



# PROJETO DE ARQUITETURA: ENTRE CRIATIVIDADE E MÉTODO

## Vicente del Rio



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

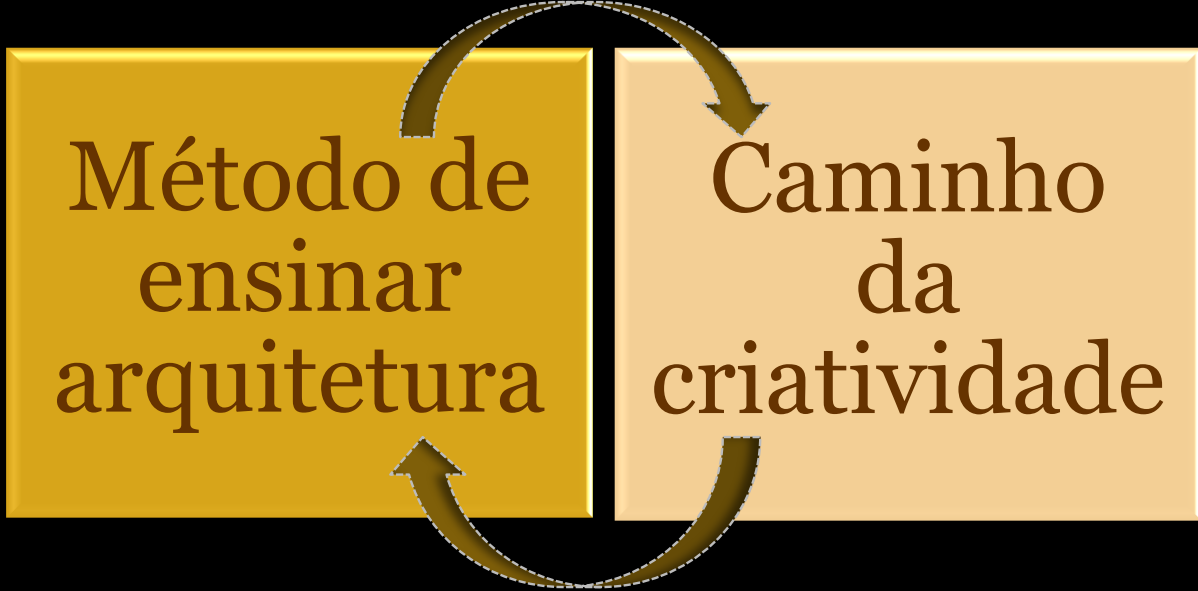
- Arquiteto-urbanista (FAU-UFRJ, 1978);
- Especialista em planejamento urbano e regional (UERJ, 1979);
- Mestre em Desenho Urbano (Oxford Polytechnic, 1982);
- Doutor em Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP, 1991).



Figura 1: Vicente Del Rio.

Lecionou na FAU-UFRJ de 1979 a 2001, onde foi professor titular. Autor de diversos planos, projetos urbanos, e artigos além de seis livros de arquitetura e desenho urbano, entre os quais Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento (Pini, 1990) e Contemporary Urbanism in Brazil: Beyond Brasília (University Press of Florida, 2009). Membro do conselho editorial da Arquitectos (Brasil) e Urban Design International (Inglaterra). Desde 2001 leciona no City and Regional Planning Department, California Polytechnic State University em San Luis Obispo, E.U.A., onde é professor titular.

Fonte: Revista Vitruvius.



Método de  
ensinar  
arquitetura

Caminho  
da  
criatividade

Através da base teórica e empírica o autor defende o projeto como atividade mais científica.

**A criatividade participa, mas não conduz o processo de projeto**

## CRISE NA ARQUITETURA

Iniciada pelo regime militar que censurou a crítica e o debate teórico.

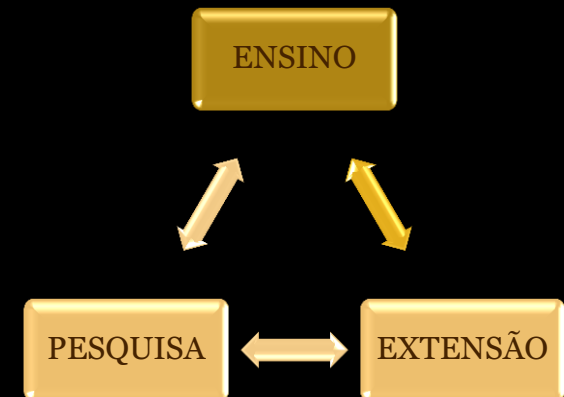
### Dogma:

**“Arquitetura só se aprende fazendo e só depende da criatividade e inspiração”.**

**NOVO CURRÍCULO MÍNIMO DOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO (1994):**  
avanço na questão do ensino da Arquitetura.

**OS CURSOS,** no entanto, ainda estão com dificuldades para Assumir suas personalidades.

- Identificar suas realidades e seus objetivos peculiares;
- As características que pretendem ter;
- Procurar aspectos que os diferenciem;
- Focar no profissional que pretendem formar;
- Relacionar o tripé da sustentação da Universidade:



**ENSINO – PESQUISA – EXTENSÃO.**

## Projeto neoliberal do MEC:

- Liberalização dos currículos;
- Desregulamentação da profissão;
- Privatização;
- Subordina a educação às necessidades do mercado.

**“Esquecem-se de que a educação é a expressão e não a causa do desenvolvimento. Precisamos de um trabalhador com autonomia intelectual, crítico. E isso não se consegue com as metas que os economistas propõem” (MORAES, 2013).**

CRISE NO ENSINO DA ARQUITETURA

CRISE NA PROFISSÃO DE ARQUITETO

**-Formação fraca;  
-Corporação fraca.**

RELAÇÃO

Prática profissional

Ensino

## Em relação à prática da Arquitetura, é papel das escolas:

- Educação de futuros profissionais para o mercado;
- Avaliação constante da própria produção arquitetônica;
- Conscientização e educação do público sobre a arquitetura.

## Temas incluídos nas escolas norte-americanas:





## No BRASIL, as escolas de Arquitetura:

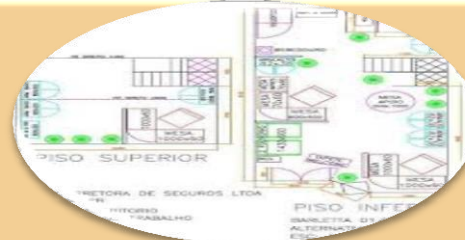
RESPONSABILIDADE SOCIAL

SOBREVIVÊNCIA DA PROFISSÃO

PRERROGATIVAS DAS  
UNIVERSIDADES PÚBLICAS



Arquiteto



Projeto



Figura 02 : Portal São Francisco, adaptadas por Medeiros, 2013.

### A elaboração do PROJETO:

- Depende da criatividade (atividade cognitiva);
- Dependa da capacidade de síntese, abstração, representação.

## Processos de Projeto e seus desequilíbrios

-O processo de projeto **aproxima-se de uma atividade artística**, embora, segundo Roger Ferris (1996), tenha geralmente as suas **possibilidades ideológicas subvertidas pelos conhecimentos técnicos e científicos**;

-Resultado, segundo Vicente Del Rio, é o desequilíbrio do famoso **triângulo de Vitrúvio** onde durabilidade, beleza e conveniência devem estar em equilíbrio;

**Durabilidade** (técnica e resistência), **clara e objetiva**;

**Beleza** (arte e estética), **subjetiva**;

**Conveniência** (necessidades do usuário), **subjetiva**;

-Por vezes existe também um **desequilíbrio entre a beleza**, que traduz o ideal artístico do arquiteto **e a conveniência** que se traduz nas necessidades, sistemas de valores, vontades e costumes do usuário.

## Influência do Modernismo e Belas Artes

-**Sacrifício de sistemas de valores em prol da visão estreita do arquiteto;**

-Busca da **forma a partir de esquemas básicos:**

Para os **Acadêmicos** a base teórica são um **repertório de formas e tipos;**

Para os **Funcionalistas** a base teórica são os **requerimentos funcionais e a planta tipo.** (DE FUSCO 1967; SILVA 1986; MARTINEZ 1990; SALAMA 1995)

## Hibridismo Didático

Segundo Elvan Silva (1986: 21-23) e Ashraf Salama (1995), existe no ensino da arquitetura um hibridismo didático resultante da **tentativa de compatibilização da teoria da Bauhaus com a tradição acadêmica.**

## Divergência Acadêmica e Profissional

-Segundo Salama (1995), para o **acadêmico a forma dita a função** ao passo que para o **funcionalista a função dita a forma**.

| ACADÊMICO<br><i>Compor</i>  | FUNCIONALISTA<br><i>Projetar</i>   |
|---|--|
| Pensamento estrutural<br><i>realidades estruturadas<br/>universo definido</i>   | Pensamento serial<br><i>produção de novas realidades<br/>universo em expansão</i>                                  |
| Implica na existência prévia de partes culturalmente aceitas  | O ato criativo parte do nada   |
| A forma deve possuir caráter, beleza, ordem, significado...   | Processo controlado; funcionam. correto; adequação da forma  |
| Idéia prévia - tipologia<br><i>formal / funcional<br/>significado social</i>  | Não há idéias prévias<br><i>(ou são suspensas até verificação)</i>   |
| Repertório de formas<br><i>elementos de arquitetura<br/>elementos de composição</i>   | Premissas<br><i>requerimentos<br/>funções</i>  |
| Partes<br><i>seleção,<br/>disposição,<br/>combinação/sintaxe</i>  | Hierarquização de Funções<br><i>diagramas<br/>topologias<br/>fluxogramas/organização</i>                           |
| Partido<br><i>grande definição formal<br/>elementos de composição e eixos</i>   | Partido<br><i>pouca definição formal<br/>setorização funcional<br/>circulações</i>                                 |
| Desenvolvimento<br><i>refinamento dos elementos<br/>materiais, proporções, fachadas<br/>elementos secund. da composição</i> | Desenvolvimento<br><i>analogias com edifícios existentes<br/>materialização dos setores<br/>sistemas e limites</i> |
| Explicita a forma.<br>A função é subjacente.  | Explicita a função.<br>A forma é subjacente.   |

Fig. 3: Comparação entre Procedimentos de Projeto

## Divergência Acadêmica e Profissional

**-Processo funcionalista:** abstrato; relação mestre-aprendiz; arquitetura como atividade intuitiva.

**-Processo acadêmico:** criatividade como manipulação de formas; orientação no sentido artístico; falta de contato com a realidade profissional; distanciamento do conhecimento e sua aplicação; temas mais importantes para os colegas do que para os usuários; projeto com base em conceitos; e a docência com base em pontos de vista subjetivos, sentimentos e valores pessoais.

## No Brasil

-Também se sente a **falta de fundamentação do trabalho em atelier** e a **falta de orientação conceitual e metodológica no projeto**. Em **1986**, na UFRGS, foi acusado o ensino de projeto baseado no **aprender fazendo**, no uso de **modelos ideais**, no **saber elitista e corporativo** e nas **referências formais universais** (COMAS, 1986).

-Vários dos presentes contestaram o **papel da criatividade e a falta de estrutura científica no projeto**, pouco se evoluiu nos fundamentos da atividade de projeto desde então.

## Saber: Arquitetônico, Popular e Filosófico

-O autor compara estes saberes,  
principalmente pelas suas  
**características sensitivas,  
subjetivas e acríicas.**

### **Positivo**

criatividade do ponto de vista  
fenomenológico, estético e  
cultural.

### **Negativo**

criatividade e subjetividade nas  
decisões projetuais.

| POPULAR       | CIENTÍFICO     | FILOSÓFICO      | RELIGIOSO       |
|---------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Valorativo    | Real (factual) | Valorativo      | Valorativo      |
| Reflexivo     | Contingente    | Racional        | Inspiracional   |
| Assistemático | Sistemático    | Sistemático     | Sistemático     |
| Verificável   | Verificável    | Não Verificável | Não verificável |
| Falível       | Falível        | Infalível       | Infalível       |
| Inexato       | Aprox. exato   | Exato           | Exato           |

Figura: 4 Os Quatro Tipos de Conhecimento



## Saber: Arquitetônico, Popular e Filosófico

-O autor compara estes saberes,  
principalmente pelas suas  
**características sensitivas,  
subjetivas e acríticas.**

### **Positivo**

criatividade do ponto de vista  
fenomenológico, estético e  
cultural.

### **Negativo**

criatividade e subjetividade nas  
decisões projetuais.

## 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, estados 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

Figura 5: Conhecimento Popular e a Prática de Atelier

## Processos de Projeto

- **Caixa Preta:** processo mental – conhecimento desconhecido e não-transmissível – depende da intuição e fatores subjetivos.
- **Caixa de Vidro:** processo mental – método definido – explícito e transmissível.

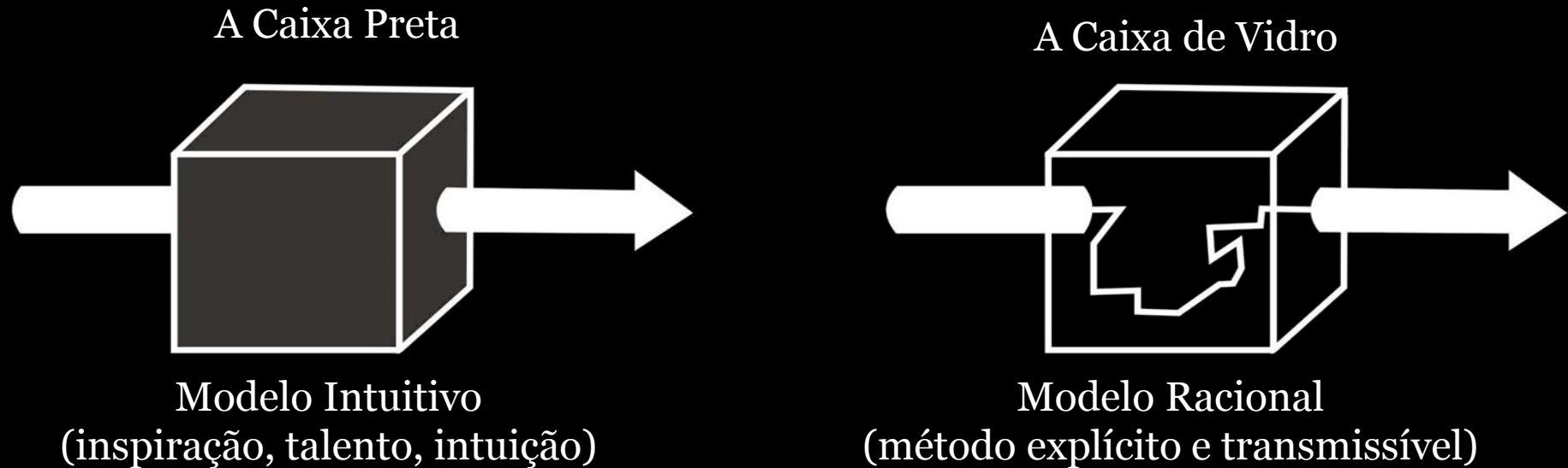


Figura 6: Representação dos Tipos de Processo Projetual. DEL RIO, 1998, P.207.

## Dois procedimentos para o ensino de arquitetura:

- Eles não admitem a prática do atelier como mera síntese de conhecimentos obtidos, mas os utilizam como uma base para constituição de um processo dedutivo, de compreensão da realidade e dos sistemas componentes da arquitetura.

### **Primeiro Procedimento:**

- Possui maior aproximação ao conhecimento filosófico (valorativo, racional, sistemático, não verificável, infalível e exato), assumindo uma doutrina projetual que pressupõe a existência de um sistema de argumentações e justificativas racionais.

- Seu poder está na “consistência dos argumentos e/ou na autoridade intelectual do indivíduo que as profere” (SILVA, 1974, p.13).

## Exemplo de Doutrina Projetual:

**“a composição de um objeto consiste na criação de um todo através de suas partes”,** assim, **“na composição arquitetônica, o sentido de progressão é das partes para o todo, e não do todo para as partes”** (MAHFUZ, 1995, p.15-16).

- Os espaços podem ser as partes principais, e os elementos construtivos e detalhes as secundárias, ou vice-versa.

Existem quatro métodos de composição, que têm em comum o emprego de analogias no processo de criação:

**-Método inovativo:** resolve-se arquitetura sem apelar a precedentes – invenção.

Ex. Frank L. Wright e Oscar Niemeyer.

**-Método tipológico:** entende por tipo o princípio gerador de uma forma – existência de constantes.

Ex. Aldo Rossi e Carlo Aymonino.



Figura 7: Catedral de Brasília de Oscar Niemeyer



Figura 8: Arquitetura de Aldo Rossi

**-Método mimético:** a partir da imitação de modelos/objetos existentes: revivalismo estilístico, ecletismo estilístico e analogia estilística.

Ex. Alvar Aalto e Robert Venturi.

**-Método normativo:** formas criadas com auxílio de normas estéticas ou princípios reguladores – geometrias pré-determinadas e regras de combinação.

Ex. Le Corbusier e Walter Gropius.



Figura 9: Auditório Finlândia de Alvar Aalto



Figura 10: Villa Savoye de Le Corbusier

## **-Segundo Procedimento** – Modelo Racional

- Pode-se assumir um processo de projeto **mais científico**, passível de verificação e disciplinado por uma **metodologia**, onde a **criatividade** possui importante papel e pode se **manifestar em vários momentos**, das diversas etapas, e sob várias **formas diferentes**.

- Neste procedimento mais racional, **a criatividade** possui maiores chances de se expressar, pois é direcionada através de **procedimentos lógicos** em um caminho de **projeto**, podendo ser utilizada **tanto na técnica e nas maneiras de conduzir um levantamento de campo, quanto na definição de um partido geral ou na resolução de um problema** de insolação.



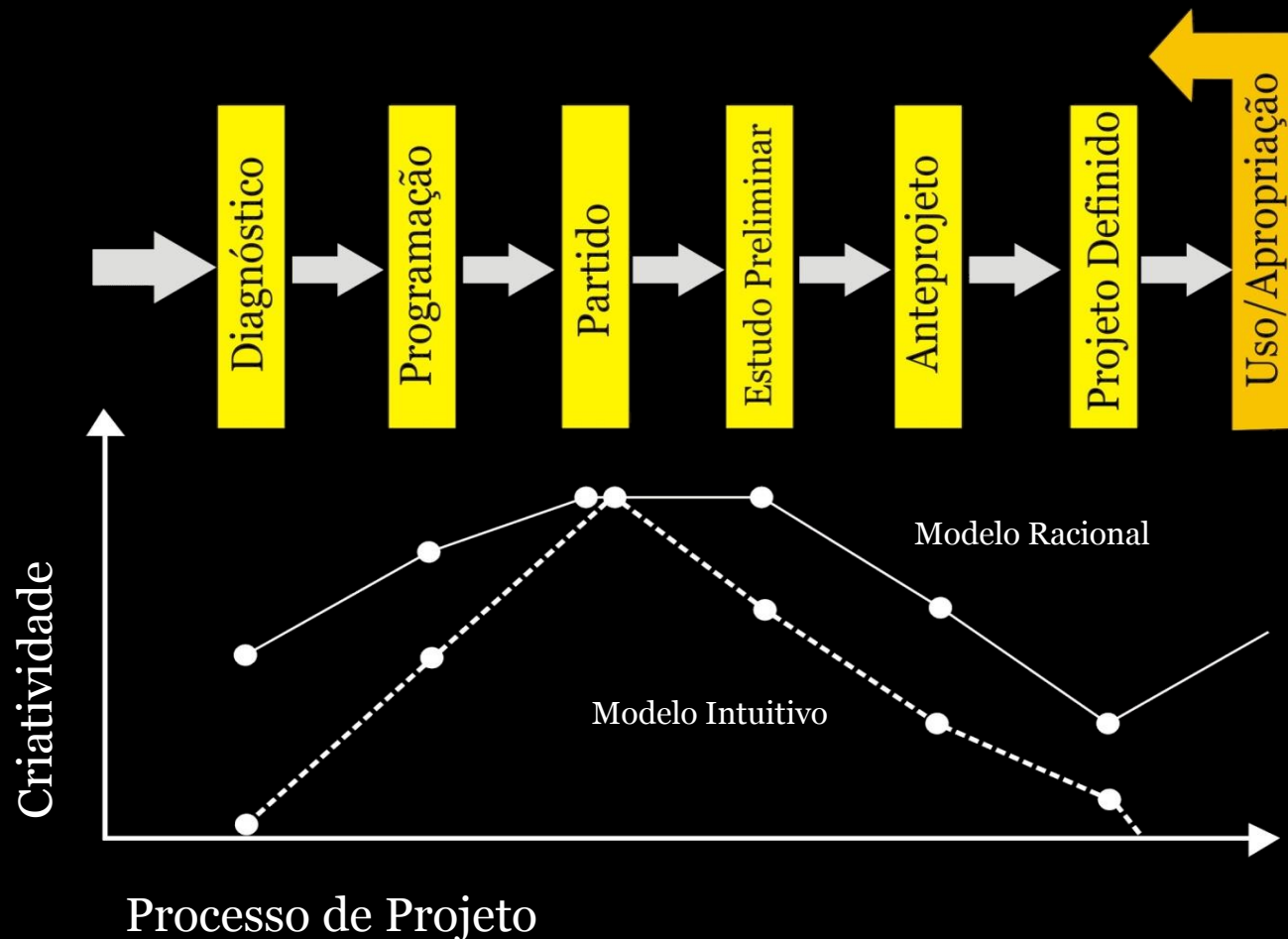


Figura 11: A presença da Criatividade no Processo de Projeto. DEL RIO, 1998, P.209.



Jong Lang (1974-1987) defende esse procedimento e demonstra a sua importância para o desenvolvimento de teorias de arquitetura e, conseqüentemente de metodologias de projeto, fundamentadas nas ciências comportamentais. Assim poderia ser formada sólida base de conhecimentos para o projeto, a partir da compreensão de fenômenos e processos sociais e culturais, com a conseqüente definição de teorias positivas de arquitetura, ao invés das teorias normativas a que estamos acostumados.

- Uma das metodologias mais efetivas para a condução do processo projetual é baseada na avaliação pós-ocupação: investigação multidisciplinar e sistematizada de edificações ou ambientes construídos após a sua ocupação e utilização, como metodologia de avaliação de projeto e da construção, além de apoio à programação de intervenções, reformas e novos projetos.
- Esta metodologia apóia a programação e processo projetual através da investigação em três categorias: tecnológica, funcional e psico-comportamental. O autor considera importante adicionar a cultural.

## **Vicente Del Rio divide seu procedimento projetual em dois momentos:**

- 1) Baseado na participação comunitária; e
- 2) Racionalidade prática e metodológica.

## **Nos dois casos considera que se deva:**

- 1) Atuar inserido nas especificidades dos contextos;
- 2) Atender a sua responsabilidade social + artístico + tecnológico;
- 3) Desenvolver projetos que estejam adequados às reais necessidades de seus usuários (comportamento, percepção e expectativas).

## 1º momento:

O papel do arquiteto como intermediador entre a associação de moradores e os órgãos competentes (prefeitura).

A. Investigação profunda dos bairros e das áreas propostas para o projeto;

B. Participação de alunos junto às associações de moradores.

## Resultado

**1. Terreno:** antigo Solar Monjope, B. Jardim Botânico.

**Ideia do Município:** Construção de Hipermercado.

**Associação (AMA-JB):** Reação. Oposição total.

**UFRJ e Alunos da FAU:** Desenvolvimento de alternativas de projetos.

### **Principais resultados:**

- Não foi construído o Hipermercado;
- No local foi construído um condomínio residencial, que não difere muito de uma das propostas dos alunos;
- Fortaleceu a participação da associação.

Associação de moradores



UFRJ-FAU



Setor público

## 2º momento:

Ensino e prática de projeto verificada em ateliê da seguinte forma:

- A. Arquitetura centrada no homem;
- B. Projeto inserido em contextos físicos-espaciais;
- C. Projeto fundamentado em teorias oriundas das ciências sociais e humanas aplicadas.

No caso de ensino em atelier de projeto, promove-se a subdivisão da turma em equipes de trabalho, nas diferentes etapas, além de seminários para avaliação.

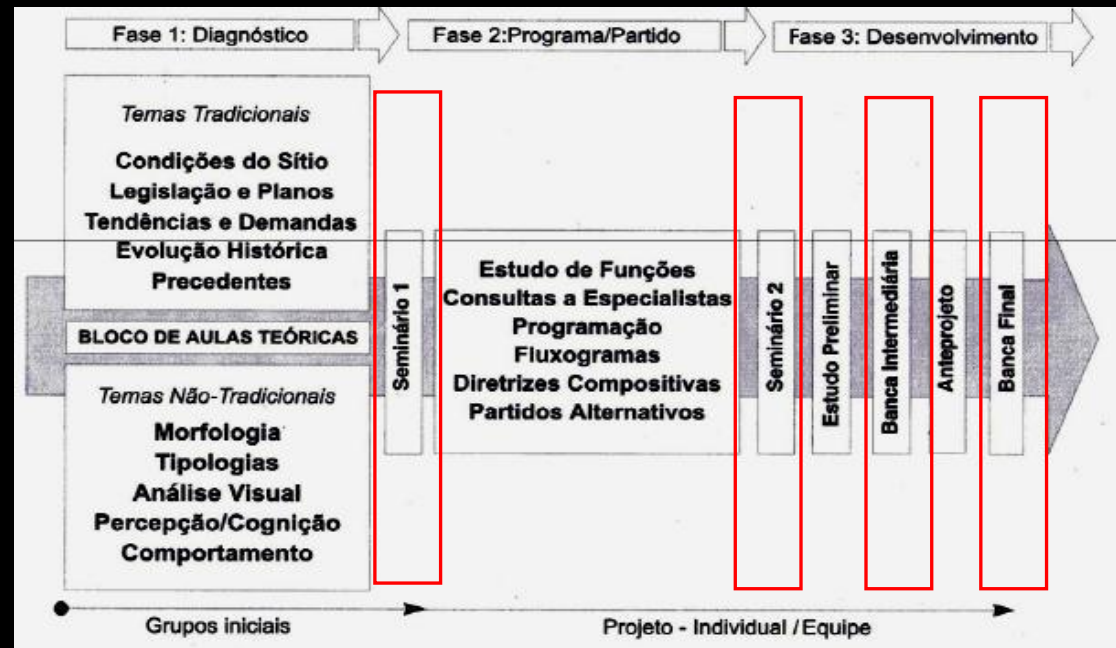


Figura 12: Esquema metodológicos de Atelier de Projeto 2º método.

## Resultados esperados com esses procedimentos

### Método sistematizado de trabalho

- Compreensão do processo projetual e do papel do método;
- Decisões conscientes;
- Conjugação do paradigma inicial: arte + sociedade + tecnologia;
- Como proceder com novos problemas;
- Melhoria de desempenho projetual.

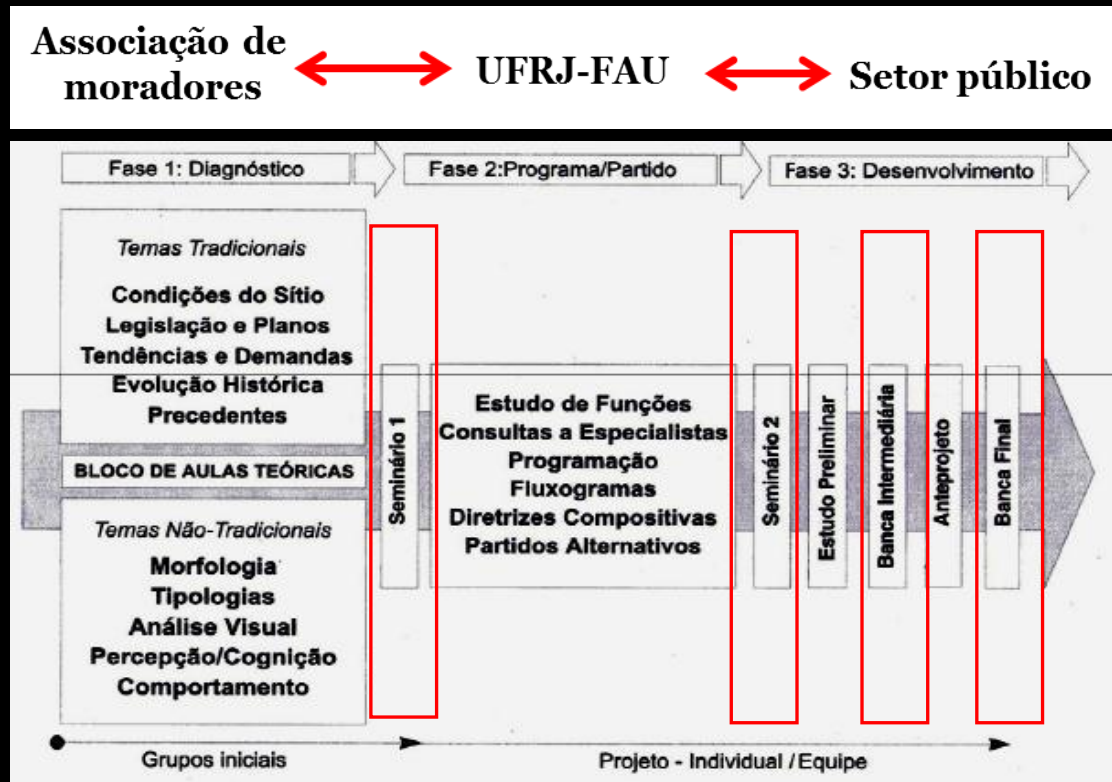
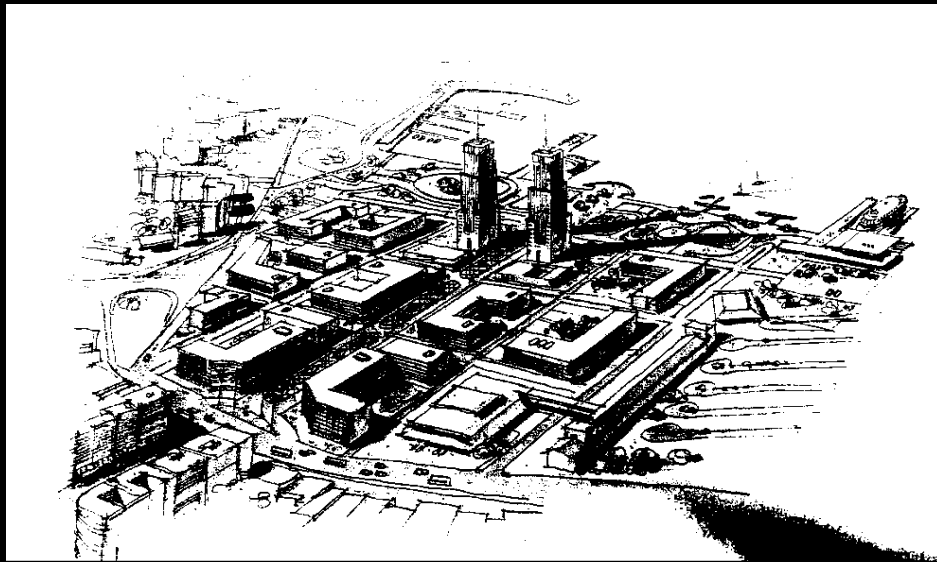


Figura 13: Esquema metodológicos de Atelier de Projeto 2º método.

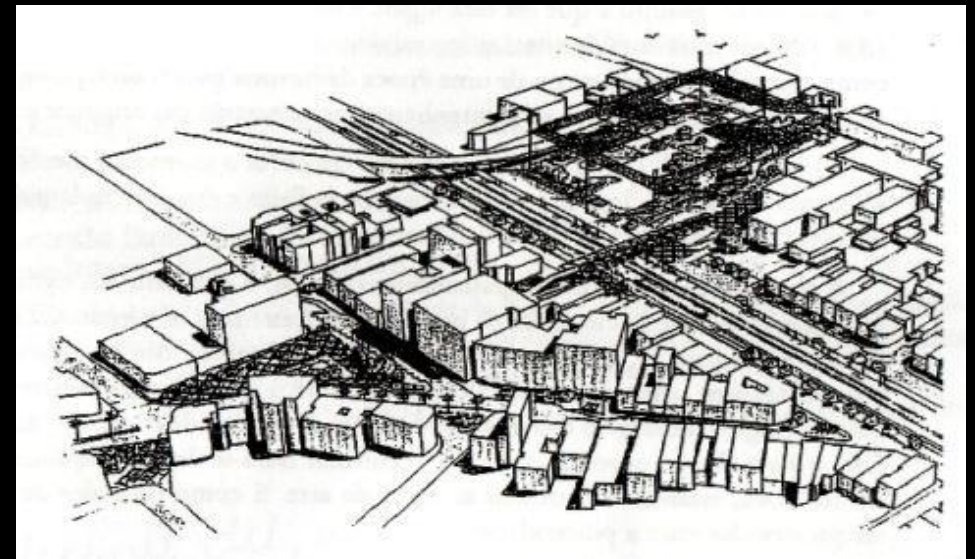


Tanto na própria **vida profissional** quanto na atuação como **docente**, na área de ensino de projeto.



Estudo Preliminar para o Aterrado Norte, Niterói;  
como associado à LOG, 1998 (Perspectiva Eduardo  
Rocha)

Figura 14: Estudo Preliminar Aterrado Norte.



“Projeto Rio Cidade Méier”; como associado à  
Mayerhofer & Toledo, 1993/94.

Figura 15: Projeto Rio Cidade Méier.

Projeto final de Graduação de Vanessa Lessa e Rosana Raposo – “Revitalização da Área do Terminal Marítimo, Área Portuária do Rio”. **vencedor** da Premiação Arquiteto do Amanhã, 1996.



Figura 16: Revitalização da Área do Terminal Marítimo, Área Portuária do Rio.



Projeto Final de Graduação - Desenvolvimento da área do Quartel da PM, Leblon; 1997.

Figura 17: Projeto Final de Graduação de C. Arantes, M. Velleda e N. Delgado. Desenvolvimento da área do Quartel da PM, Leblon; 1997.

Aspectos positivos com a aplicação desta metodologia de ensino:

Para os alunos:

1. Compreendem o processo projetual como um todo;
2. Vislumbram a importância da conjugação dos paradigmas artístico, social e tecnológico;
3. Conscientes das decisões tomadas, de suas potencialidades e dos resultados alcançados.

**ALUNOS APRENDEM A APRENDER**



- Segundo o autor a criatividade não deverá ser negada mas sim desenvolvida pelo conhecimento, treinamento e capacidade de compreensão dos fenômenos onde se insere a arquitetura.

- Reafirma a crença na importância da promoção de novas metodologias que, sem impedir a manifestação da criatividade, busquem o equilíbrio do trinômio vitruviano, menos destrutivas das lógicas pré-existentes, participativas e em consonância com as expectativas do público usuário na qual certamente irão gerar um desenvolvimento extremamente positivo nas capacidades de resposta de nossas arquiteturas.

**Compreensão total do processo projetual - Consciência dos Resultados - Criatividade Presente**

- DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998;
- Disponível em meio eletrônico no endereço: <http://www.vitruvius.com.br/jornal/news/read/86>. Acessado em 14 Junho de 2013;
- Disponível em meio eletrônico no endereço: <http://www.viomundo.com.br>. Acessado em 18 de junho de 2013;
- Disponível em meio eletrônico no endereço: <http://www.niemeyer.org.br/mosaico-assimetrico>. Acessado em 19 de junho de 2013;
- Disponível em meio eletrônico no endereço: <http://www.archdaily.com.br/111966/feliz-aniversario-aldo-rossi/>. Acessado em 19 de junho de 2013;
- Disponível em meio eletrônico no endereço: <http://www.santatelevision.com/papainoel/fotos-finlandia/finlandia-auditorio-helsinquia-por-alvar-aalto/>. Acessado em 19 de junho de 2013;
- Disponível em meio eletrônico no endereço: [http://www.greatbuildings.com/cgi-bin/gbi.cgi/Villa\\_Savoye.html/PCD.8203.3241.1522.35.jpg](http://www.greatbuildings.com/cgi-bin/gbi.cgi/Villa_Savoye.html/PCD.8203.3241.1522.35.jpg). Acessado em 19 de junho de 2013;
- Disponível em meio eletrônico no endereço: <http://www.portalsaofrancisco.com.br>. Acessado em 18 de Junho de 2013;
- Imagens: Disponíveis em: [www.portalsaofrancisco.com.br](http://www.portalsaofrancisco.com.br). Acessado em 18 de junho de 2013;
- Carmen Sylvia Moraes, da Faculdade de Educação da USP. Fonte: disponível em: <http://www.viomundo.com.br>. Acessado em 18 de junho de 2013.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1: Revista Vitruvius. Disponível em: [vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.067/394](http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.067/394). Acessado em: 18 de Junho de 2013;
- Figura 2: Projetos: Disponíveis em: [www.portalsaofrancisco.com.br](http://www.portalsaofrancisco.com.br). Acessado em 18 de junho de 2013;
- Figura 3: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 204;
- Figura 4: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 206;
- Figura 5: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 206;
- Figura 6: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 207;
- Figura 7: Disponível em : [www.niemeyer.org.br](http://www.niemeyer.org.br). Acessado em 18 de junho de 2013;
- Figura 8: Por guiba6. Disponível em: <http://www.archdaily.com/95400/ad-classics-san-cataldo-cemetery-aldo-rossi/>. Acessado em 18 de junho de 2013;
- Figura 9: Disponível em: <http://www.santatelevision.com/papainoel/fotos-finlandia/finlandia-auditorio-helsinquia-por-alvar-aalto/>. Acessado em 18 de junho de 2013;

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 10: Disponível em: [http://www.greatbuildings.com/buildings/Villa\\_Savoye.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Villa_Savoye.html). Acessado em 18 de junho de 2013;
- Figura 11: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 209;
- Figura 12: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 211;
- Figura 13: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 211;
- Figura 14: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 213;
- Figura 15: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 212;
- Figura 16: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 211;
- Figura 17: DEL RIO, Vicente (org.) – Arquitetura: pesquisa & projeto. Coleção PROARQ. São Paulo. ProEditores/Rio de Janeiro. FAUFRJ. 1998, p. 212;



# PROJETO DE ARQUITETURA: ENTRE CRIATIVIDADE E MÉTODO

## Vicente del Rio



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