



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.

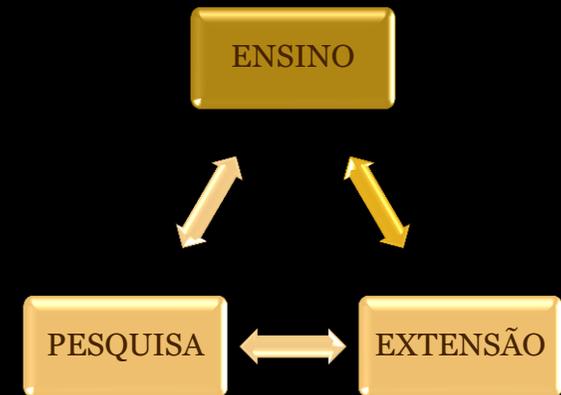
Dogma:

“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 <i>Compor</i>	FUNCIONALISTA <i>Projetar</i>
Pensamento estrutural <i>realidades estruturadas universo definido</i>	Pensamento serial <i>produção de novas realidades 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 <i>formal / funcional significado social</i>	Não há idéias prévias <i>(ou são suspensas até verificação)</i>
Repertório de formas <i>elementos de arquitetura elementos de composição</i>	Premissas <i>requerimentos funções</i>
Partes <i>seleção, disposição, combinação/sintaxe</i>	Hierarquização de Funções <i>diagramas topologias fluxogramas/organização</i>
Partido <i>grande definição formal elementos de composição e eixos</i>	Partido <i>pouca definição formal setorização funcional circulações</i>
Desenvolvimento <i>refinamento dos elementos materiais, proporções, fachadas elementos secund. da composição</i>	Desenvolvimento <i>analogias com edifícios existentes materialização dos setores sistemas e limites</i>
Explicita a forma. A função é subjacente.	Explicita a função. 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,
subjétiuas e acrítiuas.**

Positiuo

criatiuidade do ponto de uista
fenomenológico, estético e
cultural.

Negatiuo

criatiuidade e subjétiuidade nas
decisões projetuais.

POPULAR	CIENTÍFICO	FILOSÓFICO	RELIGIOSO
Valoratiuo	Real (factual)	Valoratiuo	Valoratiuo
Reflexiuo	Contingente	Racional	Inspiracional
Assistemático	Sistemático	Sistemático	Sistemático
Verificáuel	Verificáuel	Não Verificáuel	Não verificáuel
Falíuel	Falíuel	Infalíuel	Infalíuel
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.

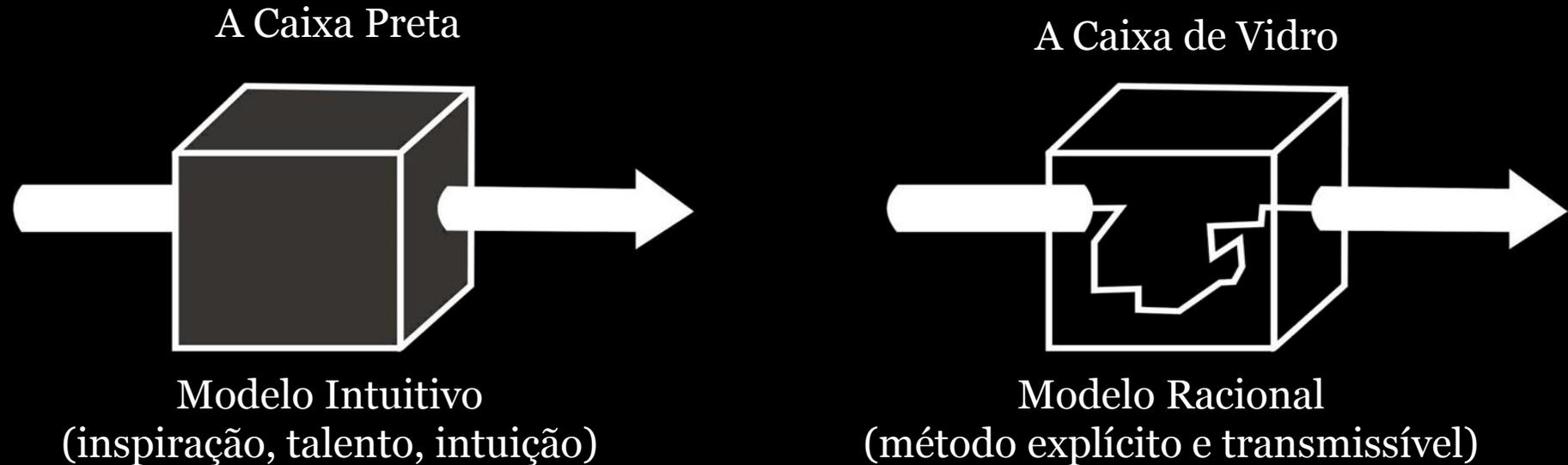


Figura 6: Representação dos Tipos de Processo Projetual. DEL RIO, 1998, P.207.

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.

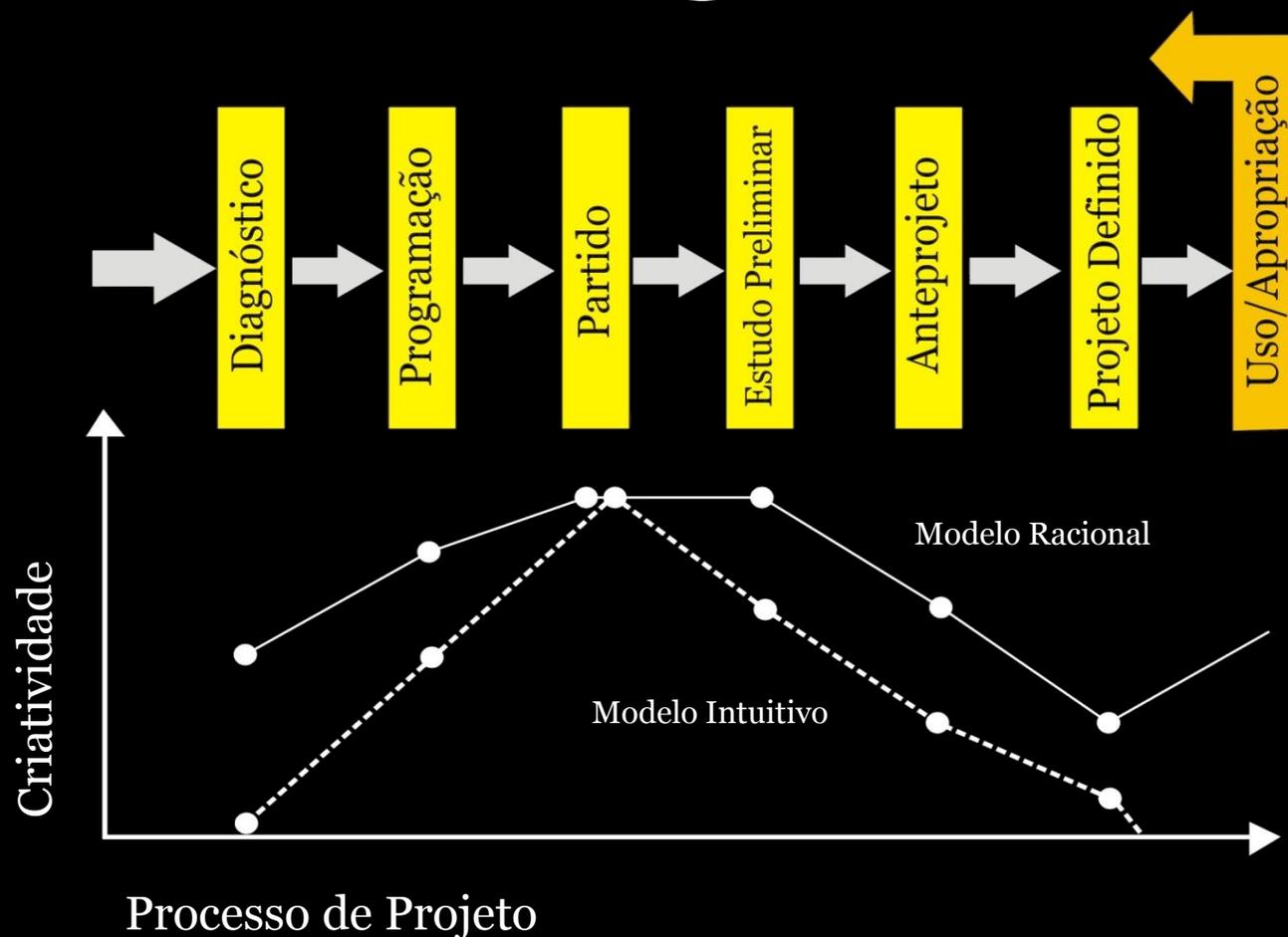


Figura 11: A presença da Criatividade no Processo de Projeto. DEL RIO, 1998, P.209.

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.

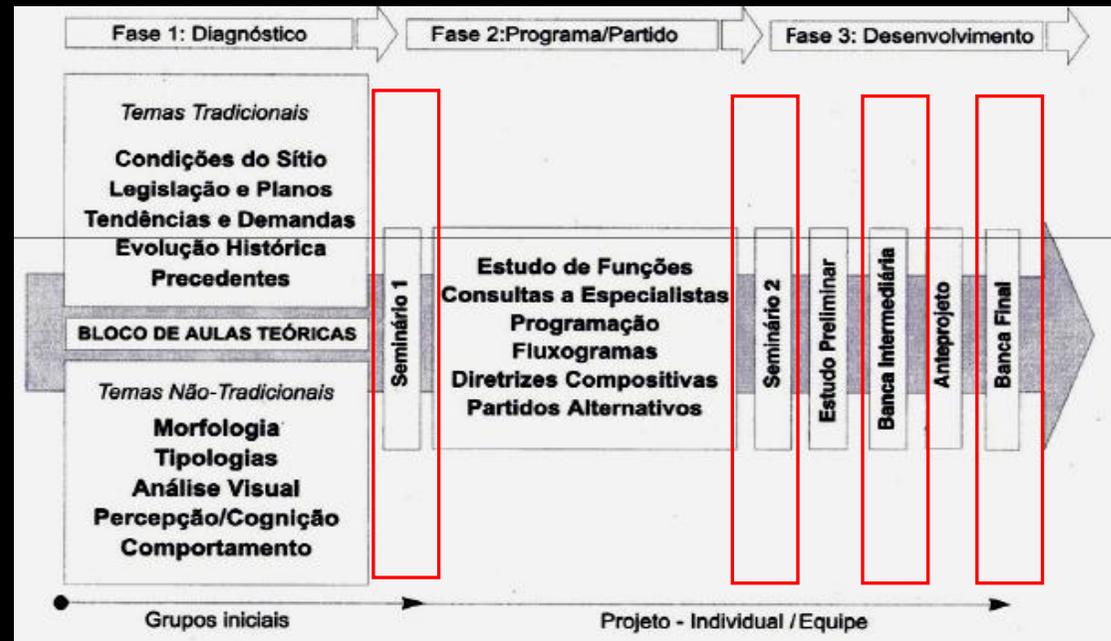


Figura 12: Esquema metodológicos de Atelier de Projeto 2º método.

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.

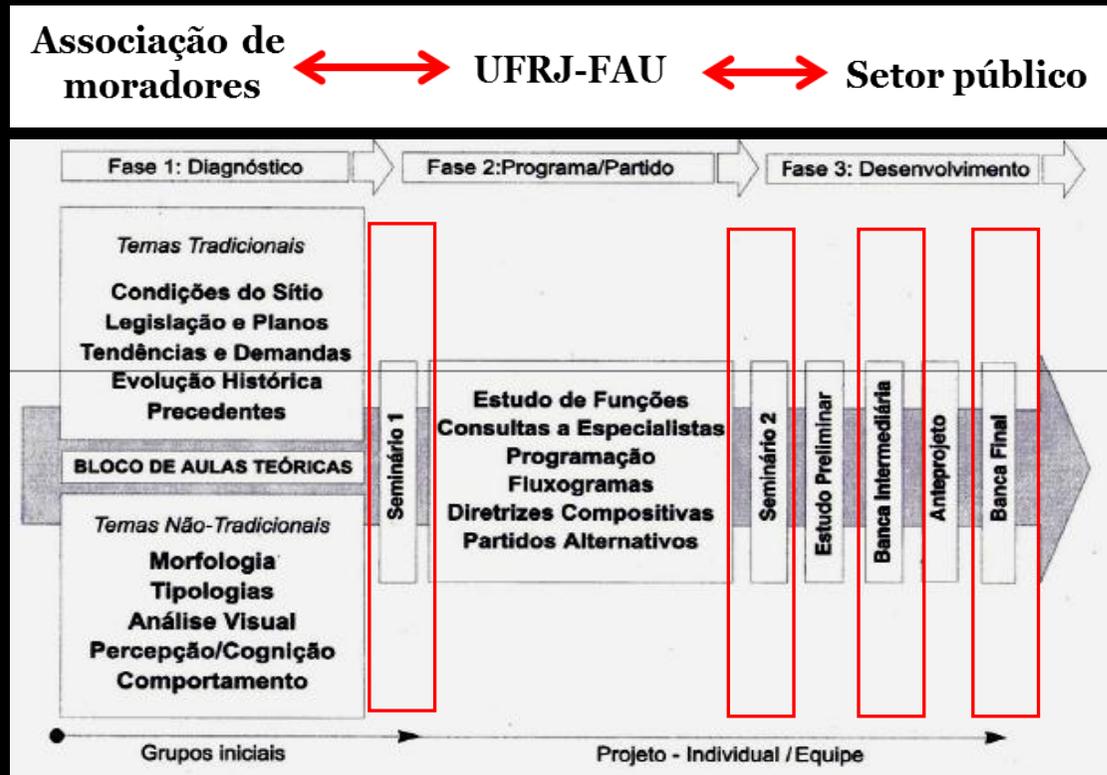
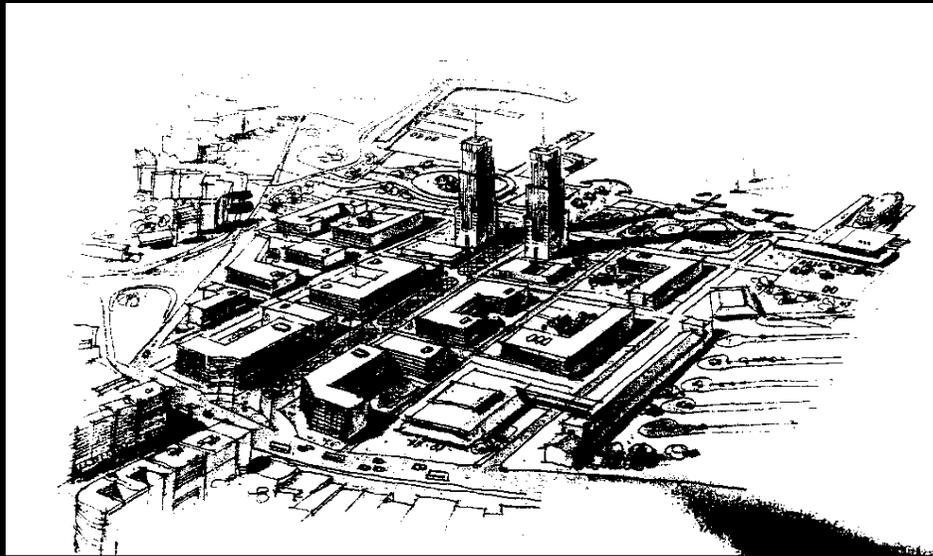


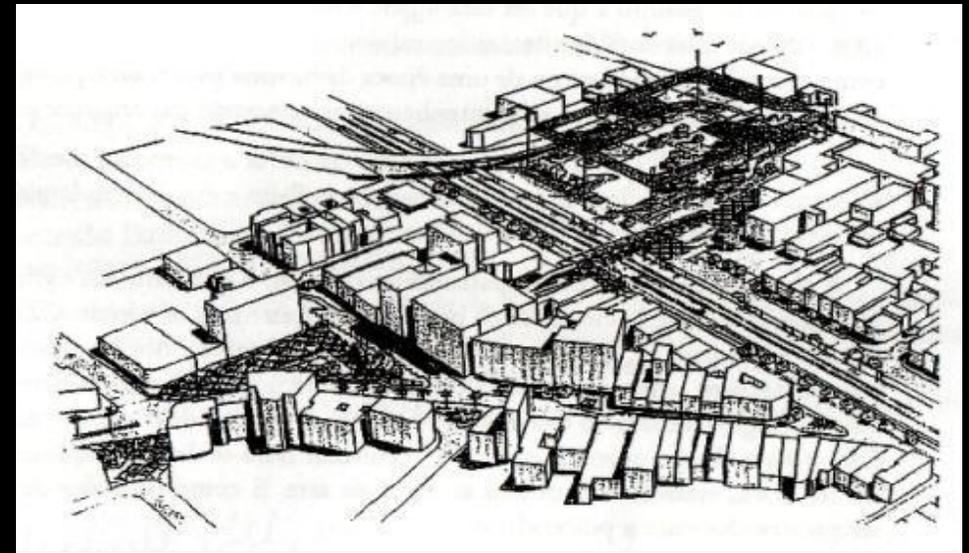
Figura 13: Esquema metodológicos de Atelier de Projeto 2º método.

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. 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. 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. Acessado em: 18 de Junho de 2013;
- Figura 2: Projetos: Disponíveis em: 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. 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. 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