta da forma arquitetônica, genérica ou específica.

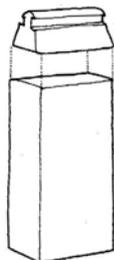
O volume e a superfície – o volume é o componente sólido da forma.

A articulação do volume

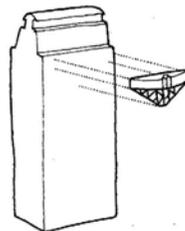
Edificio Humana, Louisville, Kentucky, 1982.
Arquitecto: Michael Graves



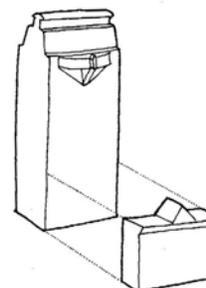
Volumen rectilíneo genérico.



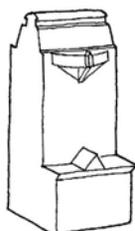
Coronación volumétrica que enriquece el contorno del horizonte.



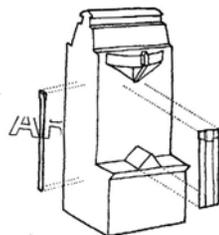
Cubierta ajardinada y armadura en voladizo que participa en la coronación vertical y brinda vistas hacia el río.



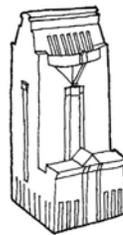
Escala del volumen inferior en relación a la calle.



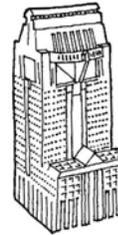
La forma simétrica exige mayor definición de la axialidad y emitir referencias sobre las funciones internas.



Los elementos verticales acentúan la axialidad y conectan las zonas superior e inferior.



Las aberturas más grandes singularizan los espacios principales del interior del edificio.



La articulación final responde al contexto y a las funciones internas.

A forma centróide e linear – a esfera, o cubo e demais configurações centrais conservam o equilíbrio das forças, diferenciando-se das lineares, onde a força predominante tem uma energia e direção concretas. Os volumes centróides inspiram sossego e estabilidade; as formas lineares implicam atividade.

A distorção formal – o lugar exige a transformação da forma, da genérica para uma específica.

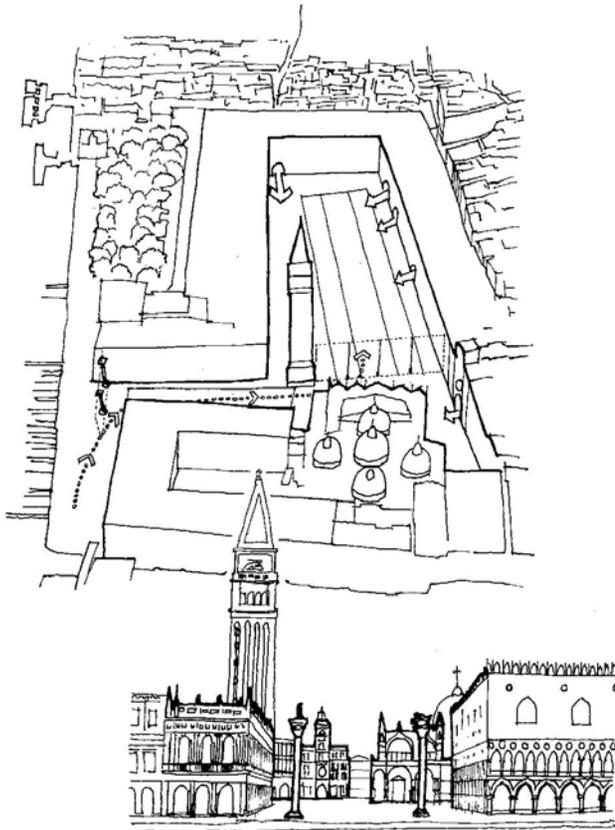
A dinâmica da forma

- **O ponto** – unidade mais simples, indica uma posição só, uma energia potencial de expansão e contração que ativa a zona circundante. 2 pontos definem 1 medida, implica em uma energia interna, uma tensão específica que afeta o espaço intermediário.
- **A linha** – é uma cadeia de pontos unidos que indica uma posição e direção. Implica em uma velocidade e ativa o espaço que a rodeia. Pode até certo ponto expressar emoções: linha fina = audácia; linha reta = força e estabilidade; linha em ziguezague = excitação.
- **Conjunto de verticais e horizontais** – princípio de tensões contrárias ao equilíbrio.
- **Diagonais** – dinamismo.

Os sistemas lineares – proporcionam a oportunidade de realizar adições ao longo dos eixos e, em consequência, permitem fazer repetições e desenvolver ritmos. O movimento se converte em um componente fundamental da forma.

Os sistemas axiais, escalonados e radiais

Os sistemas conexos – preocupação com as relações geométricas entre os volumes.



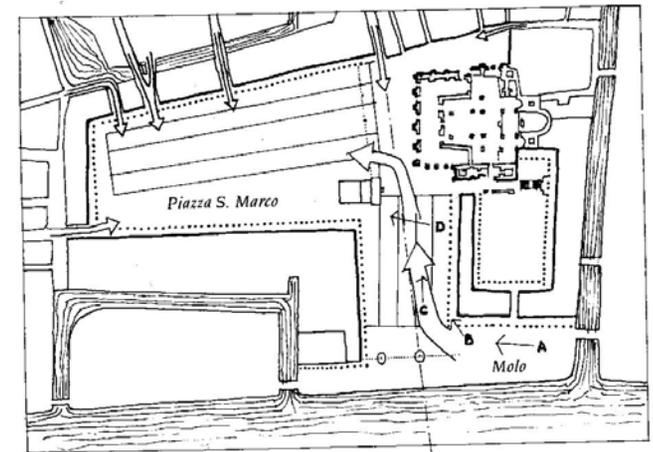
La Piazza San Marco Veneza

As Forças do lugar

Água – a presença de tal quantidade de água exerce uma força notável.

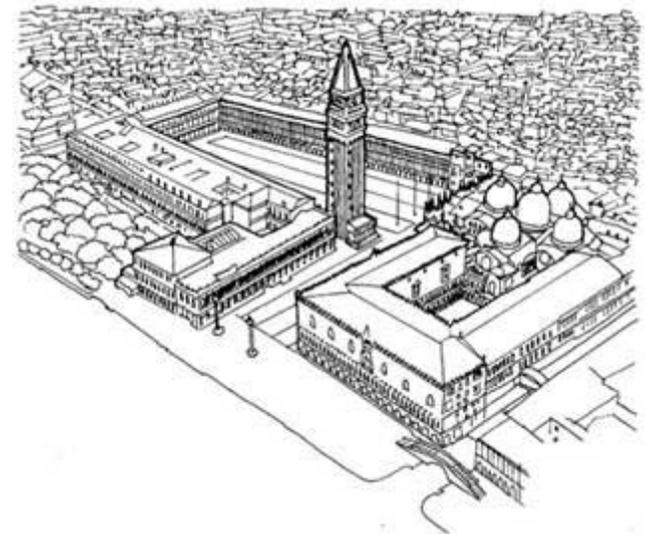
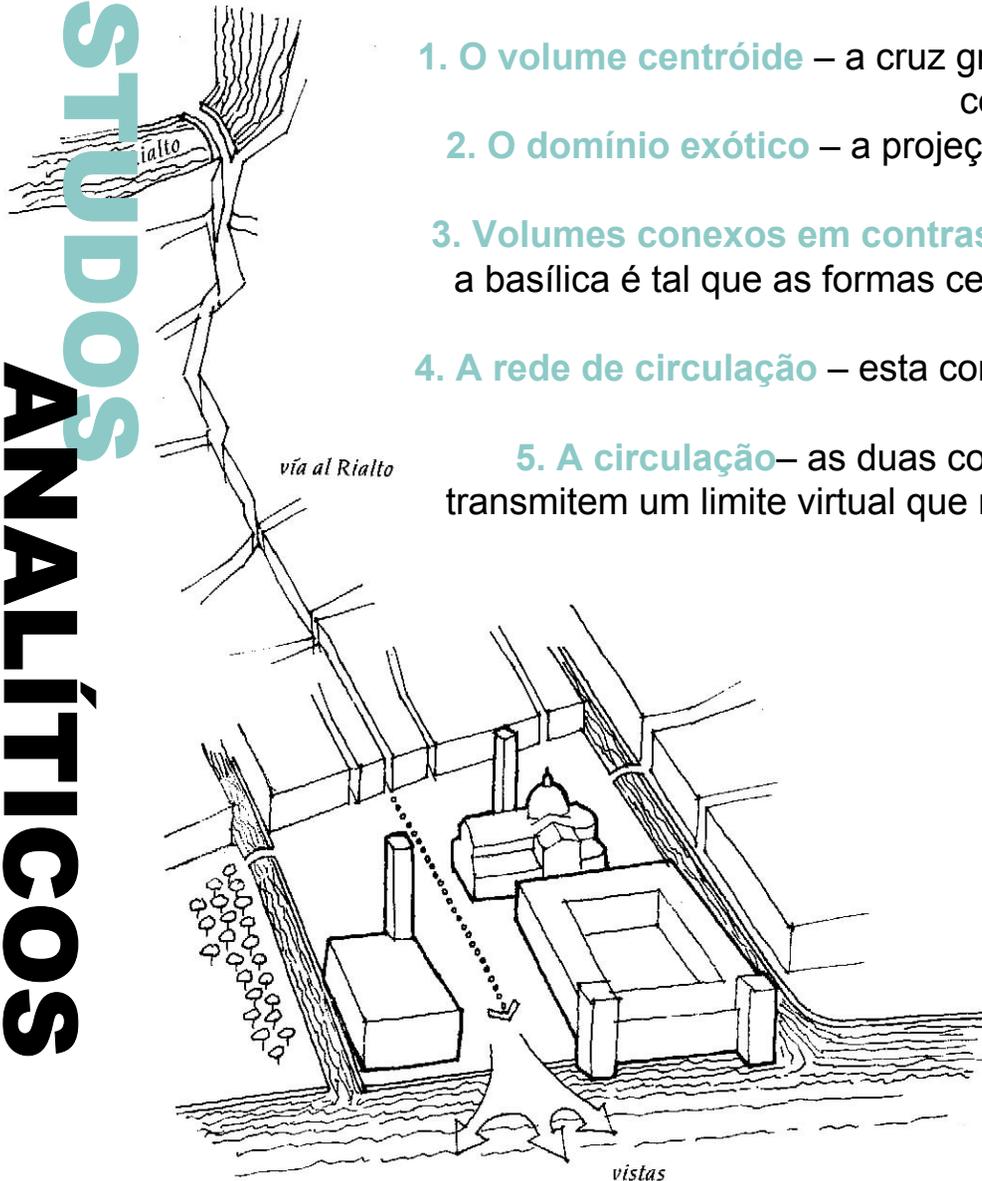
As vias e vistas – a praça ocupa uma posição central em relação à boca do Gran Canal e conecta-se com a zona comercial e com o Rialto através de uma via direta.

O lugar – este é cercado por um labirinto de edifícios e ruas, com um encaixe intrincado que contrasta com a ordem e definição da Piazza. O conjunto se beneficia do enfrentamento dramático entre os “mundos” antagônicos.



A combinação de elementos

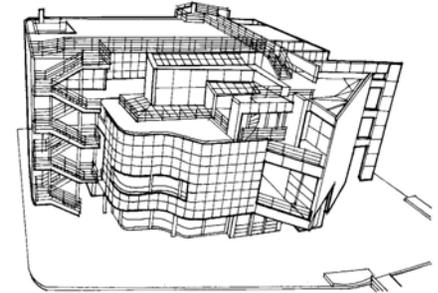
1. **O volume centróide** – a cruz grega de S. Marco impõe uma forma regular com simetria bilateral que domina o espaço.
2. **O domínio exótico** – a projeção da igreja com as cinco cúpulas contra o céu.
3. **Volumes conexos em contraste** - a conexão entre o Palácio Del Dogo e a basílica é tal que as formas centróides se reforçam mutuamente gerando um volume contínuo.
4. **A rede de circulação** – esta conecta o palácio com a basílica e estes com o “Molo” e a Piazzeta.
5. **A circulação**– as duas colunas que existem no extremo da Piazzeta transmitem um limite virtual que marcam as vistas em direção ao horizonte. Sensação de espaço demarcado.
6. **O movimento**
7. **As vistas**



O Atheneum foi implantado em um lugar onde o rio e o povoado atuam reciprocamente. Richard Méier se serve da retícula ortogonal, regular e simétrica para criar um volume retangular em uma superfície plana do terreno.

A regularidade da retícula se altera para poder acomodar as necessidades funcionais internas originadas pela mudança do módulo.

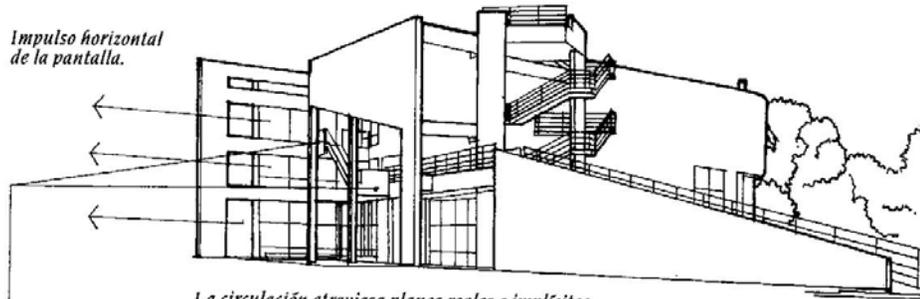
Richard Meyer
The Atheneum, New Harmony
1975/1979



*El volumen saliente da sensación de túnel a la vía de circulación que encierra.
Cuando discurre bajo la pantalla la sensación es de oclusión.*



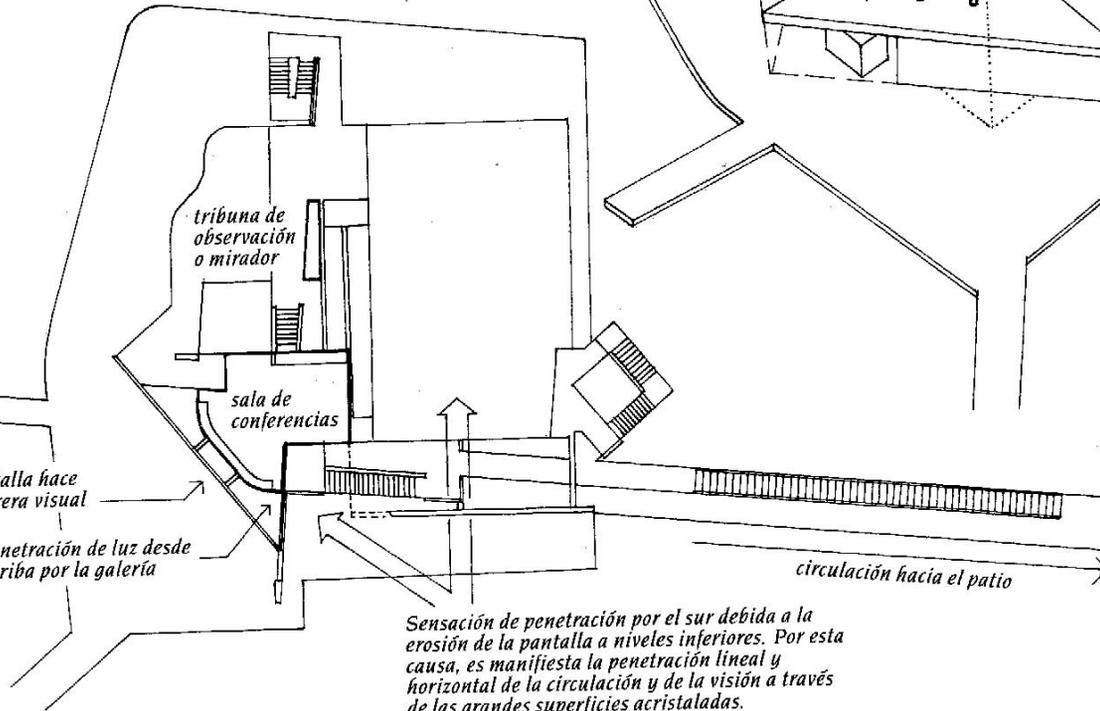
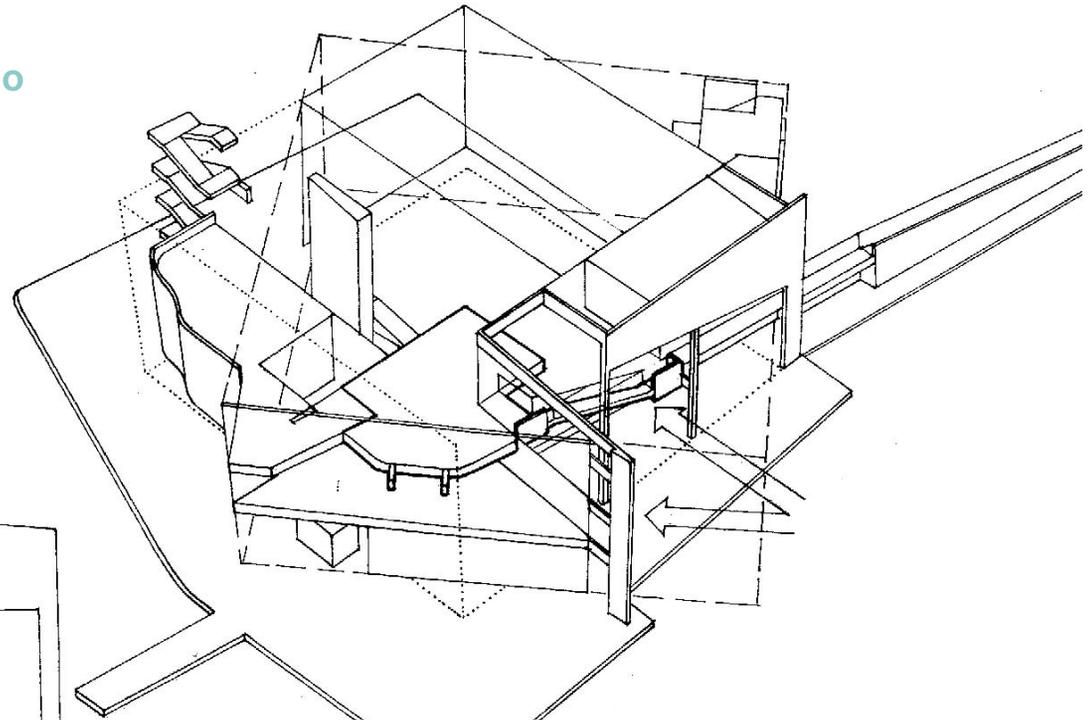
Impulso horizontal de la pantalla.



ESTUDOS ANALÍTICOS

Pontos fortes

- A escada e a rampa
- A superposição do quadrado
- Os acessos e a entrada
- A gravitação dos planos
- A esquina dinâmica
- A galeria curva
- A fonte de luz
- A conexão visual
- A adição da curva
- Os planos e sólidos

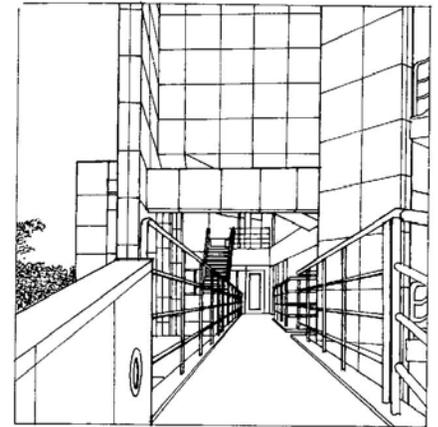


la pantalla hace de barrera visual

penetración de luz desde arriba por la galería

circulación hacia el patio

Sensación de penetración por el sur debida a la erosión de la pantalla a niveles inferiores. Por esta causa, es manifiesta la penetración lineal y horizontal de la circulación y de la visión a través de las grandes superficies acristaladas.



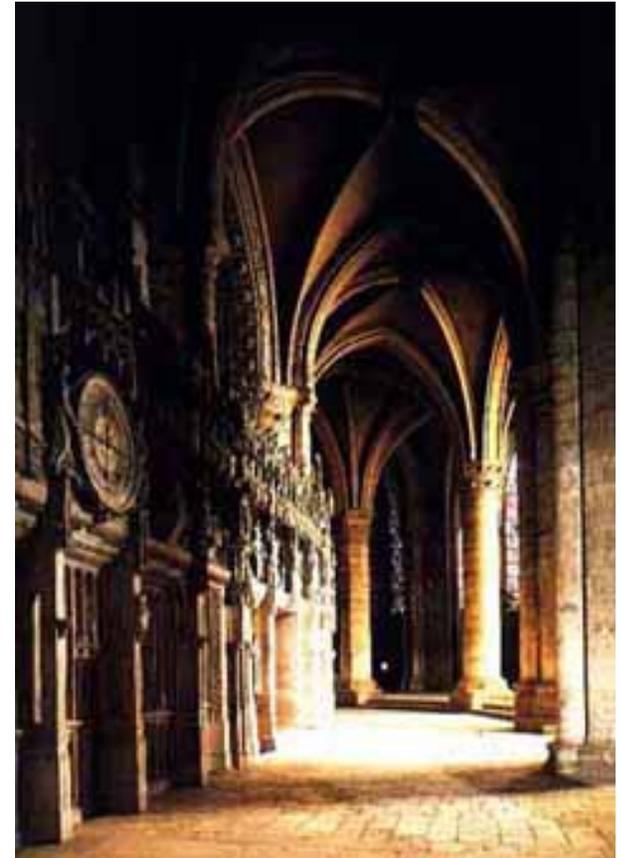
Efecto de perspectiva según la vía de circulación; cruza la estructura. Después, atraviesa el plano en ángulo para entrar en la galería.

Imagens:

- **Parthenon Pediment e figura 1:** GREEK LANDSCAPES. Site sobre a história e cultura grega, voltado ao turismo. Disponível em: <<http://www.greeklandscapes.com/>>. Acesso em: 29 de abril de 2004.
- **Catedral de Chartres :** VIAGENS E IMAGENS. Site com enfoque ao turismo. Disponível em : <<http://www.viagensimagens.com/>>. Acesso em: 29 de abril de 2004.
- **Jackson Pollock :** GUGGENHEIM COLLECTION. Exposição virtual dos quadros espostos no Guggenheim. Disponível em : <<http://www.guggenheimcollection.org>>. Acesso em: 29 de abril de 2004.
- **La Tourette :** ARCSPACE. Site sobre arquitetura. Disponível em : <<http://www.arcspace.com/architects/corbusier/>>. Acesso em: 29 de abril de 2004.
- **Piazza San Marco, Catedral de Florença, Richard Meyer, Vila Savoye, Taj Mahal e Alvar Aalto :** GREAT BUILDINGS ONLINE. Banco de imagens de arquitetura. Disponível em: <<http://www.greatbuildingsonline.com>>. Acesso em: 24 de abril de 2004.
- Demais imagens retiradas do livro.

Bibliografia

- BAKER, Geoffrey H. **Análisis de la forma. Urbanismo y Arquitectura.** Design strategies in Architecture. An approach to the analysis of form. 1989. México. GG. 1991.



Catedral de Chartres, reconstrução 1194-1260.