

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo
ARQ1101 – Ideia, Método e Linguagem (2012/2)
Prof.^a Dr.^a Sonia Afonso

Projeto de Arquitetura:
entre criatividade e método

Vicente del Rio (1998)



Alunos: Aniara Bellina Hoffmann
Cecilia de Ugarte
Giseli Zuchetto Knak
Karlile da Silva
Priscila Chamone Gesser

Vicente Eduardo del Rio do Nascimento

- Graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1978).
- Especialização em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1979).
- Mestrado em Master of Arts in Urban Design pela Oxford Polytechnic (1981).
- Doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (1991).
- Pós-doutorado pela University of Cincinnati (1993).
- Atualmente é professor titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo , com ênfase em Projeto de Arquitetura e Urbanismo. Atuando principalmente nos seguintes temas: Desenho Urbano, Percepção Ambiental, Revitalização.

(Fonte: Lattes – CNPq)

Ensino de projeto

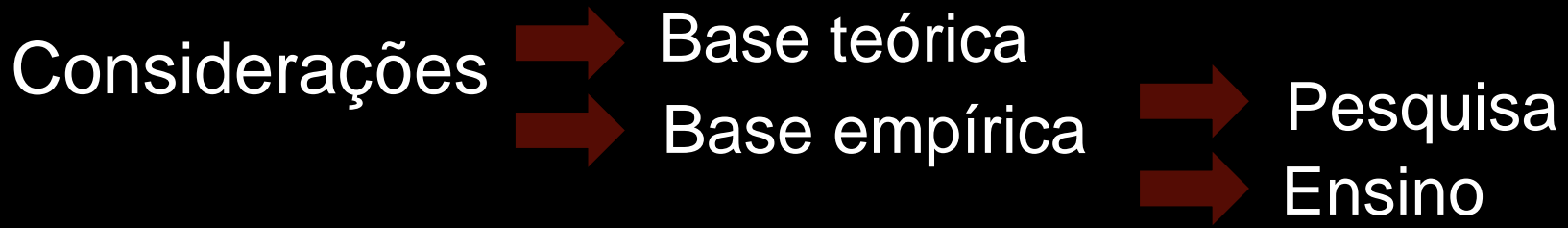
criatividade

método

o pensar, o praticar e o ensino da arquitetura

Proposições do ensaio:

- Fazer considerações sobre o ensino de arquitetura
- Discutir o papel da criatividade no processo de projeto



Considerações sobre o ensino de Arquitetura

Ensino de projeto



Reconhecer papel didático das metodologias projetuais



Metodologias claras e explícitas



Incentivo a criatividade



Aproxima o projeto a uma atividade mais científica
e controlável
(expectativas dos usuários)

Considerações sobre o ensino de Arquitetura

- Vivemos uma crise no ensino de projeto :
 - 1) ressaca do regime militar que tolheu a crítica e o debate teórico,
 - 2) dogma de que arquitetura se aprende fazendo (só depende de criatividade e inspiração).
- As escolas de arquitetura não possuem projetos institucionais claros (após adoção do novo currículo mínimo – 1994).
- Cursos: não tem claro quais deveriam ser seus objetivos acadêmicos e não tem ideia do tipo de profissional que querem formar.

Considerações sobre o ensino de Arquitetura

Peter Rowe (1996), professor do Graduate School of Design de Harvard, observou que o papel da educação do arquiteto no mundo contemporâneo **ainda está para ser definido.**

PRÁTICA DA ARQUITETURA x PAPEL DAS ESCOLAS

- a) educação de futuros profissionais para o mercado,
- b) avaliação constante da própria produção arquitetônica,
- c) conscientização e educação do público sobre arquitetura e o que pode ser esperado dela.

Considerações sobre o ensino de Arquitetura

Consenso quanto a educação do arquiteto:

O projeto é sua matéria por excelência.

O arquiteto está sempre lidando com o projeto: fazendo, investigando, julgando, construindo.

Assim também o entendem todas escolas de arquitetura do mundo, que fazem das **disciplinas de projeto** o conjunto didático mais importante de seus cursos.

Considerações sobre o ensino de Arquitetura

Todas as conotações da **palavra projeto** o associam a um **estado mental** que leva a um movimento para a frente, com uma origem e um fim planejado, uma representação do futuro que se tenciona produzir senão através de um **processo formal de representação**, então através de uma **ação pensada**.

A elaboração do projeto é dependente da nossa **criatividade** (atividade cognitiva) e da nossa capacidade de síntese, de abstração, de criação e de representação.

O Ensino de Projeto



Fig. 1: Projeto

Processo de projeto: doses de criatividade
aproximada de uma atividade artística
(Rogers Ferris, 1996)

Ideal artístico tem valor intrínseco para a profissão

O Ensino de Projeto

A arquitetura possui sistematizações de conhecimentos técnicos e científicos, e ainda, valores estéticos.

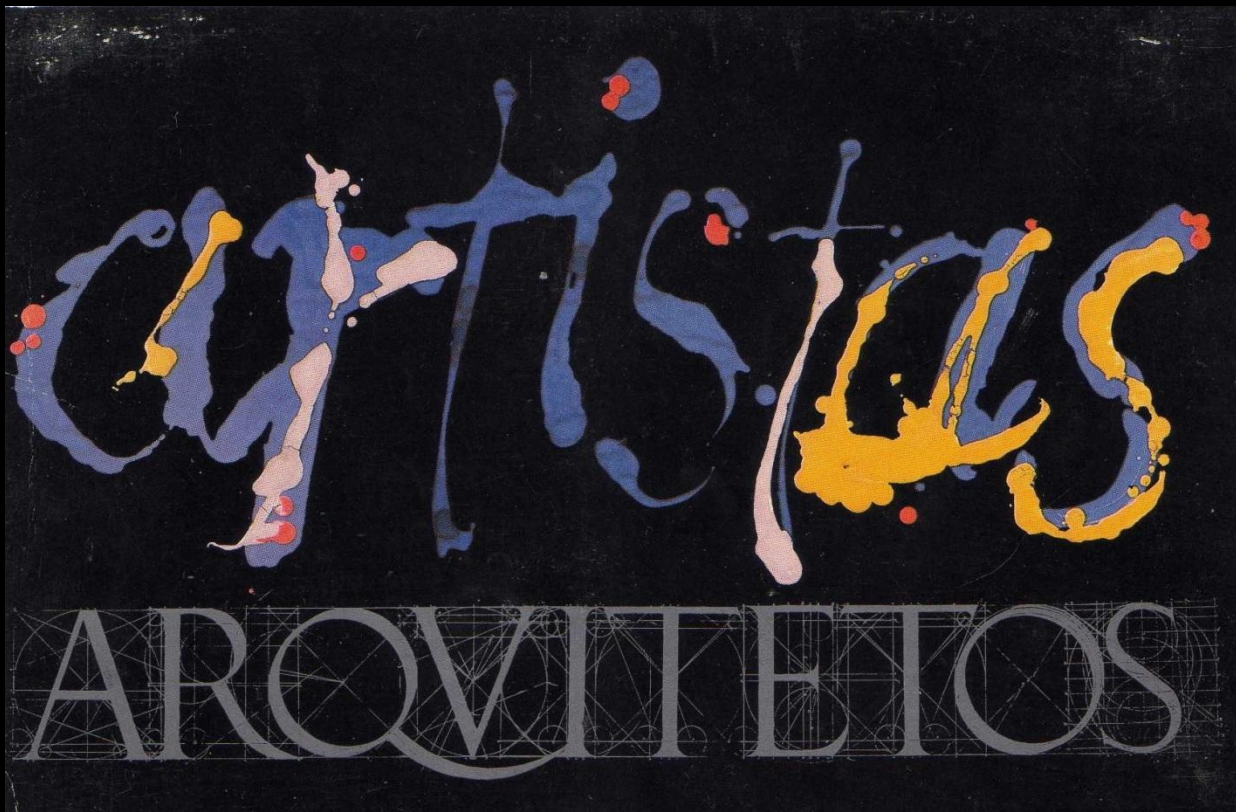


Fig. 2: artistas arquitetos

O Ensino de Projeto

TRIÂNGULO DE VITRÚVIO

Constante conflito
DURABILIDADE/BELEZA/CONVENIÊNCIA

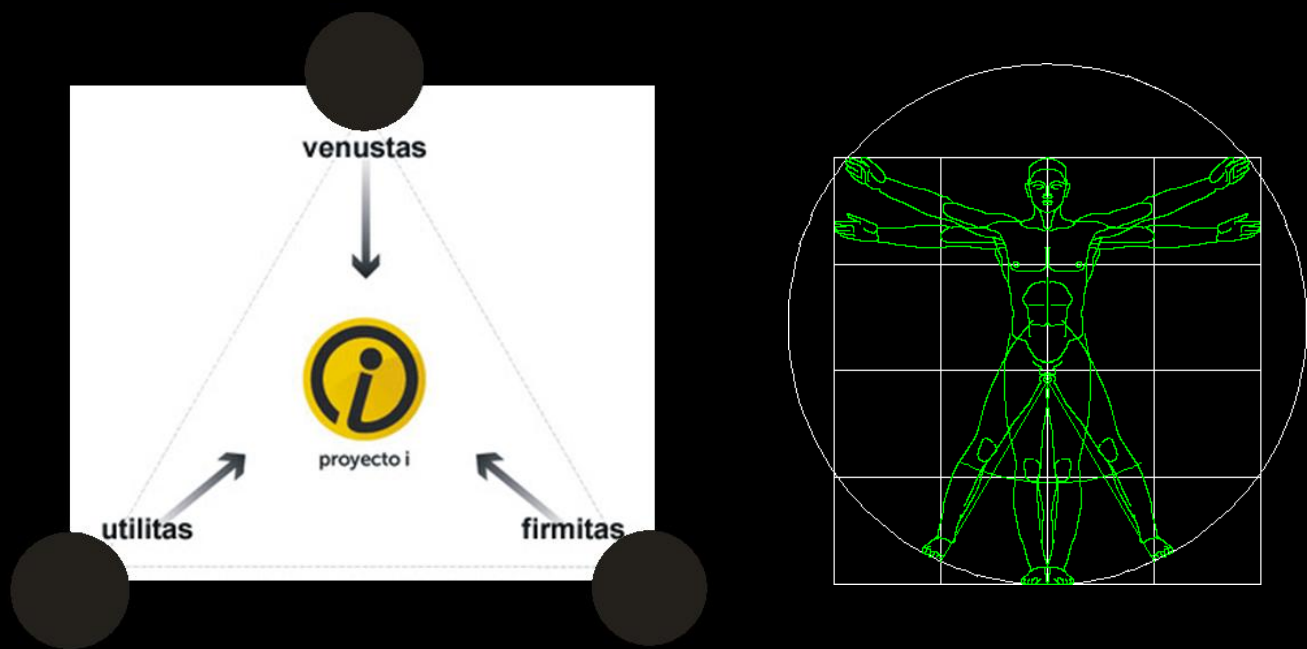


Fig. 3: Triângulo de Vitruvius

O Ensino de Projeto

TRIÂNGULO DE VITRÚVIO

Constante conflito

DURABILIDADE/BELEZA/CONVENIÊNCIA

Materialidade / técnica / resistência

Evidência / arte / estética / ideal artístico do Arquiteto

Sacrificada / erroneamente tomada por funcionalismo

O Ensino de Projeto

MÁQUINA DE MORAR

Mote modernista que petrifica o usuário,
de como a arquitetura deveria funcionar

O Ensino de Projeto

SITUAÇÃO HÍBRIDA

- Sob a influência dos enfoques Beaux arts e modernistas, os paradigmas em questão acerca do aprendizado do Projeto geram diferenças ideológicas:
- Para os acadêmicos a solução vem do esquema básico a partir de repertórios de formas e pelo tipo;
- Para os funcionalistas a solução é gerada pelos requerimentos funcionais e pela planta-tipo.

O Ensino de Projeto

PESQUISA SOBRE MÉTODOS DE ENSINO DE PROJETO

(Prof. Ashraf Salama)

Método Acadêmico
(compor)

X

Método Funcionalista
(projetar)

O Ensino de Projeto

PESQUISA SOBRE MÉTODOS DE ENSINO DE PROJETO

(Prof. Ashraf Salama)

Método Acadêmico
Explicita a forma

X

Método Funcionalista
Explicita a função

O Ensino de Projeto

PESQUISA SOBRE MÉTODOS DE ENSINO DE PROJETO

(Prof. Ashraf Salama)

Método Acadêmico
Pensamento Estrutural

X

Método Funcionalista
Pensamento Serial

O Ensino de Projeto

PESQUISA SOBRE MÉTODOS DE ENSINO DE PROJETO

- Ele argumenta que o atelier é baseado em abstrações e na relação mestre-aprendiz (o estudante precisa acreditar na capacidade de projeto de seu professor para seu desenvolvimento de projeto)
- No atelier o projeto é visto como atividade intuitiva e individualista

O Ensino de Projeto

LIMITAÇÕES NO ENSINO DE PROJETO

- Criatividade definida como manipulação de formar
- Docentes orientados no sentido da expressão artística
- Docentes reproduzindo a realidade do escritório
- Docentes concentram-se em temas mais importantes para os próprios colegas
- Falta de conhecimento da realidade da prática profissional

O Ensino de Projeto

LIMITAÇÕES NO ENSINO DE PROJETO

- Distância entre o conhecimento e sua aplicação
- Experiência de projeto limitada à formação de conceitos, definição de partido e estudo preliminar
- Docentes tendem a considerar a prática do ensino como um processo intuitivo, baseado em pontos de vista subjetivos e sentimentos pessoais

O Ensino de Projeto

REFORMAS CURRICULARES

Pouco avanço > fundamentação do trabalho me atelier / falta orientação conceitual e metodológica

Ensino do projeto > fundamenta-se em “aprender fazendo” / uso de modelos ideais

O Ensino de Projeto

CRIATIVIDADE

Mito > por inexistência de uma disciplina projetual
cientificamente estruturada

Criatividade > fenômeno psicológico > vago e
misterioso > derivado de categorias como
inspiração, talento ou intuição (Silva, 1986).

O Ensino de Projeto

CRIATIVIDADE

Ser criativo não quer dizer reinventar a roda ou inspirar-se no vácuo, num momento que, depois de horas sem dormir, regado a muito cafezinho, baixa a inspiração para “o partido” ou a “solução”, como num passe de mágica.

O Ensino de Projeto

CRIATIVIDADE

- Tipos de Conhecimento

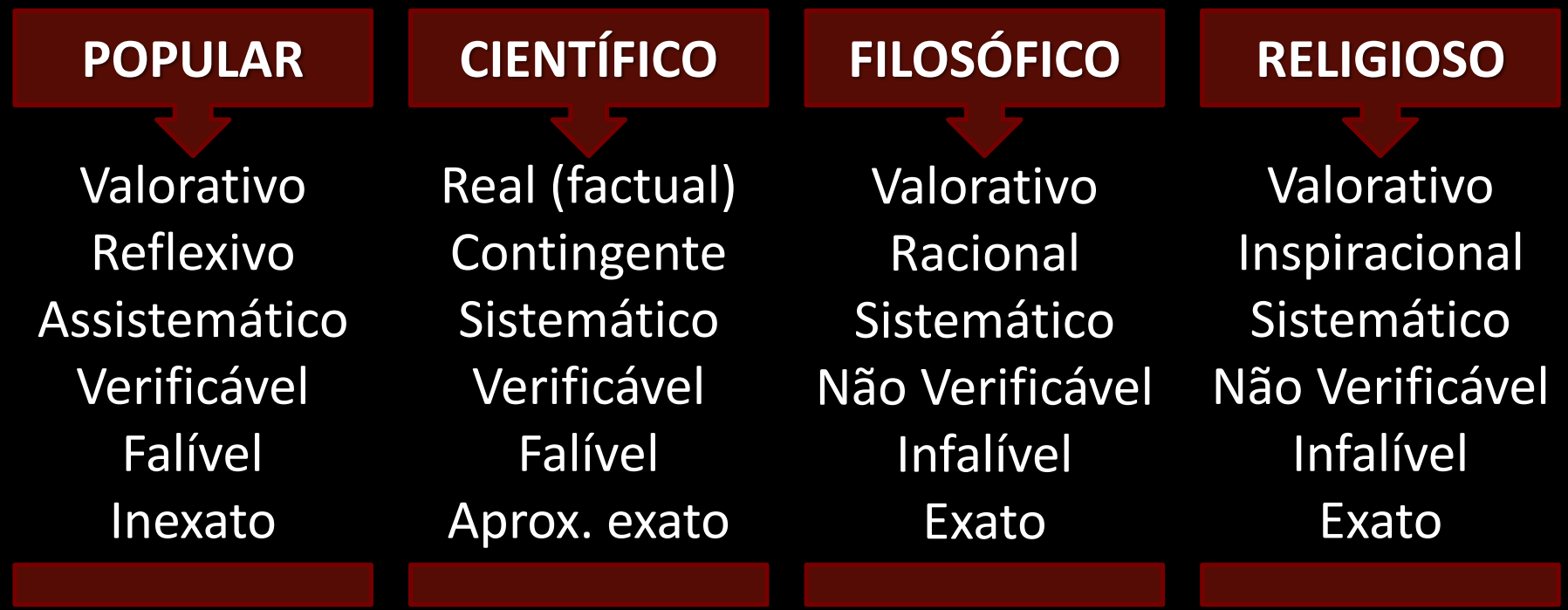


Fig. 4: Os quatro Tipos de Conhecimento

O Ensino de Projeto

CRIATIVIDADE

Conhecimento Popular

Superficial: conforma-se com a aparência e pode-se comprovar simplesmente estando junto das coisas (porque vi, porque senti, porque disseram...).

Sensitivo: refere-se a vivências, estado de ânimo e emoções da vida diária.

Subjetivo: o próprio sujeito organiza as suas experiências e conhecimento, que adquire por experiência própria ou por “ouvir dizer”.

Assistemático: a organização das experiências não visa a sistematização das ideias, nem na forma de adquiri-las nem na tentativa de validá-las.

Acrítico: verdadeiros ou não, a pretensão de que esses conhecimentos o sejam não se manifesta sempre de uma forma crítica.

Prática Usual do Atelier

Fig. 5: Conhecimento Popular e a Prática de Atelier.

O Ensino de Projeto

CRIATIVIDADE

Aproximação > modelo popular com filosófico
> e o distanciamento da arquitetura de procedimentos científicos > prevalece a criatividade > subjetividade > no ato de desenhar e projetar

O Ensino de Projeto

CRIATIVIDADE

Para Projeto

Positivo > estético e cultural > contribui para o desenvolvimento de nossa visão do mundo

Negativo > decisões projetuais > refletem-se sobre as expectativas e as vidas de terceiros

O Ensino de Projeto

CRIATIVIDADE NO PROCESSO DE PROJETO

Pode ser desenvolvida e educada:

- conhecimento;
- treinamento;
- capacidade de compreensão dos fenômenos onde a arquitetura esta envolvida;
- olhar o exemplo de novos conceitos de gestão de qualidade das grandes empresas – onde a criatividade é um recurso a se investir.

O Ensino de Projeto

CRIATIVIDADE

Tipos de processo projetual:

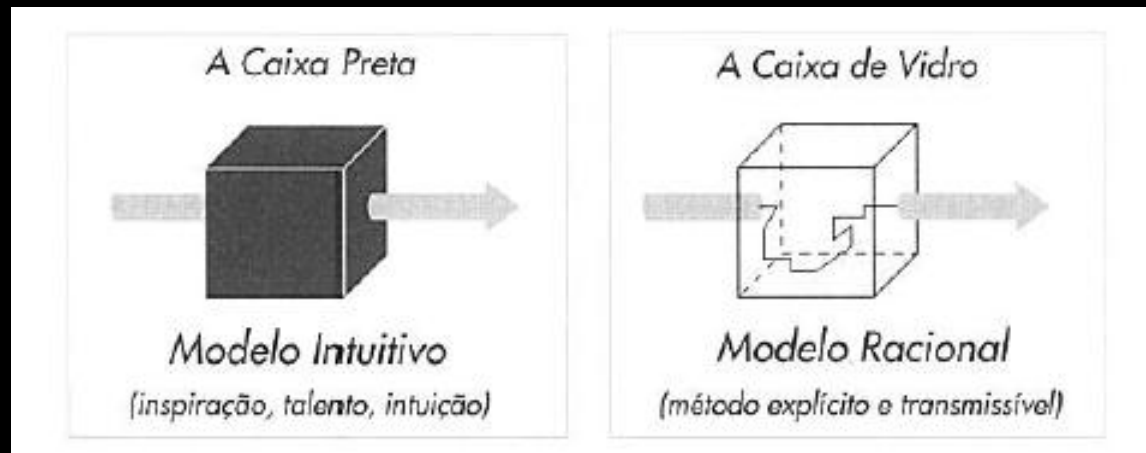


Fig. 6: Representação dos tipos de Processo Projetual

O Ensino de Projeto

Portanto, dois procedimentos parecem ser possíveis para o ensino do projeto de arquitetura

O primeiro procedimento possível passa pela admissão de uma maior aproximação ao conhecimento filosófico, assumindo uma doutrina projetual, que pressupõe explicitamente a existência de um sistema de argumentações e justificativas racionais

O Ensino de Projeto

Um exemplo de doutrina projetual é a defendida por Mahfuz.

- Onde “a composição arquitetônica, o sentido de progressão é das partes para o todo, e não do todo para as partes”.
- As partes seriam juntadas como elementos com uma sintaxe, de acordo com regras definidas a priori ou não, para formar o todo.

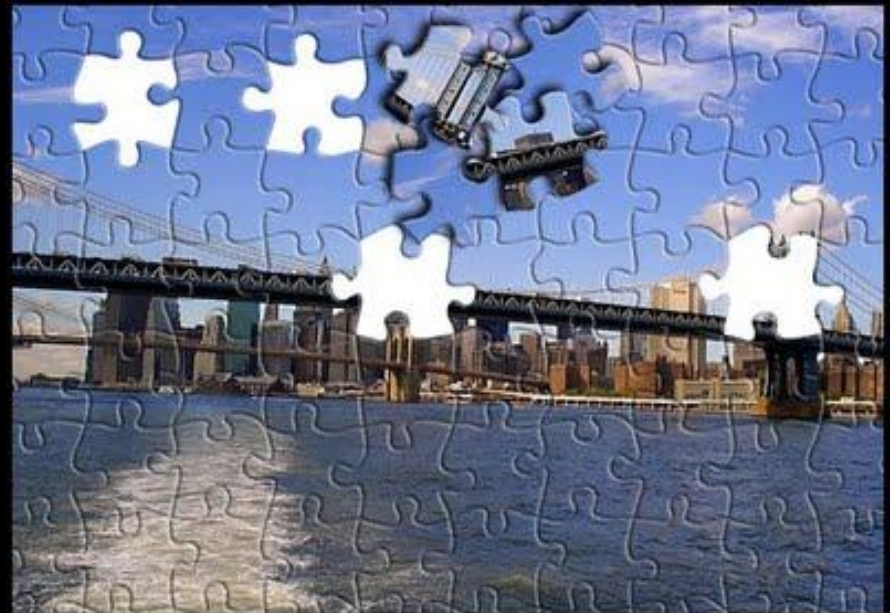


Fig. 7: Representação da Composição Arquitetônica

O Ensino de Projeto

Existem quatro métodos de
composição

O Ensino de Projeto

- Método inovativo:
- Resolve-se arquitetura se apelar a precedentes, ou de uma maneira diferente da usual; sinônimo de invenção; ligado a busca de novas aplicações de técnicas e materiais.



Fig. 8: MAC Niterói, Oscar Niemeyer, 1996.



Fig. 9: Swiss Re Headquarters, Norman Foster, 2004.

O Ensino de Projeto

- Método tipológico:
- Entende por tipo de estrutura interior ou o princípio gerador de uma forma; pressupõe a existência de constantes formais, organizacionais ou estruturais.

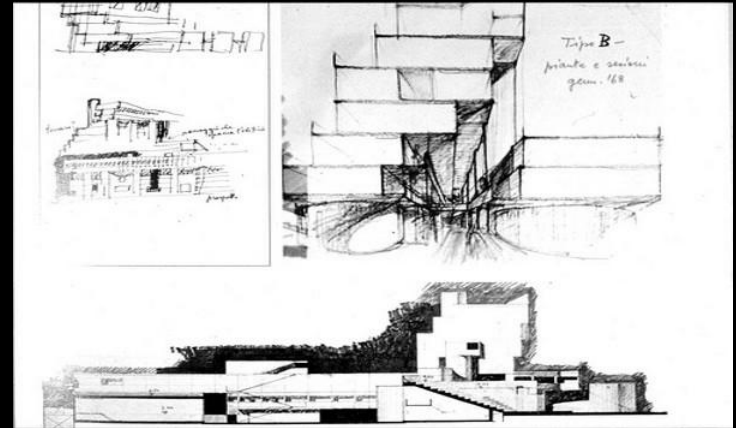


Fig. 10: Monte Amiata Housing Carlo Aymonimo, 1974

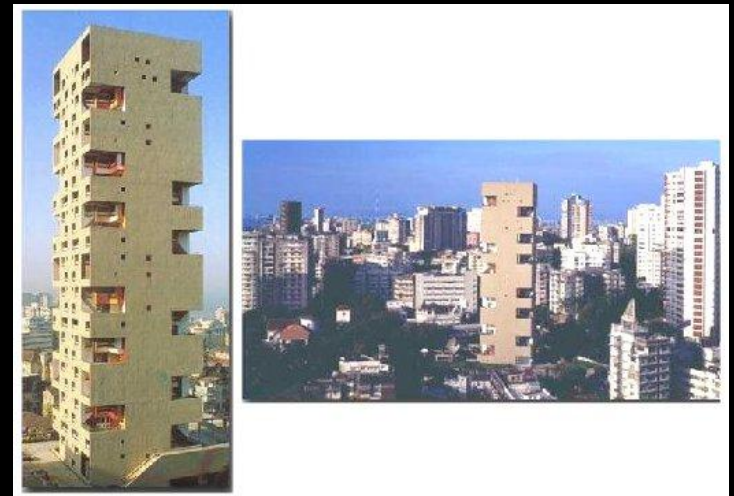


Fig. 11: Kanchanjunga Apartment, Charles Correa, 1983

O Ensino de Projeto

- Método mimético:
- Os novos artefatos são gerados a partir da imitação de modelos/objetos existentes, com as variações de revivalismo estilístico, ecletismo estilístico e analogia estilística.



Fig. 12: Casa da Cascata, Frank Lloyd Wright, 1936



Fig. 13: Ayuntamiento de Saynatsalo, Alvar Aalto, 1952

O Ensino de Projeto

- Método normativo:
- As formas são criadas com auxílio de normas estéticas ou princípios reguladores, como geometrias pré-determinadas e regras de combinação.

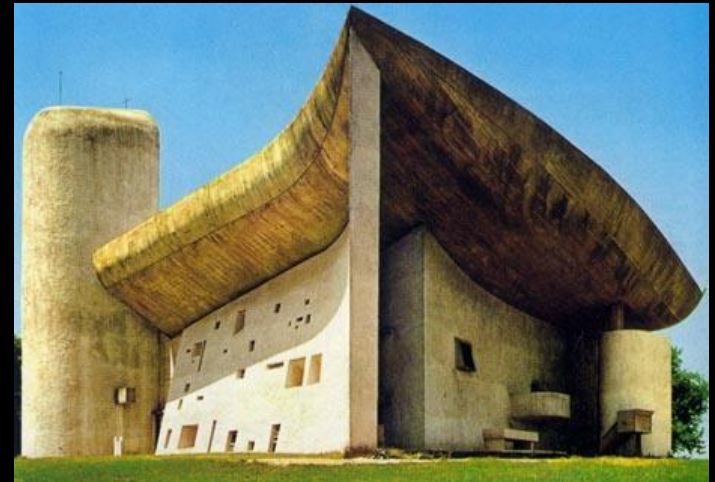


Fig. 14: Chapelle Notre Dame du Haut, Le Corbusier, 1955



Fig. 15: Church Dio Padre Misericordioso, Richard Meier, 2003

O Ensino de Projeto

O segundo procedimento é o modelo racional, que admite que a arquitetura está mais próxima das ciências aplicadas, um conjunto de conhecimentos coordenados e sistematizados.

Processo de projeto mais “científico”, passível de verificação e disciplinado por uma metodologia, onde a criatividade pode se manifestar em vários momentos, das diversas etapas.

O Ensino de Projeto

Neste procedimento é mais racional, a criatividade possui maiores chances de expressar-se do que no método intuitivo tradicional, pois é direcionada através de procedimentos lógicos em um “caminho” de projeto.

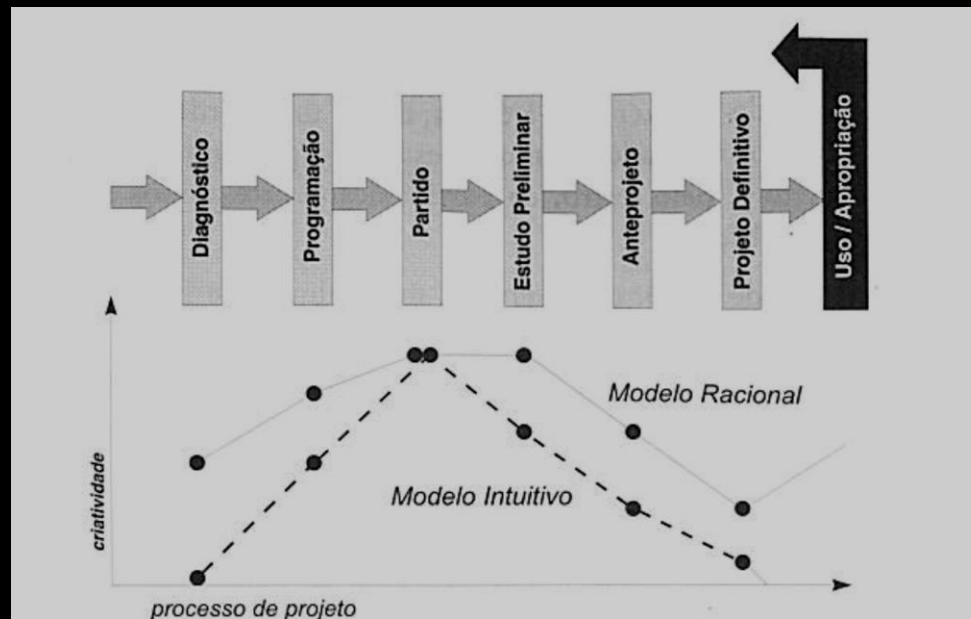


Fig. 16: A Presença da Criatividade no Processo de Projeto

O Ensino de Projeto

Neste sentido, uma das metodologias atuais mais efetivas para a condução do processo projetual é baseada na avaliação pos-ocupação (APO) que diz respeito a uma investigação multidisciplinar e sistematizada de edificações ou ambientes construídos após a sua ocupação e utilização, como metodologia de avaliação do projeto e da construção.

Esta metodologia apoia a programação e o processo projetual através da investigação em três grandes categorias – tecnologia, funcional e psico-comportamental.

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

Atividades e práticas de Vicente del Rio:

Projeto = Sociedade + Arte + Tecnologia

Necessidade = Comportamento, percepção e
expectativa do usuário.

Com base nesse contexto o autor divide seu conhecimento pessoal de ensino de projeto em dois momentos.

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

Primeiro momento: Início carreira docente

Participação comunitária:

- Investigação Profunda (áreas de inserção)
- Assistência técnica:



Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

Resultado (exemplo):

Terreno: antigo Solar Monjope, B. Jardim Botânico.

Pretensão: Construção de Hipermercado

Comunidade (AMA-JB): Oposição total

Alunos: Desenvolvimento de projetos alternativos

Esses projetos foram utilizados para fortalecer a opinião da associação.

No local foi construído um condomínio residencial, que não difere muito de uma das propostas.

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

Segundo momento: Procedimento atual

Racionalização da Metodologia

Enfoques mais científicos: dados mensuráveis, transmissíveis e verificáveis

- Vertente humanista-contextualista
- Arquitetura centrada no homem
- Quadros teórico-metodológicos: ciências sociais e humanas.
- Contexto físico-espacial

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

- Amplos levantamentos e diagnósticos – da área, contexto e possibilidades dos temas:
 - Tradicional: solo, ocupação, circulação, necessidades, referências, etc.
 - Não tradicionais: morfologia, tipologia, percepção, comportamento, paisagem, etc.

Ensino em Atelier:

- Equipes de trabalho (etapas)
- Seminários
- Projeto

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia



Fig. 17: Esquema Metodológico de Atelier de Projeto

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

Através deste procedimento:

- Propostas mais consequentes
- Método sistematizado de trabalho
- Compreensão do processo projetual
- Decisões conscientes
- Conjugação do paradigma inicial:
arte + sociedade + tecnologia
- Como proceder com novos problemas
- Conscientização do papel do método
- Melhoria de desempenho projetual

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

PREMIAÇÕES

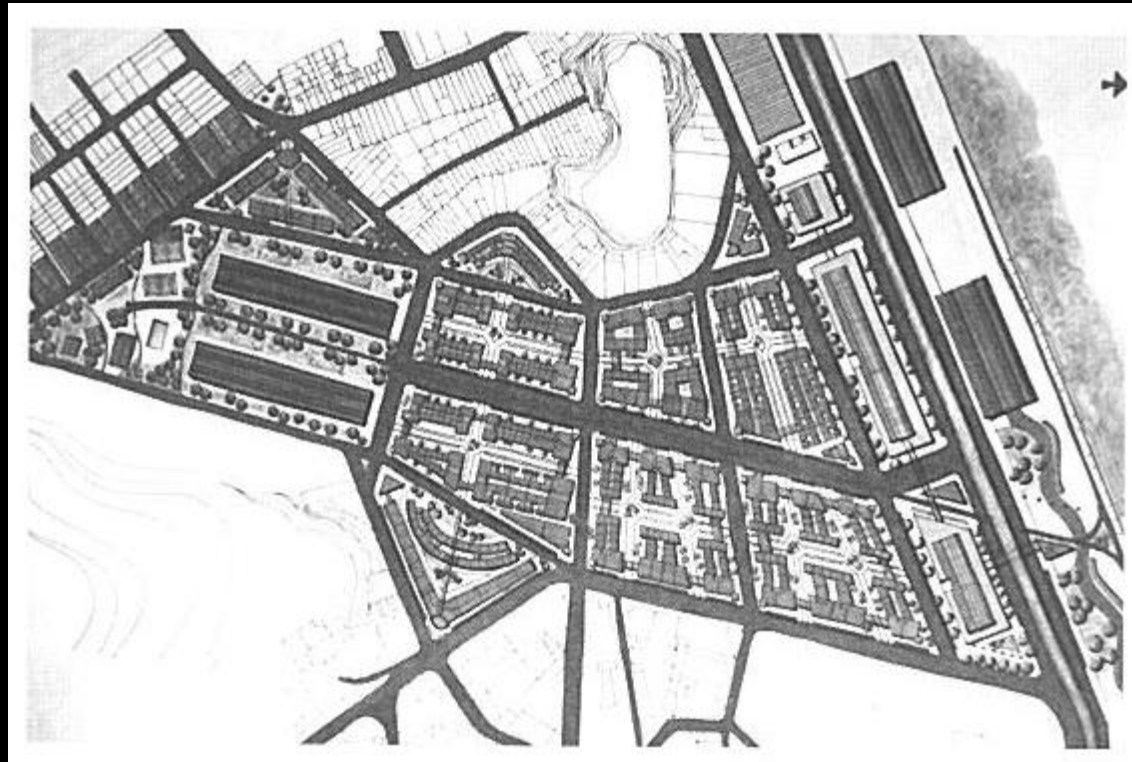


Fig. 18: Projeto Final de Graduação de Vanessa Lessa e Rosana Raposo. Revitalização do Terminal Marítimo, Área Portuária do Rio. Vencedor da Premiação Arquiteto do Amanhã; 1996.

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

PREMIAÇÕES

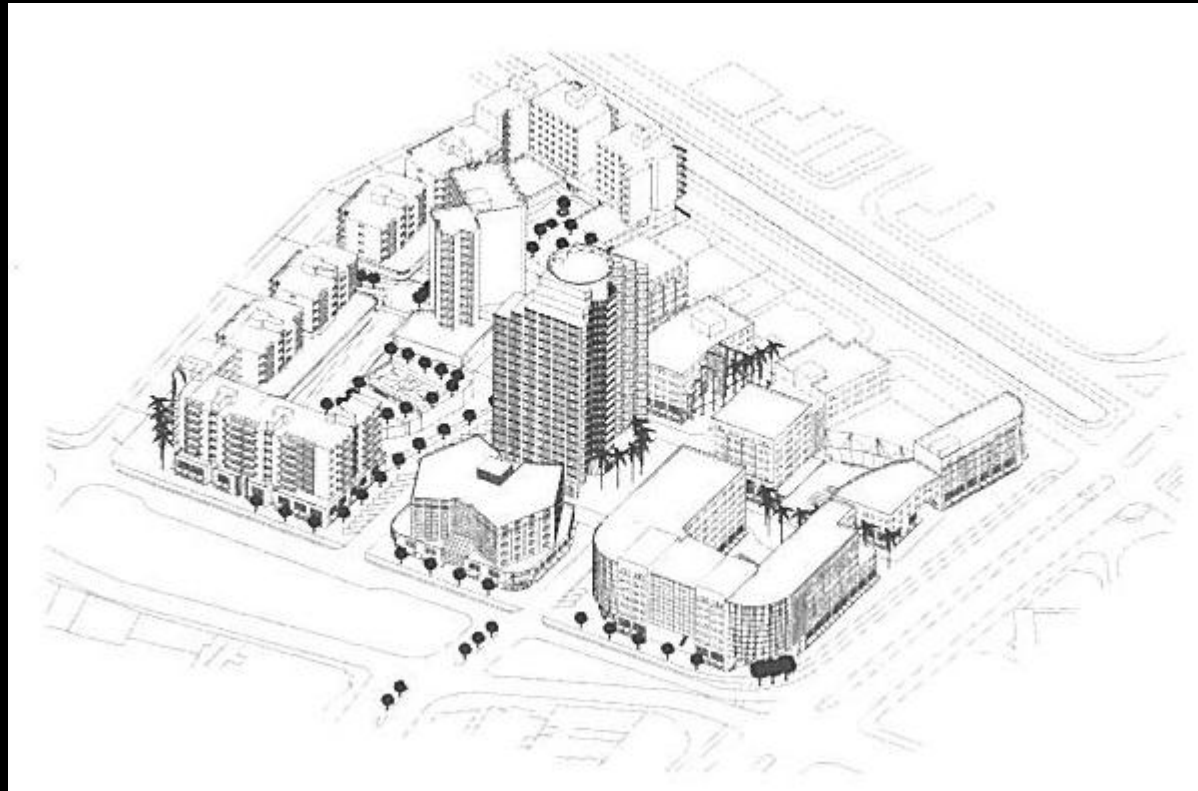


Fig. 19: Projeto Final de Graduação de C. Arantes, M. Velleda e N. Delgado. Desenvolvimento da área do Quartel da PM, Leblon; 1997.

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

PRÁTICA PROFISSIONAL

- Resultados de qualidade

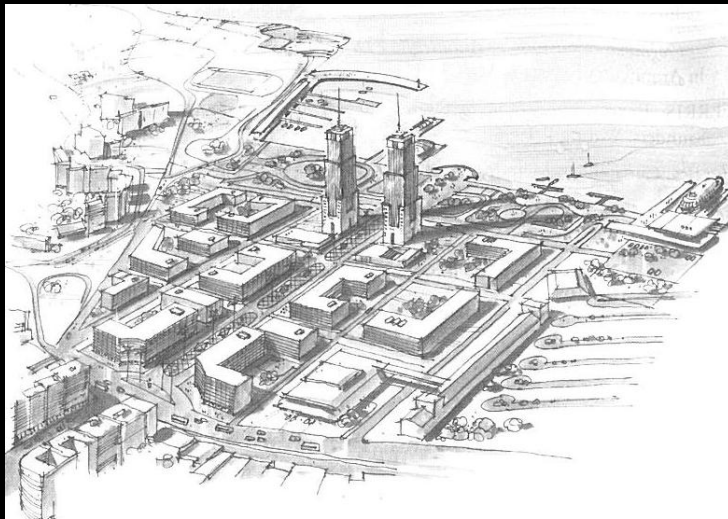


Fig. 20: Estudo Preliminar para o Aterrado Norte, Niterói como associado à LOG, 1998.

(Perspectiva Eduardo Rocha)

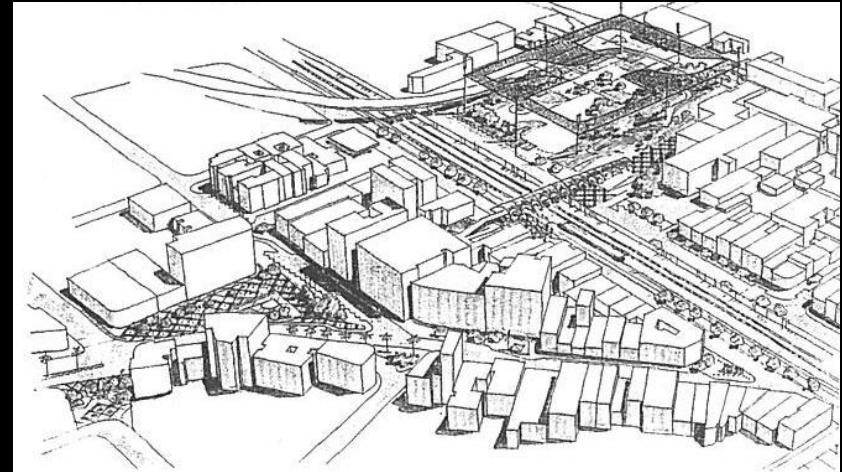


Fig. 21: Projeto Rio Cidade Méier; como associado à Mayerhofer & Toledo, 1993/4.
(Perspectiva Eduardo Rocha)

- Aceitação em diferentes contextos

Caminhos Pessoais no Ensino e na Metodologia

Segundo Del Rio, o importante é promover as metodologias fundamentadas na relação homem x ambiente, sem interferir na manifestação de criatividade.

Métodos que buscam:

- Ter o Equilíbrio Vitruviano
- Ser menos destrutivos que os pré-existentes
- Mais participativos e de acordo com expectativas (usuário)

Homem x Ambiente



Níveis: psicológico,
social e cultural

Referências

DEL RIO, Vicente. (Org.). *Arquitetura: Pesquisa & Projeto*. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998.

Currículo do Sistema de Currículos Lattes. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br>>. Acesso em: jun 2012.

Lista de figuras

- Figura 01: Projeto. Disponível em: <<http://modulararchitects.in/images/engineering-icon.png>>. Acesso em Junho de 2012.
- Figura 02: Artistas arquitetos. Disponível em: <<http://arkitectos.blogspot.com.br/>>. Acesso em Junho de 2012.
- Figura 03: Triângulo de Vitruvius. Disponível em: <<http://1.bp.blogspot.com/C9quPWDHRV8/SYeKDiQFDal/AAAAAAAABk8/5BqQortFn2g/s400/triangulo.jpg>>. Acesso em Junho de 2012.
- Figura 04: Os quatro tipos de conhecimento. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 206.
- Figura 05: Conhecimento popular e a prática de atelier. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 206.
- Figura 06: Representação dos tipos de processo projetual. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 207.
- Figura 07: Representação da composição arquitetônica. Disponível em: <<http://camillewala.tumblr.com/#3>>. Acesso em Junho de 2012.
- Figura 08: MAC Niterói, Oscar Niemeyer, 1996. Disponível em: <<http://turismo.culturamix.com/nacionais/sudeste/o-museu-de-arte-contemporanea-de-niteroi>>. Acesso em Junho de 2012.
- Figura 09: Swiss Re Headquarters, Norman Foster, 2004. Disponível em: <<http://www.appstate.edu/~bradleyam/mobile/Projects.html>>. Acesso em Junho de 2012.
- Figura 10: Monte Amiata Housing, Carlo Aymonino, 1974. Disponível em: <<http://www.123people.com/s/carlo+aymonino>>. Acesso em Junho de 2012.
- Figura 11: Kanchanjunga Apartment, Charles Correa, 1983. Disponível em: <<http://www.archdaily.com/151844/ad-classics-kanchanjunga-apartments-charles-correa/charles-correa2/>> Acesso em Junho de 2012.
- Figura 12: Casa da Cascata, Frank Lloyd Wright, 1936. Disponível em: <<http://www.arquitrecos.com/2012/06/frank-lloyd-wright.html>>. Acesso em Junho de 2012.

Lista de figuras

Figura 13: Ayuntamiento de Saynatsalo, Alvar Aalto, 1952. Disponível em: <<http://arqupc.blogspot.com.br/2009/11/obras-de-alva-aalto.html>>. Acesso em Junho de 2012.

Figura 14: Chapelle Notre Dame du Haut, Le Corbusier, 1955. Disponível em: <<http://vidaobralecorbusier.no.sapo.pt/centro-le-corbusier.htm>>. Acesso em Junho de 2012.

Figura 15: Church Dio Padre Misericordioso, Richard Meier, 2003. Disponível em: <<http://pt.urbarama.com/project/church-dio-padre-misericordioso-by-richard-meier>>. Acesso em Junho de 2012.

Figura 16: A presença da criatividade no processo de projeto. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 209.

Figura 17: Esquema metodológico de atelier de projeto. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 211.

Figura 18: Projeto final de graduação de Vanessa Lessa e Rosana Raposo. Revitalização do terminal marítimo, Área Portuária do Rio. Vencedor da Premiação Arquiteto do Amanhã; 1996. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 211.

Figura 19: Projeto final de graduação de C. Arantes, M. Velleda e N. Delgado. Desenvolvimento da área do Quartel da PM, Leblon; 1997. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 212.

Figura 20: Estudo Preliminar para o Aterrado Norte, Niterói como associado à LOG, 1998. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 213.

Figura 21: Projeto Rio Cidade Méier; como associado à Mayerhofer & Toledo, 1993/4. DEL RIO, Vicente. (Org.). **Arquitetura: Pesquisa & Projeto**. Ed. PROARQ/FAU/UFRJ e Proeditores, 1998. p. 212.