



IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

Proposição - Eixo 4

O ensino de projeto nas escolas de arquitetura do Mato Grosso: em busca da qualidade

AUTOR: Andrea Paula Ferreira
Mestre, arquiteta e urbanista, UFMT - Av. Fernando Correa da Costa s/n, Boa Esperança, Cuiabá-MT, CEP 78060-000,
andrapaulaferreira@yahoo.com.br

AUTOR: Gisele Carignani
Mestre, arquiteta e urbanista, UNEMAT - Rua A s/n, Cohab São Raimundo, Barra do Bugres - MT, CEP: 78.390-000,
Caixa postal 92, carignani@hotmail.com

Resumo

Este trabalho consiste na discussão sobre as dificuldades encontradas pelos professores de projeto do curso de Arquitetura e Urbanismo na busca por métodos de ensino de projeto eficientes, e ainda, as condições e experiências quando se trata desse curso nas escolas públicas de Mato Grosso.

Abstract

This work consists of the quarrel on the difficulties found by professors of project of the course of Architecture and Urbanism in the search for efficient methods of education of project, and still the aggravating ones that they are found when deal with this course in the public schools of Mato Grosso.

Resumen

Este trabajo consiste en una discusión sobre las dificultades encontradas por los profesores del curso de proyecto del curso de Arquitectura y Urbanismo en la búsqueda por métodos de enseñanza de proyectos eficiente, así como las condiciones y experiencias de este curso en lo que se refiere a las escuelas públicas de Mato Grosso.

O ensino de projeto nas escolas de arquitetura do Mato Grosso: em busca da qualidade

A busca por métodos de ensino de projeto de arquitetura que gerem influências controláveis, ou condicionem a cognição, é constante e tem sido abordada com maior ou menor ênfase em concomitância com a busca da clarificação sobre processos de concepção de projetos de arquitetura. Concepção projetual se funda em processos intelectuais analíticos e sintáticos que propiciam transformar centenas de variáveis, valoradas e qualificadas através do que denomina-se por repertório, experiência resultante da experimentação e observação do ambiente, em um projeto de arquitetura, semente de uma intervenção profunda, sólida e duradoura no ambiente, determinante da forma, do uso do espaço e de comportamentos no espaço, a edificação. Não obstante a repercussão de métodos criados a partir da década de 1960 não é corrente nas escolas de arquitetura brasileiras e a aplicação de um método de ensino de projeto, e não há tampouco um método com coerência suficiente para ser comum a diversas escolas.

Como resultado, não há consolidação do conhecimento na área cientificamente estruturado e alguns exemplos se difundem como resultado de experiências e tradição: “Primeiro tomo contato com o problema, o terreno, o programa, o ambiente onde a obra vai ser construída. Depois, deixo a cabeça trabalhar e durante alguns dias guardo comigo no inconsciente o problema em equação, nele me detendo nas horas de folga e até quando durmo ou me ocupo de outras coisas” (NIEMEYER, 1993, p.42).

O professor de projeto de arquitetura, solitário em sua empreita, deve se calcar em sua experiência e alguma parca bibliografia.

Historicamente a arquitetura era um ofício cujo aprendizado e atuação se indissociavam da prática construtiva. Aprendizes aprendiam através do fazer sob controle direto e constante de seu mestre. Se mantinham tradições, os resultados eram inequívocos e incontestáveis. A divisão do trabalho moderna trouxe à reboque a dissociação entre prática construtiva e projeto arquitetônico, introduzindo um hiato entre concepção e planejamento, e construção do objeto, determinando uma nova relação, assemelhada à anterior mas superficial, entre professores e alunos. O modernismo na arquitetura deixou a herança da negação da tradição compositiva e a dicotomia projetual do “funcionalismo e do gênio criador” apesar do esforço da Bauhaus em conciliar arquitetura e tecnologia. No caso norte-americano houve apenas uma substituição do estilo clássico romano pelo que foi chamado estilo moderno ou

internacional. O projeto, por sua natureza virtual, de objeto potencial, ainda não concreto, permite experimentações das mais variadas, ilimitadas, pois não são crivadas pela dura realidade do aço, do concreto, do vidro, dos custos. A concretização e a provação dos preceitos e conceitos aplicados ao projeto ocorrerá no canteiro de obras, no uso por anos, décadas seguidas e temporalmente distante do controle ou da avaliação do projetista.

Sob outro enfoque, a ausência de um procedimento metodológico adequado, claro, abrangente, sistematizado, impossibilita o estabelecimento de práticas de ensino adequadas e eficientes, neste contexto, o ateliê de arquitetura se torna um arremedo de prática de projeto e, salvo louváveis exceções, empobrecido técnica e teoricamente e completamente desconexo da experimentação inovativa, do projeto reflexivo. Este aspecto ainda se recente do fato de muitas das escolas de arquitetura separarem os departamentos das disciplinas teóricas, que têm características mais passíveis de renovação pela proximidade e afinidade de seus aplicadores com a pesquisa, dos de projeto, que trazem consigo muitas vezes apenas a prática profissional do dia a dia, deixando pra trás o universo de investigação e experimentação de procedimentos, instrumentos e conceitos revisados e atualizados, dissociando ainda, a teoria da prática, conforme descreve Graeff(1995):

“O saber fazer arquitetura vai dando lugar, na formação do arquiteto, ao saber desenhar e discursar sobre arquitetura. Assim, o divórcio entre arte e técnica começa com o distanciamento entre teoria e prática, o desenho/proposta teórica e a construção/realização prática da obra, vale dizer, do espaço” (GRAEFF, 1995, p.130)

Por certo que as bases teóricas da área do conhecimento que trata do projeto de arquitetura e de seu ensino estão por ser construídas e sua construção se faz urgente, mas obviamente que o embasamento teórico, apesar de essencial, é insuficiente e deve ser balizado pela experiência, maturidade e repertório arquitetural.

O repertório arquitetural é resultante principalmente do uso dos espaços, da observação espacial atenta e crítica e principalmente da experimentação pessoal do espaço, de exemplares notórios da arquitetura, o que implica uma série de dificuldades por vezes intransponíveis, e que colocadas para uma escola de arquitetura no interior do Brasil, se agravam.

Montaner (2007) aponta que em relação à crítica da arquitetura:

Muito raramente o julgamento de uma obra arquitetônica pode se realizar sem que ela seja visitada, apenas pelo estudo de suas fotografias. Faltaria

aí a experiência sensorial de perceber articulação dos espaços, de ver a sua escala e a sua luminosidade, de tocar as suas texturas, de analisar os seus detalhes construtivos, de comprovar o seu funcionamento, de verificar a sua inserção na paisagem (MONTANER, 2007, p.18).

O aprofundamento das discussões colocadas, a avaliação do repertório e amadurecimento arquitetural, das características de aprendizagem dos alunos e dos métodos de ensino-aprendizagem empregados no ateliê de arquitetura do curso de arquitetura e urbanismo das escolas de arquitetura de Mato Grosso, muitas vezes fica comprometido pelas próprias características do Estado voltado à economia agroindustrial e das cidades onde estas faculdades estão instaladas, como Barra do Bugres. Tal condição restringe alguns elementos primordiais para concepção de exercícios de projeto como a identificação de escala, repertório e vivência mínima dos espaços para os quais pretende projetar. Emitir um parecer em relação à arquitetura implica na constatação de alcance de suas finalidades, como: “funcionalidade distributiva e social, beleza e expressão de símbolos e significados, uso adequado dos materiais e técnicas, relação com o contexto urbano, o lugar e o meio ambiente” (MONTANER, 2007, p. 15).

As experiências que temos nas escolas públicas de Mato Grosso nos mostraram que as metodologias utilizadas pelos professores são muito parecidas e estão dentro das metodologias citadas por Ralph Johannes (2003), como sendo metodologias influenciadas por modismos da educação. Os métodos das universidades UNEMAT e UFMT comprovam ainda o pensamento do autor, como sendo os métodos mais utilizados por professores de projeto arquitetônico em todo o mundo, na seguinte sequência:

- 1) Professor e aluno – o professor reúne os alunos ao seu redor e ensina arquitetura sem exigir senso crítico.
- 2) Ensino prático – é um aprendizado ativo com objetivos específicos, independência e cooperação por parte dos alunos. Possui criatividade de pesquisa e trabalhos em pequenos grupos.
- 3) Alto aprendizado – os alunos constroem seu conhecimento através do seu próprio trabalho, determinando seus próprios objetivos, quando e como ele quer aprender. O professor tem a tarefa de criar problemas de situações e fornecer as ferramentas para

sua solução, além disso, deve assessorar o andamento dos projetos e fornecer informações quando necessário.

O MADE (Model of Architectural Design Education) é um modelo de ensino orientado profissionalmente para o treinamento de alunos de arquitetura, em forma de um aprendizado organizado em um procedimento metodicamente estruturado e planejado. Ele inicia-se com tarefas de projeto, englobando a totalidade das atividades que levam a definição dos objetivos, passa pela preparação e produção do projeto e por último pela compilação dos documentos exigidos pelas autoridades.

O desafio deste método é saber como a teoria tradicional de projeto poderia ser complementada por uma teoria mais didática. Seu objetivo era procurar formas de treinar as habilidades dos alunos, desde o início do curso de arquitetura, para que o processo de projetar fosse mais fácil e a avaliação dos resultados mais transparente e funcional, sendo que seu objetivo principal era o de habilitar os alunos a criarem um projeto profissional, observando independentemente uma variedade de restrições legais, técnicas e financeiras.

Todos métodos de desenvolvimento de projeto pressupõe a apreensão e conhecimento profundo sobre o objeto tratado. O conhecimento do objeto é inexorável para uma intervenção de sucesso.

Como nos ensina Comas (1986) “Mesmo aceitando que a intuição desempenha papel relevante na concepção de partido, é muito improvável que ela brote de um vazio subitamente iluminado.” p. 36, a criatividade e inventividade para solucionar problemas arquiteturais está indissociavelmente atrelado a apreensão do ambiente e condicionado à riqueza de experiências pessoais. Como afirma a ciência da cognição e nos fazem entender Mariotti (2000) e Hertzberger (1996), o aprendizado é alcançado através de dois mecanismos, a analogia e o antagonismo, ou aprendemos seguindo o que conhecemos ou negando o que é conhecido.

Partindo-se do pressuposto que a arquitetura surge através da proposição de uma problemática, se adotarmos que a característica da essência do ensino de projeto de arquitetura e urbanismo é a solução do problema, e que o resultado será medido através de um “bom resultado”, e que parte desta característica, fora as questões técnicas e condicionantes físicos está baseada em questões subjetivas, que independente de abordagens ou linguagens usadas, se consubstancia na experimentação do mundo, na vivência.

OS CURSO PÚBLICO DE ARQUITETURA E URBANISMO NA CIDADE DE BARRA DO BUGRES

A Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT) é uma instituição estadual de ensino superior. Encontra-se sediada na cidade de Cáceres e com campi estrategicamente instalados em cidades por todo o interior do Estado, contando com onze *Campi* e quatorze núcleos pedagógicos. É uma universidade de criação recente e se destaca por desenvolver pesquisas e ações de extensão comunitária imbricadas com a realidade local, visando atendimento e melhoria educacional e da qualidade de vida da população e o desenvolvimento sustentado.

Atua em cento e doze dos cento e quarenta e um municípios de Mato Grosso, tendo como política a expansão multi *campi* no interior do estado. Em meio à diversidade econômica, social e cultural de cada localidade, oriundas da extensão e isolamento territorial do estado, os cursos foram pensados de maneira distinta, buscando atender às necessidades de cada região. Atualmente, a Universidade conta com quarenta e quatro cursos regulares de graduação em diferentes áreas.

No *Campus* de Barra do Bugres, cidade de 30 mil habitantes, distante 170 km da capital, Cuiabá estão instalados os cursos de Matemática, Arquitetura e Urbanismo, Ciências da Computação, Engenharia de Alimentos e Engenharia de Produção Agroindustrial.

O curso de Arquitetura e Urbanismo, instituído em 2002 na Universidade, ainda como Arquitetura Rural e Urbana, passou por uma série de intervenções no ano de 2006, buscando sempre a melhoria na qualidade de ensino, por meio da reformulação da antiga matriz curricular e a mudança do nome do curso, atendendo à intervenção do CREA, e visando sua abrangência geral enquanto formação de arquitetos e urbanistas a atuar no estado de Mato Grosso. Sobretudo, essa reestruturação está ligada também a migração de profissionais oriundos dos mais diversos estados brasileiros, qualificados, titulados e habilitados a produzir pesquisa e extensão na Universidade, por intermédio da nomeação em concurso público, fazendo com que o curso tivesse grande parte do corpo docente efetivo, o que não ocorreria até agosto de 2006, pois

todos os professores do curso eram interinos, inviabilizando a produção da pesquisa e extensão e limitando o curso somente ao ensino.

O projeto político pedagógico do curso de Arquitetura Rural e Urbana tem ênfase no meio ambiente e descreve que corresponde aos anseios da população da cidade, destacando que a própria população através de plebiscito, acrescentando que a localização privilegiada da cidade (nascente do Pantanal) favorece o objeto de estudo não só na questão ecológica mas sobretudo na manutenção das cidades enquanto patrimônio histórico-cultural devido à sua arquitetura que, nesse âmbito, necessita ser preservada.

O curso de Arquitetura da UNEMAT foi proposto com enfoque voltado à arquitetura rural e alterado posteriormente.

De acordo com o projeto político pedagógico do curso, proposto em 2002:

“A linha filosófica de ensino do curso de Arquitetura Rural e Urbano (com ênfase ao meio ambiente) da UNEMAT pode ser traduzida como sendo o aprendizado e o exercício sistemático e progressivo do pensar e repensar a produção arquitetônica, mediante a experimentação, investigação e construção dos diversos objetos de conhecimento sugeridos à formação do arquiteto Rural e Urbano. Este exercício de pensar e repensar a prática, e a prática refletida levar a saltos epistemológicos, deve ser realizado numa perspectiva interdisciplinar-holística, resgatando uma atitude globalizadora da realidade.”

É perceptível que o projeto foi formulado obedecendo a modelos pré-estabelecidos que não retratam a realidade da cidade e das condições em que foi implantado. Isso se confirma diante das dificuldades enfrentadas pelos professores de projeto de arquitetura, de urbanismo e paisagismo, que não têm na cidade exemplares a serem estudados e referenciados, sem contar a falta de espaços urbanos que já não foram trabalhados e retrabalhados intensamente em áreas consolidadas ou não. Técnicas construtivas e vivências em obras também ficam comprometidas devido a ausência de obras significativas, e técnicas que se diferenciem das tradicionais de tijolos. É comum o agendamento de viagens para levar os alunos para a vivência em obras em Cuiabá, dificultado pela ausência de ônibus próprio da universidade, mesmo que estas se demonstrem sem tanta inovação diante de um repertório abundante no universo tecnológico mundial ou nacional.

Arquitetura rural ou urbana são especificidades da arquitetura, e a diferença de nomenclatura não implica diferenciações de métodos de ensino ou de projeto.

A questão colocada é qual o alcance ou a validade de uma educação arquitetônica carente de experimentação, fundamentada em imagens, parcas, pobres, fragmentadas que exibem cenários e não espaços preparados para a experiência corpórea, interativa, real e toda sorte de problemas recorrente desta.

A abordagem problemática com o qual nos deparamos pode ser ampliada e, guardando diferenças de escala, podemos abarcar mesmo a questão em uma perspectiva mundial (WAISMAN, 1990), estabelecendo produção e educação arquitetural central e periférica, sem no entanto, validar a periférica, pois mal se pode distinguir a produção originada desta com construção e decoração, ficando em esfera outra, distinta e irreconciliável com a da Arquitetura central, capaz de proporcionar avanços para a área e fazer história.

Obstante todo esforço de melhoria de qualidade no ensino, não se pode transpor ou suprimir as limitações impostas pela distância e carência de experiências arquiteturais vivenciadas em sua totalidade ou pela condição periférica e “isolada” de uma escola sediada no interior do Brasil, Barra do Bugres, Cuiabá, as cidades mato-grossenses e tantas outras cidades brasileiras.

Mesmo sem fazer história ou contribuir com a Arquitetura, devemos admitir que existe um ganho resultante da educação periférica como a do caso abordado, que se reflete em melhoria da qualidade de vida resultante da atuação, mesmo que limitada, dos formados por esta educação periférica.

BIBLIOGRAFIA

ALEXANDER, C. **Notes on the Sunthesis of Form**. Harvard Paperbacks, 1964

BANHAM, Reyner. **Teoria e projeto na primeira era da máquina**. São Paulo: Perspectiva, 1975

BRAWNE, M. **Architectural Thought: the design process and the expectant eye**. Oxford, Architectural Press, 2003

CASTELLS. **Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999

COMAS, Carlos Eduardo. **Projeto Arquitetônico: disciplina em crise, disciplina em renovação**. São Paulo: Pro Editores, 1986

DEL RIO, V.; RHEINGANTZ, P. A. e DUARTE, C. R. **Projeto de Lugar: Colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2008

DEL RIO, Vicente. **Arquitetura: pesquisa e projeto**. São Paulo: ProEditores, 1998

DUARTE, F. **Arquitetura e Tecnologia da Informação**. São Paulo: Anna Blume, 2003

- ECO, H. **A Estrutura Ausente**. São Paulo: Perspectiva, 2005
- GIL, A. **Metodologia do Ensino Superior**. São Paulo, Atlas, 1997
- GOMES, V. **Avaliação de edifícios no Brasil: da avaliação ambiental para a avaliação da sustentabilidade**. Revista Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 7-18, jul./set. 2003
- GRAEFF, E. **Arte e Técnica na Formação do Arquiteto**. São Paulo, Studio Nobel, 1995
- HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2002
- LARA, Fernando e MARQUES, Sônia. **Projetar: desafios e conquistas da pesquisa e do ensino de projeto**. Rio de Janeiro: EVC, 2003
- MARIOTTI, H. **As Paixões do Ego**. São Paulo: Palas Athena, 2000
- MARQUES, S. L. de O. **Arquitetura e Cibercultura: o olhar telemático e seus desdobramentos no processo projetual**. Dissertação de mestrado. USP/EESC, São Carlos, 1999
- MONTANER, Josep Maria. **Depois do movimento moderno**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001
- MONTANER, Josep Maria. **Arquitetura e crítica**. Barcelona: Gustavo Gili, 2007
- NIEMEYER, O. **Conversa de Arquiteto**. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 1993
- SCHON, Donald. **Designing rules, types and worlds**. Design Studies, Cambridge: MIT Press, 1988
- WAISMAN, Marina. **O Centro se desloca para as margens**. São Paulo: Revista Projeto n 129, jan./fev. 1990, p 73 a 77
- ZEIN, Ruth Verde. **No século XX, fim das utopias ou sua realização**. São Paulo: Revista Projeto n 129, jan./fev. 1990, p 68 a 72