

linguagem gráfica na arquitetura

De acordo com Lúcio Costa (1940, 1994) **“arquitetura é construção...”**.

Partindo desse princípio, a linguagem arquitetônica se manifesta no objeto construído. A Arquitetura, como expressão artística e cultural, se manifesta para a sociedade no edifício real, no espaço material.

A linguagem gráfica não é, portanto, o fim da Arquitetura.

O projeto arquitetônico é o meio de comunicação “escrita” ou registrada entre arquiteto e os demais profissionais envolvidos na concepção e na execução da obra.

O desenho, aqui entendido como representação gráfica de um objeto, é a maneira mais usual de materialização do projeto, utilizando uma linguagem gráfica para a expressão de uma intenção. A função do desenho é a comunicação da idéia arquitetônica.



introdução

1

25

análises
idéias generativas
francis ching

Entretanto pode-se identificar em três diferentes objetivos para o desenho de arquitetura, três diferentes situações nas quais o arquiteto utiliza a representação gráfica para se comunicar (Pereira Junior, 2001).

1º

No primeiro momento o desenho representa uma **conversa do arquiteto com ele mesmo**. Não é feito para ser mostrado a outras pessoas, mas, serve como ferramenta para o processo de desenvolvimento das suas idéias. O desenho apresenta-se como um instrumento de auxílio ao pensamento. Assim, a mesma pessoa está nas duas pontas da comunicação. A técnica mais usual é o desenho à mão livre (croqui).

2º

No segundo momento, o desenho é usado na **comunicação entre o arquiteto e o cliente/usuário**. Nesta etapa, a principal busca é pelo realismo e apresentação da idéia, sendo a informação técnica não relevante.

3º

No terceiro e último momento, o desenho assume a função de **comunicação técnica entre os profissionais** envolvidos.

introdução

2₂₅

análises
idéias generativas
francis ching

No período da Pré-história as construções eram realizadas com técnicas construtivas simples. Algumas construções se resumiam aos primeiros sistemas estruturais. Nesta época a arquitetura tinha uma relação estreita com a tecnologia construtiva. Desta forma não havia distinção entre arquitetura e técnica construtiva. Como não havia a figura do projeto como instrumento de registro gráfico do espaço que foi planejado, era necessária a presença de quem planejou a intervenção no canteiro de obras.

Pré-história

3₂₅

considerações históricas

Na Antiguidade clássica, as construções eram planejadas e executadas sem a separação entre o aspecto formal e estrutural da arquitetura. O edifício possuía um número maior de espaços para diferentes funções e reunia detalhes de acabamento em maior quantidade e complexidade.

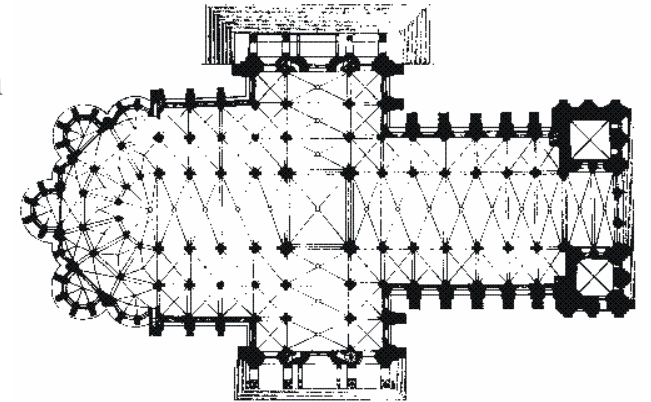
Antiguidade Clássica

4₂₅

considerações históricas

O período da Idade Média, vai do século I à primeira metade do século XV DC e compreende os estilos Paleo-Cristão Bizantino, Românico, Gótico e o Renascimento. A arquitetura gótica se diferencia das anteriores pelo seu avanço tecnológico e construtivo.

Para BENEVOLO (1987), no período gótico, “a renovação da cultura arquitetônica aponta decididamente para o campo da técnica e da organização, e não discute o caráter da cidade românica, mas fornece uma série de métodos para o perfeito conhecimento da extensão e da rapidez das transformações mais recentes”. É característica marcante deste estilo o uso dos arcos ogivais, de vedações finas em alvenaria, com função estrutural secundária, ou painéis em vidro sem nenhuma função estrutural, e um sistema estrutural distinto, com pilares, contrafortes e arcobotantes bem dimensionados. **Estas características indicam para o início da prática da arquitetura que planeja o espaço das edificações. Neste período não era comum o registro gráfico dos projetos de arquitetura.** Para MENEZES (1999), até o Renascimento, os desenhos arquitetônicos não eram comuns. Apesar dos arquitetos não projetarem os edifícios, de forma a representá-los graficamente antes da sua execução, pode-se perceber a importância o sistema estrutural da edificação através da planta da Catedral de Chartres, bem como a maioria das edificações religiosas góticas. Embora a Arquitetura gótica possa ter sido o início da separação, em termos de planejamento, da Arquitetura e da Estrutura, **neste período não existia a figura do projeto de Arquitetura**



Idade Média

5₂₅

considerações históricas

O Renascimento representa um período importante para a Arquitetura. Até então, uma edificação só tinha o seu planejamento finalizado juntamente com o término da obra. Ou seja, **os arquitetos não planejavam todo o edifício previamente**. Além disso, a sua presença era importante durante a obra, pois muitos detalhes eram decididos durante a sua execução. Já no Renascimento, a estrutura de trabalho sofre uma grande transformação. Diferentemente dos períodos anteriores, o arquiteto definia os detalhes dos edifícios anteriormente à sua execução graças a uma técnica que, ao que tudo indica, foi a precursora do projeto arquitetônico conhecido atualmente: **o método perspectívico**.

Apesar deste avanço e da nova estrutura de trabalho, o arquiteto continua a ser o responsável por planejar o espaço arquitetônico e resolver as demandas técnicas e estruturais. Paradoxalmente, o distanciamento do arquiteto do canteiro de obras fez com que este deixasse os problemas de ordem executiva por conta dos mestres de obra.

Para BENEVOLO (1987), tal fato propiciou certo distanciamento entre a composição arquitetônica e o sistema estrutural. Isso demonstra certa preocupação por parte do arquiteto de valorizar o aspecto formal do edifício frente à solução estrutural. Aparentemente, este fato representa o início da divisão de tarefas do planejamento espacial, a arquitetura, e do planejamento estrutural, a estrutura. **Neste momento percebe-se o início da relação entre projeto de Arquitetura e projeto de Estrutura.**

Renascimento

6₂₅

considerações históricas

A **Revolução Industrial** trouxe mudanças na estrutura do trabalho, na forma de produção, na ciência e na tecnologia. Um dos **requisitos** necessários para esta nova realidade foi a **criação de um desenho técnico que fosse eficiente para possibilitar a produção em larga escala**. Para FERRO (1982) o desenho técnico, desde a Idade Média, não possuía uma precisão nas suas informações. **A Revolução industrial trouxe a necessidade de uma representação gráfica precisa e com escala**. Para MENEZES (1999), neste período, “existia a necessidade de uma correspondência traço a traço com o real, fazendo do desenho um documento. **A informação contida num desenho técnico é percebida da mesma maneira por todos conhecedores dos códigos**”. Esta nova forma de representação gráfica, exata e precisa, só foi possível após o Método Mongeano de Projeções, criado por Gaspard Monge no final do século XVIII. Foi nesta época fundada a *École Polytechnique* de Paris e conseqüentemente a profissão do engenheiro civil. Pela primeira vez, é estabelecida de forma clara, a distinção entre o profissional que planeja a forma do espaço e o profissional que projeta a estrutura do mesmo. Cabe ressaltar que, neste período, a profissão do engenheiro é recebida pela sociedade com grande prestígio, devido ao pensamento tecnicista, necessário para as mudanças que estavam ocorrendo. Tais mudanças de mentalidade fizeram com que a escola onde eram formados os arquitetos fosse fechada. Alguns anos depois a burguesia europeia decidiu fundar a *École de Beaux-arts*, responsável pelos cursos de Arquitetura e Artes Plásticas, uma vez que, segundo GRAEFF (1995), os novos engenheiros não conseguiram dar respostas satisfatórias para o planejamento do espaço construído.

Linguagem gráfica

Contemporaneidade

A partir da Revolução Industrial passa a existir um profissional responsável pelo desenvolvimento do projeto de Arquitetura, o arquiteto, e outro responsável pelo projeto de Estrutura, o engenheiro.

A Revolução Industrial trouxe mudanças na estrutura do trabalho, na forma de produção, na ciência e na tecnologia. Um dos requisitos necessários para esta nova realidade foi a criação de um desenho técnico que fosse eficiente para possibilitar a produção em larga escala. Para FERRO (1982) o desenho técnico, desde a Idade Média, não possuía uma precisão nas suas informações. A Revolução industrial trouxe a necessidade de uma representação gráfica precisa e com escala. Para MENEZES (1999), neste período, “existia a necessidade de uma correspondência traço a traço com o real, fazendo do desenho um documento. A informação contida num desenho técnico é percebida da mesma maneira por todos conhecedores dos códigos”.

Esta nova forma de representação gráfica, exata e precisa, só foi possível após o Método Mongeano de Projeções, criado por um geômetra francês e engenheiro militar, Gaspard Monge no final do século XVIII. Foi nesta época fundada a *École Polytechnique* de Paris e conseqüentemente a profissão do engenheiro civil. Pela primeira vez, é estabelecida de forma clara, a distinção entre o profissional que planeja a forma do espaço e o profissional que projeta a estrutura do mesmo.

Cabe ressaltar que, neste período, a profissão do engenheiro é recebida pela sociedade com grande prestígio, devido ao pensamento tecnicista, necessário para as mudanças que estavam ocorrendo. Tais mudanças de mentalidade fizeram com que a escola onde eram formados os arquitetos fosse fechada. Alguns anos depois a burguesia européia decidiu fundar a *École de Beaux-arts*, responsável pelos cursos de Arquitetura e Artes Plásticas, uma vez que, segundo GRAEFF (1995), os novos engenheiros não conseguiram dar respostas satisfatórias para o planejamento do espaço construído.

Apesar do reconhecimento da importância da profissão do arquiteto, o novo Curso de Arquitetura da Escola de Belas Artes se instalou de forma desarticulada da Escola Politécnica. Estas ações, que tiveram seu início no Renascimento com o afastamento do arquiteto do canteiro de obras, representaram o desfecho de um novo significado para a palavra arquitetura. A partir da Revolução Industrial passa a existir um profissional responsável pelo desenvolvimento do projeto de Arquitetura, o arquiteto, e outro responsável pelo projeto de Estrutura, o engenheiro.

Contemporaneidade

7
25

considerações históricas

Acessadas em: 14/04/2010

- Figura 1: img8.imageshack.us/img8/128/img0137kg7.jp
- Figura 2: sbmp.provincia.venezia.it/mir/itinerari/malcon01.gif
- Figura 3: www.venezia.net/images/venice_ville/villa-foscari%5B1%5D.jpg
- Figuras 4 e 5: tienda.artehistoria.net/tienda/banco/jpg
- Figura 6: www.sjsu.edu/faculty/scott.rice/Homewood03.jpg

Acessadas em: 21/04/2010

- Figuras 7 a 11: moleskinearquitectonico.blogspot.com/2007/02/capilla-en-rokko.html

Referências Bibliográficas:

- CHING, Francis D. K.; **Arquitetura – Forma, Espaço e Ordem**. Editora Martins Fontes. São Paulo, 1998.
- PAUSE, Michael; CLARK, Roger H. *Arquitectura: temas de composición*. Editora Gili, 2ª edição, México, 1997.

Arq^{ta}. **Ludmila Cabizuca**

ludmilacabizuca@hotmail.com

PÓS-ARQ . UFSC | Florianópolis, 1º/2010

25₂₅

obrigada