



PROJETAAR 2003

I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE ENSINO E PESQUISA EM PROJETO DE ARQUITETURA
NATAL DE 07 A 10 DE OUTUBRO, RN/BRASIL. PPGAU-UFRN

INFLUÊNCIAS DAS LINHAS PEDAGÓGICAS SOBRE O ENSINO DE PROJETO

SILVA, Jonathas Magalhães Pereira da (1)

(1) Doutorando da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Mestre, professor do Departamento de Projeto da Faculdade de Arquitetura Anhembi Morumbi, Diretor da MPS associados S/C Ltda

E-mail: jonathas@mpsassociados.com.br

Rua Batatais, 602 cj.21 – Jardim Paulista – Cep.01423-010-São Paulo/SP
Tel/Fax.: (0--11)3889 0909

RESUMO

O presente artigo anuncia os pressupostos da pesquisa, em andamento, sobre as relações existentes entre a linha pedagógica predominante na formação do arquiteto-professor e os procedimentos e métodos utilizados pelo mesmo no ensino de projeto.

Por meio de uma revisão bibliográfica acredita-se que certas posturas e práticas pedagógicas tenham suas raízes nos pensadores sócio-históricos como Bakhtin e Vygotsky, outras em posturas da corrente *behavioristas* ou ainda em posturas vindas do construtivismo de Piaget.

É comumente aceita a convivência de diferentes correntes e a coexistência das linhas pedagógicas conseqüentes. Afinal, encontramos a mesma situação nas escolas de ensino fundamental e ensino médio, onde se pressupõe que seus diretores e professores são conhecedores das tais linhas pedagógicas.

Por trás de cada linha pedagógica existe um projeto de ensino, portanto um conceito da sociedade que se quer formar. Ao optar-se por uma prática pedagógica deveríamos estar alinhados com a visão de mundo defendida por esta linha.

O que chamamos a atenção nesse artigo é o fato de a grande maioria dos professores de arquitetura desconhecerem as origens dos métodos e procedimentos que adotam em seus ateliês. Com essa preocupação, a pesquisa se fundamenta em conceito e método.

Palavras-chaves: ensino de projeto, método de ensino, posturas pedagógicas.

ABSTRACT

This paper presents the premisses of the research project in course, which deals with the existing relationships between the dominant pedagogical trend and the formation of the teaching-architect and the methods and procedures selected.

After some systematic bibliographical survey, we believe that certain learning methods and procedures have their roots in the social-historical theoreticians such as Bakhtin and Vygotsky, some others are related to the behaviourist trend or to the Piaget constructivism theory.

Usually, it is accepted the co-existence of different trends and the pedagogical lines involved. Afterall, we find the same situation in the primary and secondary school levels, where it is assured that the deans and teachers know these lines.

Behind each line, there is a education project, therefore an idea of what kind of society one wish to shape. When we choose one pedagogical practice, we should be aligned with the vision of the world defined by that line.

What adresses our attention is the fact that most of the design teachers do not know the origins of means and procedures used in the studio. With this concern the research is based on theory and methodology.

Keywords: design studio education, learning method, pedagogical procedures

INTRODUÇÃO

“A convivência da arquitetura brasileira com a problemática da educação é cada vez maior e mais compreendida.”

Vilanova Artigas (OLIVEIRA, 1998)

A frase de Artigas não é fruto de um otimismo desproporcional, na verdade o autor se refere à arquitetura escolar paulista da década de 60, não ao ensino de projeto. Porém já é tempo da citação ser válida para o ensino da arquitetura e urbanismo no Brasil de que Artigas também era profundo conhecedor.

Nos últimos anos o crescimento do número de escolas de arquitetura assim como a tomada de consciência, por parte de professores, da problemática do ensino têm fomentado inúmeras pesquisas realizadas na área. Novos instrumentos para o ensino são concebidos ao mesmo tempo em que são revistos os conteúdos das disciplinas e os procedimentos adotados em ateliês.

Baseado em pesquisas próprias¹, realizadas desde 1989, voltadas à criação de instrumentos para o ensino e na experiência pessoal como professor, acredito que o ensino de projeto necessita também de uma revisão das posturas pedagógicas adotadas tendo uma intenção clara da sociedade que queremos formar.

Acredita-se que a experimentação e o questionamento pessoal dos resultados de projeto são aspectos fundamentais para a aprendizagem, sendo que o entendimento e a avaliação dos processos e métodos de trabalho são um importante meio para se atingir esse objetivo.

¹ Pesquisas realizadas:

- Dissertação de Mestrado – FAPESP – *Paisagismo/Ensino/Interface Gráfica*, 1999 – FAUUSP.
- Bolsa de aperfeiçoamento – CNPq – *Elementos de Composição da Paisagem* – Desenvolvimento do *software* “PAISAGISMO 1.0”, 1994.
- TGI - Trabalho de Graduação Integrado – *Percepção da Paisagem Urbana*, 1998. Vídeo didático distribuído pela FUPAN atualmente.

O projeto é tido por muitos como um ato pessoal, o que leva o ensino de projeto se reduzir a uma prática de ateliê baseada no “atendimento”², dependente de uma relação próxima entre aluno e professor.

Essa proximidade permite ao professor perceber, nos atendimentos feitos em ateliês, as capacidades e limitações, além de posturas e hierarquias de valores de cada aluno. Nessa condição, o professor tem a possibilidade de orientar e indagar o aluno, promovendo a experimentação de projeto e o questionamento de posturas.

Entende-se por autonomia no ensino de projeto o esforço de cada aluno por sua própria capacitação projetual, que se dá por meio do desenvolvimento de uma linguagem própria que reflita sua hierarquia de valores sócio-culturais e estéticos e seu domínio técnico e perceptivo das diversas escalas de intervenção.

Porém, nesse modelo de “ateliê de atendimento” não é valorizada a interação entre alunos e seu meio. A aprendizagem de projeto é uma atividade autônoma, no entanto seu processo se desenvolve intermediado pelas relações sociais. Esta premissa é colocada por Vygotsky no estudo do processo do conhecimento. Ao adotar essa postura, novos procedimentos surgirão no ateliê transformando-o num espaço de troca de experiências; também serão diferentes os instrumentos necessários para este ensino.

Portanto podemos perceber como o conhecimento e a adoção de uma linha pedagógica podem interferir nos métodos e procedimentos adotados no ensino de projeto.

Levanto isso em consideração estamos desenvolvendo uma pesquisa em que o método adotado parte dos procedimentos já utilizados por nós professores, em ateliês de projeto, para posteriormente identificar a linha pedagógica que mais se aproxima deste método.

Isto leva a uma tomada de consciência da linha pedagógica adotada que poderá provocar mudanças profundas na estrutura dos ateliês de arquitetura.

REVISÃO PEDAGÓGICA

A revisão pedagógica assim como os novos instrumentos de ensino devem partir do próprio corpo docente, porém antes de concebermos qualquer instrumento, devemos declarar suas posturas pedagógicas que devem estar alinhadas às relações sócio-culturais em que a escola está inserida e às posturas éticas de seus docentes.

Os principais modelos de ensino encontrados em nossas escolas de arquitetura são destacados por Paulo Afonso Rheingantz no artigo: “O ensino de projeto: espaço de admiração, ambiente de interação”.

“O conjunto de regras que governam os procedimentos do processo projetual é conhecido por modelo de decisão projetual (SALAMA 1995). É possível afirmar que coexistem três diferentes modelos: modelo intuitivo ou “abordagem caixa preta” (JONES 1970), modelo racional ou “abordagem caixa de vidro” (JONES 1970) e modelo participativo ou “projeto comunitário”, ou ainda “abordagem pesquisa-ação” (SANOFF 1978, 1988 e 1992).”

² O ensino de projeto em escolas de arquitetura é feito em ateliê: por meio de trabalhos práticos, os alunos vão desenvolvendo seus conhecimentos. O professor transmite os conceitos e posturas espaciais por meio de atendimentos individuais ou em grupos.

É comum que os modelos e procedimentos utilizados em ateliê não sejam formalizados, isto é, o programa de ensino é baseado na experiência do professor, sem comprometer-se com um determinado modelo de ensino. Não se explicita a linha pedagógica adotada e o ensino passa a ser visto como a transmissão da visão particular do professor sobre a arquitetura, a cidade e a paisagem.

Essa situação, comumente encontrada em nossos ateliês, é descrita por Afonso Corona Martinez, em um atelier de projeto formado por um Professor Titular e seus Professores Assistentes. A descrição evidencia a crença de que só a academia detém o saber absoluto que deve ser transmitido a seus alunos.

“.. reflete a essência histórica do atelier, sua descendência do atelier da École des Beux-Arts, por sua vez cópia do atelier artístico de pintores e escultores. O assistente transmitirá ao aluno seus próprios preconceitos... o aluno ajustará seus preconceitos de acordo com os do assistente. Porque finalmente o aluno sabe que o assistente será o advogado de defesa do projeto de ambos perante um grupo de docentes superiores, o qual imagina, não sem razão, composto de personagens preconceituosos ou arbitrários – como o próprio assistente.” (MARTINEZ 1990).

Esse modelo se aproxima à linha Comportamentalista, onde acredita-se que o ensino se desenvolve da relação estímulo/resposta, o professor detém todo o conhecimento a ser transmitido ao aluno.

O conhecimento só pode se desenvolver com a percepção dos nossos próprios preconceitos (BAKTIN 1997). É com esse ponto de vista que os autores sócio-históricos valorizam a interação social no ensino. Acredita-se no processo criativo onde a descoberta é promovida pelo confronto de diferentes visões. Na visão Baktiniana o professor já não é mais o único que detém conhecimento, ele é responsável pela promoção das inter-relações e de solucionar os impasses que porventura aparecem.

PROPOSTA PARA UM ATELIÊ PARTICIPATIVO

Apresento a seguir uma experiência pessoal adotada na Faculdade Anhembi-Morumbi onde propõe-se um ateliê participativo. Percebe-se que a postura e procedimentos usados em ateliê influenciam na performance dos alunos. No final de cada aula, o fruto do trabalho daquele dia é exposto a todos, neste momento não se atem a problemas específicos de cada aluno, mas promove-se a troca de informações, questionando a adoção de diferentes hierarquias de valores e identificando posturas projetuais diversas. Desta forma os alunos se questionam e argumentam reafirmando ou revendo suas decisões.



Crédito do autor



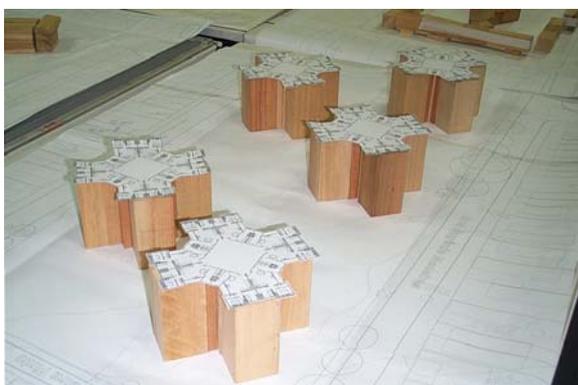
Crédito do autor

O ateliê pretende ser o espaço de intercâmbio entre os alunos e onde a socialização das informações é valorizada. Isso se torna possível quando, além dos atendimentos individuais, no final de cada aula são promovidas reuniões (Seminários) em que os diversos trabalhos expostos nas paredes ou pranchetas são discutidos e as dificuldades comuns são apontadas e orientadas. Os alunos têm a oportunidade de reavaliar posturas e aumentar o repertório de soluções, reservando os atendimentos individuais para tratar de problemas específicos. Desta maneira, o ateliê se transforma em um espaço de discussão onde diversas posturas são apreendidas por todos e a participação dos alunos e do professor é indispensável.

INSTRUMENTO ANTIGO, POSTURA NOVA

A revisão de conceitos pode ser promovida por meio de simulações espaciais utilizando-se as chamadas “maquetes intermediárias” que tem como objetivo a experimentação e não a apresentação do projeto. Utiliza-se um instrumento comum no desenvolvimento de projetos porém com uma visão diferenciada. As maquetes são utilizadas para o desenvolvimento do processo criativo e não mais para a apresentação da solução adotada.

Na concepção do plano de massa dos edifícios que definem as áreas livres do entorno, os alunos adotam materiais de fácil manuseio e baixo custo para a confecção das maquetes intermediárias, o que permite a rápida revisão da volumetria proposta.



Crédito do autor



Crédito do autor

O objeto de projeto é a concepção de uma Quadra Habitacional. Parte-se de uma densidade populacional estipulada, onde diversas tipologias são viáveis. Para a definição da forma das áreas edificadas e não edificadas, foi adotado o desenvolvimento um sistema modular, levando em consideração uma unidade que tivesse dimensões compatíveis com a arquitetura na escala 1:200 ou 1:100, escalas confortáveis para trabalhar.

As unidades básicas foram um cubo de madeira de três centímetros de aresta e um paralelepípedo formado pela união de dois cubos. Foram cortados 600 cubos e 900 paralelepípedos.



Crédito do autor



Crédito do autor

Ao aplicar essa alternativa em sala de aula, constatamos que quase a totalidade dos alunos alterou seus projetos ao utilizar a maquete intermediária. Comumente os alunos ficam surpresos com o resultado percebido ao montar os volumes e podem corrigir partidos e posturas espaciais adotadas anteriormente.

O conhecimento do espaço é adquirido pela vivência, o que dificulta o desenvolvimento do domínio espacial por meio de representações. O uso da maquete é uma simulação 3D - três dimensões - em uma escala reduzida. Com o uso de maquetes temos a capacidade de aguçar a visão espacial por meio de uma estimulação dos sentidos. Apreendem-se as sensações causadas pelos estímulos recebidos nas simulações dos espaços.

A representação do espaço por meio de plantas, cortes e elevações pressupõe o domínio da visão espacial, porém é comum a presença da visão planar - um único plano - nos desenhos dos alunos. A maquete leva a um rompimento da visão planar e proporciona uma visão espacial pela estimulação dos sentidos.

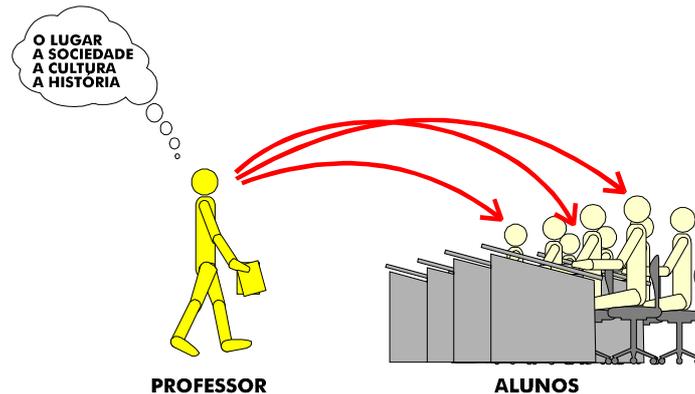
Além de proporcionar um resultado imediato ao projeto que se está desenvolvendo, o uso das maquetes contribui para a formação do aluno, uma vez que estimula o desenvolvimento de uma visão tridimensional.

CONCLUSÃO

Senhor ... mire e veja o mais importante e bonito do mundo é isto: que as pessoas não estão sempre iguais, não foram terminadas – mas que elas vão sempre mudando. É o que a vida me ensinou. Isso me alegrou montão.

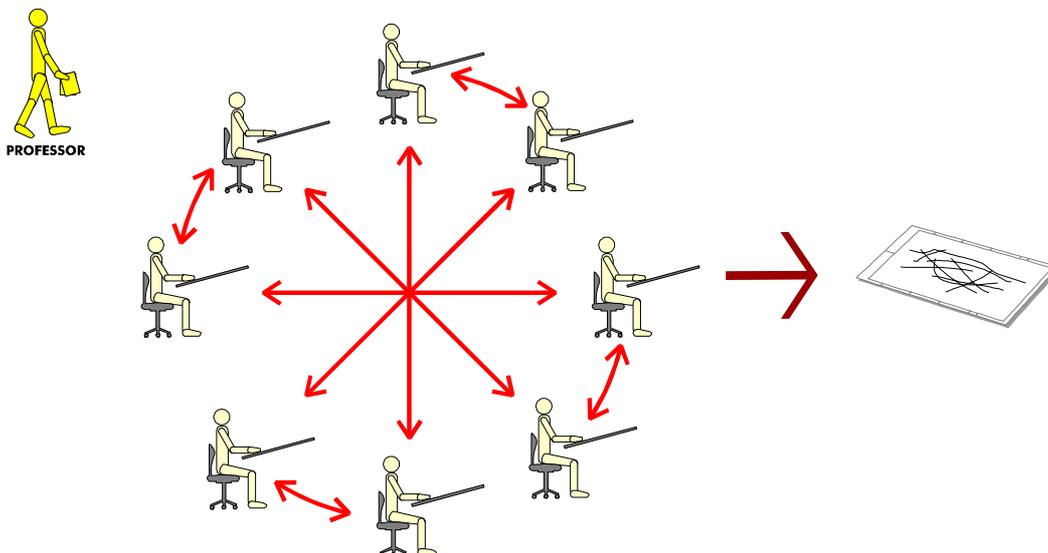
GUIMARÃES ROSA

A faculdade e, em especial, o ateliê participativo é um espaço onde ocorre o intercâmbio entre os alunos e onde a socialização das informações é valorizada. O ateliê se transforma em um espaço de discussão onde diversas posturas são apreendidas por todos e a participação dos alunos e do professor é indispensável.



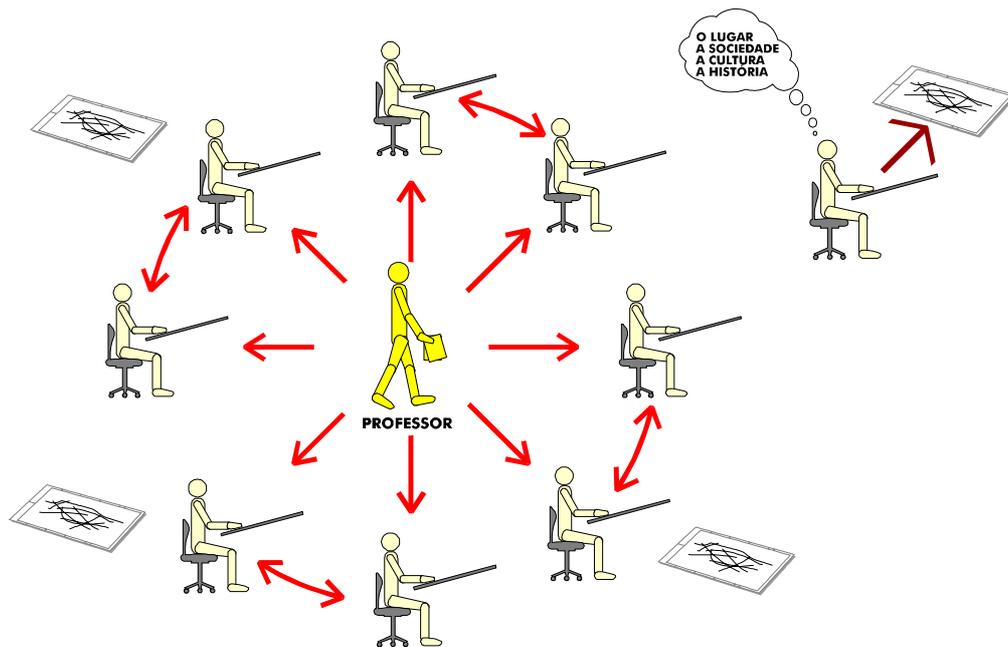
Crédito do autor

Encontramos posturas comportamentalistas onde se acredita que o ensino pode se desenvolver por meio de estímulos/respostas. E esta postura lembra os tradicionais atendimentos onde o professor interfere no trabalho dos alunos por meio de questões específicas e localizadas que muitas vezes não promovem um desenvolvimento do aluno.



Crédito do autor

Em outros casos encontramos posturas que entendem ser o processo de desenvolvimento do aluno apreendido pelos produtos e sua capacitação se dar pela inter-relação com o objeto de estudo. Esta postura, que é uma aplicação equivocada dos conceitos de Piaget, chega a extremos onde o professor coloca o objeto a ser estudado e volta somente para apreciar o produto.



Crédito do autor

A corrente pedagógica baseada na psicologia sócio-histórica coloca o professor novamente no centro do ensino sendo este responsável por identificar os entraves ao desenvolvimento dos alunos e por promover as trocas de experiências entre grupos e objetos.

A pesquisa pretende levantar os diferentes procedimentos adotados em ateliês nas escolas de arquitetura e urbanismo no Brasil. No desenvolvimento da pesquisa temos nos deparado com diferentes experiências que mostram a diversidade de correntes e posturas existentes. Montar este quadro é o primeiro passo para uma correta avaliação de nossos cursos. Este trabalho estará então contribuindo para que a citação de Artigas se transforme numa nova realidade, podendo ser lida e transformada em diferentes textos, em diferentes realidades.

BIBLIOGRAFIA

- BAKHTIN, Mikhail, Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec. 1997.
- CORONA-MARTÍNEZ, Eduardo. Ensayo sobre el Proyecto. Buenos Aires: CP67. 1990.
- FREITAS, Maria Teresa de Assunção. O Pensamento de Vygotsky e Bakhtin no Brasil, São Paulo, Papirus, 1999.
- LOPES, Eliane Marta Teixeira e FARIA FILHO, Luciano Mendes e VEIGA, Cynthia Greive. 500 anos de educação no Brasil, Belo Horizonte, Autentica, 2000.
- JONES, Christopher. Métodos de diseño. (3ed) Barcelona: Gustavo Gili, 1982.
- OLIVEIRA, Nildo Carlos e BUSSAB, Sami . Arquitetura Escolar e Política Educacional, São Paulo, FDE, 1998.
- VYGOTSKY, L.S. Pensamento e Linguagem. São Paulo, Martin Fontes, 1992.
- RHEINGANTZ, Paulo A; RHEINGANTZ, Ana Maria. (1998) Ensino de Projeto: espaço de admiração, ambiente de interação in Anais XV Encontro Nacional sobre o Ensino de Arquitetura e Urbanismo – ENSEA. Campo Grande (MS), p.115 – 123.
- SALAMA, Ashraf (editor) - New Trends in Architectural Education - Designing the Design Studio – Tese - Ashraf Salama.
- SANOFF, Henry. (1977) Methods of Architectural programming. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross Inc.
- _____. (1991) Visual research methods in design. New York: Van Nostrand Reinhold.
- _____. (1992) Integrating Programming, Evaluation and Participation in Design - A Theory Z Approach. Raleigh: Henry Sanoff.