



PROJETAR 2003

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

A BUSCA PELA INTEGRAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA NO ENSINO DE PROJETO DE ARQUITETURA UMA EXPERIÊNCIA

PINA, Silvia Mikami G. (1) e MONTEIRO, Ana Maria R. Góes (2)

- (1) Prof^ª Dr^ª, Departamento de Arquitetura e Construção – Universidade Estadual de Campinas – FEC - UNICAMP- e-mail: smikami@fec.unicamp.br
- (2) Prof^ª MSc, Departamento de Arquitetura e Construção – Universidade Estadual de Campinas – FEC - UNICAMP- e-mail: anagoes@fec.unicamp.br

Curso de Arquitetura e Urbanismo – Faculdade de Engenharia Civil – FEC – UNICAMP

Av. Albert Einstein, 951 - Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

Caixa Postal 6021 - CEP: 13084-971 - Campinas – SP - Fax: (19) 3788-2411

RESUMO

O trabalho aborda a importância de se integrar a teoria arquitetônica com a prática de projeto no ensino através de experiência realizada na disciplina AU 113 – Teoria e Projeto: fatores do projeto, ministrada no curso noturno de Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP. A proposta da disciplina contemplou o desenvolvimento de quatro etapas, com objetivos distintos, porém integrados, tendo como tema-base o habitar. São apresentados os objetivos, a base teórico-conceitual, a metodologia de ensino e os resultados obtidos para cada uma das etapas de projeto realizadas.

Palavras-chave

Projeto de Arquitetura, Teoria Arquitetônica, Ensino de Arquitetura.

INTRODUÇÃO

As recentes mudanças globais impõem novas formas de atuação do profissional arquiteto, exigindo capacitação, conhecimento de novas tecnologias e instrumentos que permitam enfrentar com maior flexibilidade os desafios do cenário que ora se apresenta. O estágio atual dos conflitos sociais e ambientais urbanos requer daquele profissional uma atuação mais próxima da sociedade. As soluções possíveis e efetivas devem estar sujeitas à associação entre conhecimento científico, humanístico e criativo. Assim, se a arquitetura pode ser entendida como uma interface entre várias disciplinas, qualquer que seja a interpretação dada aos termos “Teoria e Projeto” esbarra na dificuldade que é a transposição da divisão disciplinar do conhecimento. Dessa forma, o ensino

de projeto de arquitetura deve permitir o emergir dos saberes de outras disciplinas, preparando o aluno para a necessária reflexão sobre sua profissão na sociedade.

No nosso país em particular, face aos graves problemas das nossas cidades, a atuação no espaço citadino exige dos atuais arquitetos, e em especial dos futuros, o entendimento pleno do significado do termo “ser humano”. E ser humano significa dar forma a aspectos relativos às configurações sociais, espaciais, históricas e técnicas. Ao docente, cabe o desafiador papel de incitar a si e ao aluno à experimentação e à pesquisa constante, no intuito de que ambos percorram caminhos que levem a novas reflexões, num processo contínuo de aprendizado projetual, amadurecimento pessoal e profissional.

A experiência de ensino aqui apresentada se deu a partir das premissas acima expostas. Dessa forma, tanto o curso de Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP como a disciplina AU 113 – Teoria e Projeto III: Fatores do Projeto preocupam-se com a formação de profissionais arquitetos para que estejam preparados para enfrentar as rápidas transformações sociais e tecnológicas que ora se apresentam. Para esse embate, os cidadãos arquitetos devem, em suas propostas, de forma crítica e ética, apreender e expressar o indivisível inter-relacionamento entre o homem e seu ambiente. (Mitchell and McColough, 1995; Salama, 1995 e Sanders, 1996).

OS PROPÓSITOS DA DISCIPLINA

A disciplina específica na qual ocorreu a experiência aqui apresentada envolveu os alunos do terceiro semestre, de um total de doze. As matérias de Teoria e Projeto anteriores a ela trataram dos conceitos introdutórios de espaço, materiais e linguagens plásticas, além do processo criativo em arquitetura, lógica, métodos e possibilidades.

O que se nota no início do curso é que vários dos alunos, a despeito das disciplinas cursadas anteriormente, ainda carregam consigo uma série de idéias pré-concebidas sobre arquitetura e cidade, tendendo a perpetuar o que de mais aparente se vê nas cidades: uma arquitetura sem discernimento, que atende em primeira instância às exigências mercadológicas vigentes. Nesse sentido, a disciplina se propõe a estabelecer uma reflexão sobre as contradições oferecidas pelos diversos interesses e poderes que atuam na cidade, as conseqüentes configurações da morfologia urbana e, em que medida um projeto de arquitetura pode atuar na preservação de valores e na requalificação do tecido urbano. Interessa também, o olhar crítico sobre o caráter do espaço público, a investigação das maneiras de perceber e projetar o espaço urbano.

A arquitetura da cidade, conhecida e reconhecida pelo monumental, é composta, na sua maioria, pela realidade diária de cada um de seus cidadãos, que não necessariamente vivenciam tais espaços ou arquiteturas grandiosas. Nesse sentido, a disciplina também se propõe a compreender o projeto arquitetônico como síntese de um conhecimento transdisciplinar, de forma que fiquem em evidência os aspectos relativos à análise programática e às determinações do meio, sejam elas ambientais, sociais ou históricas e também à cultura construtiva. E, com isso, gerar condições para que o aluno possa organizar e conceber o espaço edificado a partir da realidade presente, relacionando-a com a diversidade da dinâmica urbana.

Assim, pode-se dizer que a disciplina em questão propõe, em linhas gerais, repensar problemas, reconsiderar situações, discutir questões diretamente ligadas à elaboração de um projeto de arquitetura, como o lugar, o homem, o espaço, o entorno, o clima, a forma, o sistema estrutural.

METODOLOGIA

Segundo o olhar das docentes envolvidos na experiência, a escola é um dos lugares de reflexão sobre arquitetura e ensinar projeto é muito mais do que simplesmente falar de arquitetura. Ensinar significa permanecer no processo de aprendizado, na investigação de novos métodos para enfrentar os problemas. Ensinar projeto também tem o sentido de ver o aluno pensar, participar da elaboração do seu raciocínio arquitetônico, questionando seus valores, arguindo o quanto daquela arquitetura proposta tem a ver com a sua cultura, com a sua comunidade, com o lugar em que ela se insere. Desta forma, ao planejar a proposta para disciplina, a tendência foi a de fomentar questões e ampará-las com uma metodologia que permitisse avaliar o processo de trabalho e não somente o produto final (objeto arquitetônico).

Para tanto, os aspectos teóricos-conceituais e os de prática de projeto foram abordados em quatro etapas. Para cada uma das fases propôs-se a elaboração de um exercício prático de projeto. Paralelamente apresentaram-se, sob a forma de aulas expositivas, os conceitos pertinentes aos temas propostos. Tais preleções versaram sobre: A linguagem do desenho ou o suporte do pensamento do arquiteto; O partido arquitetônico e suas condicionantes; O programa arquitetônico e suas relações; O programa da casa: modificações da idéia de morar; Paisagem, lotes e tecidos urbanos; O habitar contemporâneo.

Ainda dentro do entendimento da arquitetura como interface entre várias disciplinas, propôs-se uma série de aulas que discutiram os conceitos referentes aos sistemas arquitetônicos utilizados ao longo da história e as conseqüentes relações sociais, espaciais e tecnológicas; e o modo como os arquitetos contemporâneos lançam mão de tais princípios em seus projetos. Para complementar os arcaísmos conceituais, foram apresentadas questões relativas ao entendimento do projeto de arquitetura e o respectivo contexto urbano.

Aos alunos foi delegada a incumbência de organizar seminários temáticos. Estes, versaram sobre obras referenciais de arquitetura de diferentes profissionais, escolas, épocas e locais. Tais apresentações foram divididas em função dos temas de projeto: Moradia estudantil, a casa no lote e o conjunto de habitações.

Tendo-se em vista que a experiência arquitetônica somente se dá na sua plenitude quando o espaço é vivenciado, realizou-se uma viagem de estudos para a cidade de São Paulo. Nesta, visitou-se a obra de um complexo de edifícios habitacionais, além de outras edificações que se enquadravam nas questões levantadas: respeito ao lugar, ao clima, ao homem.

Quanto aos exercícios práticos de projeto, optou-se por eleger um tema que, conhecido e vivenciado pelos alunos, é bastante polêmico: a moradia. O objetivo básico é que viesse à baila questionamentos e discussões sobre o habitar, nas suas mais diferentes manifestações nas nossas cidades.

Os exercícios propostos visaram desenvolver um raciocínio projetual que investigasse possibilidades, questionasse o estado da arte e que garantissem a possibilidade de experimentação. Para tanto, os trabalhos foram iniciados a partir de terrenos existentes na malha urbana de Campinas, das vias, das possíveis conexões e correspondências, salientando-se que o importante é como o edifício está implantado, suas relações com o entorno, sua arquitetura como um todo. A edificação, no sentido da plástica, da forma é, sem dúvida, assaz importante. Porém, não é o ponto principal. Os principais interesses são os espaços públicos, semi públicos. Assim, os espaços intersticiais são sobrevalorizados, transformando a forma, o volume e o espaço num todo, gerando arquiteturas que se abrem para a dimensão do lugar.

No amparo dessas experimentações foram propostos e realizados uma série de atendimentos programados aos projetos dos alunos. Nestes, as docentes discutiram a proposição projetual do aluno, sugerindo que ele experimentasse possibilidades que pudessem, ou não, estar subentendidas em seus desenhos, que revisse seu pensamento, suas hipóteses, que questionasse sua própria vivência, que buscasse referências projetuais, ampliando sua cultura arquitetônica. Dessa feita, os projetos foram feitos e refeitos, o que obrigava aos alunos a olharem criticamente para suas hipóteses, a pesquisarem soluções que lhes permitissem levar a cabo aquilo que imaginou, num criar contínuo, tanto no sentido das certezas como também explorando o caminho das dúvidas. Nesse contexto, o docente, ao participar ativamente desta experimentação investigativa, ao invés de ditar paradigmas, reavalia sua prática, seus modelos, seu processo criativo.

A EXPERIÊNCIA

Foram propostas quatro etapas para os exercícios práticos de projeto, envolvendo os temas: moradia estudantil, a casa no lote urbano e o conjunto de habitações. O primeiro exercício de projeto, uma proposta de moradia estudantil, teve o propósito de levantar questões junto aos alunos sobre o seu modo atual de morar enquanto estudante universitário, suas necessidades e aspirações e quais as relações dessa forma de morar com a respectiva família. Almejava-se com isto uma reflexão e, conseqüentemente, a desconstrução de conceitos pré-estabelecidos sobre o morar; possibilitando a abertura de novos caminhos para os futuros projetos arquitetônicos. As discussões direcionaram-se para questionamentos de atitude projetual crítica, às vezes desestabilizando, intencionalmente, as normas e os conceitos cristalizados, com a finalidade de melhor (re)pensar a percepção e proposição dos espaços.



Fig.1: desenvolvimento dos projetos pelos alunos da disciplina, durante as aulas.

A proposta para o projeto da moradia estudantil deveria, ainda, contrapor-se às moradias construídas ao redor do *campus* universitário que se caracterizam, de maneira geral, pela total ausência de preocupação com arquitetura, espaços de convivência ou qualidade de vida, mas exclusivamente com o lucro máximo.

Como ponto de partida para o exercício, definiu-se um módulo tridimensional que podia ser fragmentado, cortado ou desagregado, respeitando-se o limite de área solicitado. A proposta de

projeto deveria prever flexibilidade programática e intensa preocupação e integração com o entorno, espaço público, semipúblico e privado. O terreno escolhido para a implantação do projeto localiza-se nas vizinhanças do *campus*, no distrito de Barão Geraldo, junto a um pequeno vale pertencente ao parque linear de área de preservação. Nas proximidades existe um centro comercial e de prestação de serviços e avenida de grande fluxo. O bairro é uso predominantemente residencial. Algumas das propostas realizadas pelos alunos podem ser visualizadas através das maquetes na figura 2.

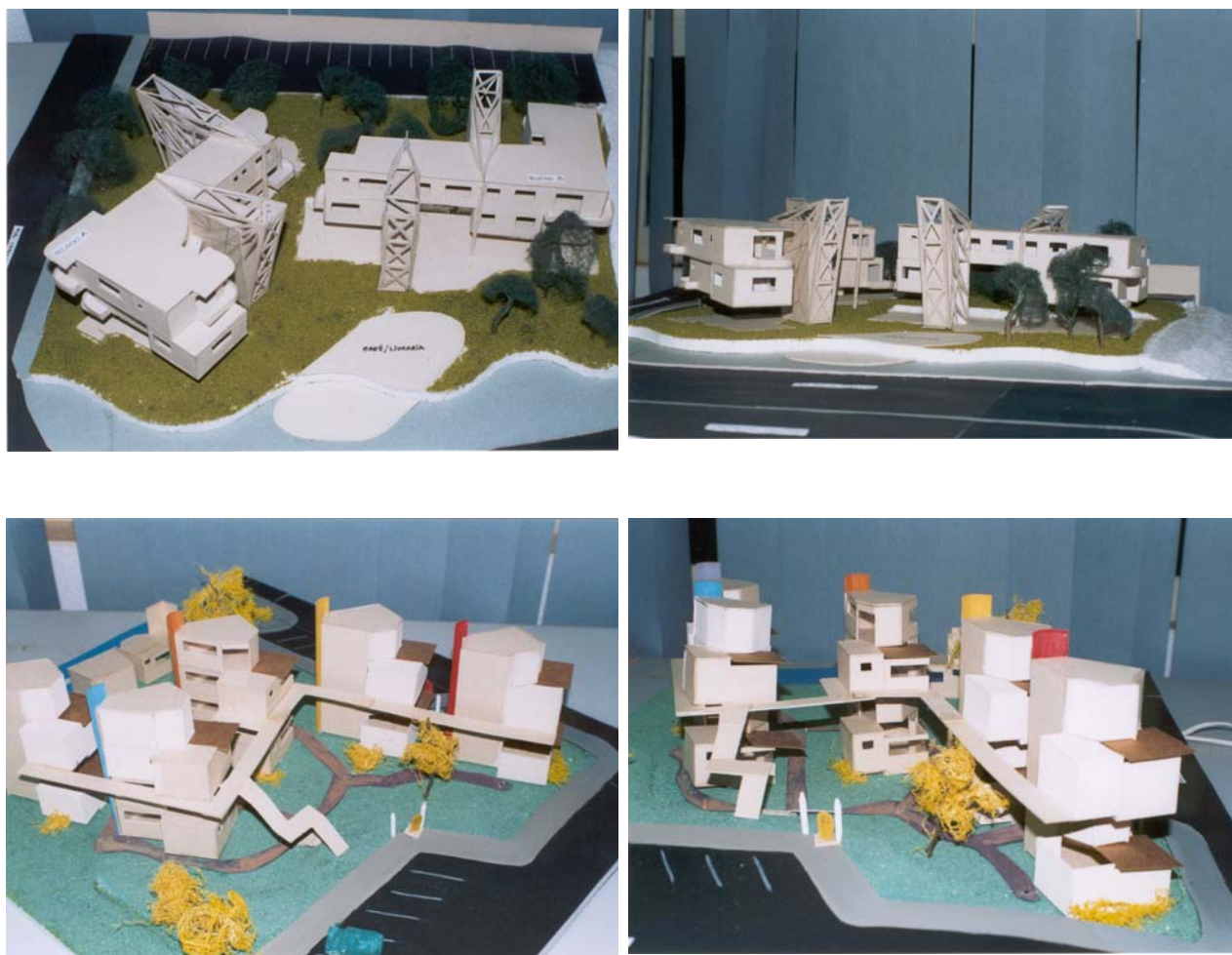


Figura 2: propostas para o exercício 1: moradia estudantil

O segundo exercício, desenvolvido individualmente, teve como tema a casa unifamiliar no lote urbano, em contraposição à liberdade de implantação possível no exercício anterior. Foi estabelecido um programa de necessidades inicial para uma família, com ênfase nas atividades de lazer. A área máxima construída definida foi de 170m^2 , térrea, com permissão para mezanino. Os limites impostos pela legislação urbanística local deveriam ser considerados, fazendo com que os alunos refletissem sobre o papel desse tipo de legislação no contexto da cidade e sobre sua pertinência na situação específica do local do projeto. Para este exercício, foi selecionado um terreno em bairro estritamente residencial, na área intermediária entre os dois *campi*

universitários, em lote de esquina. Os resultados, neste caso, foram bastante diversificados (figura 3) em vários sentidos, revelando, porém, maior dificuldade quanto ao despreendimento dos conceitos já cristalizados do morar e das possibilidades de inovação arquitetônica decorrente.



Figura 3: propostas para o exercício2: a casa no lote urbano

A proposta para o terceiro exercício teve o propósito de associar os conceitos desenvolvidos nos exercícios anteriores com as possibilidades de relação com o tecido urbano da cidade. Os alunos foram estimulados a refletir sobre as possíveis conexões e correspondências da arquitetura com a cidade e a qualidade de vida resultante desse ambiente maior. O tema do terceiro exercício foi um conjunto de habitações e, em contraposição ao lote urbano do exercício 2, foi proposta a ausência de lote, de guaritas e muros, enfim, dando primazia a uma arquitetura que delimitasse e valorizasse os vínculos dos espaços público, semipúblicos e privados. Para este terceiro exercício foi estabelecida uma área localizada em loteamento recente, próxima a um grande shopping e avenida de importante ligação na cidade, com grande fluxo de veículos. Nas proximidades da área selecionada, existem alguns condomínios residenciais horizontais, fechados por muros e de acesso controlado. O terreno possui desnível de cerca de vinte metros, configurando maior complexidade no tratamento da questão topográfica. Neste sentido, foi solicitado um mínimo de vinte habitações, que fossem assobradas ou sobrepostas, com área construída entre 90 e 120 m², com previsão de espaços para o lazer e pequena área para comércio local. Os trabalhos, nesta fase, foram desenvolvidos em equipe de no máximo três alunos e algumas das maquetes do estudo volumétrico referente à implantação estão apresentadas na figura 4.



Figura 4: propostas para o exercício 3: conjunto de habitações

Finalmente, a quarta etapa da proposta da disciplina foi um desdobramento do terceiro exercício, onde cada membro da equipe desenvolveu individualmente o projeto de uma das tipologias

propostas na implantação geral, respeitando as opções de projeto e partido arquitetônico. Nesta fase, foram retomadas algumas das questões sobre a integração do espaço semipúblico e privado num contexto mais abrangente, relações de vizinhança, novos arranjos demográficos da família brasileira contemporânea e as possibilidades de espaços daí advindos ou esperados (figura 5).

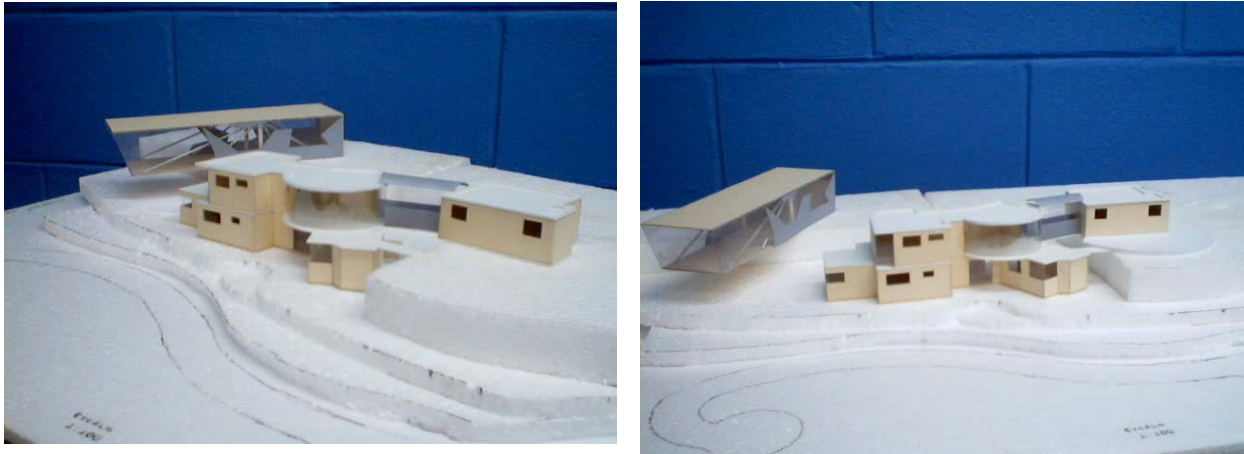


Figura 5: proposta para o exercício 4: detalhamento da casa do conjunto de habitações

CONCLUSÃO

A experiência apresentada confirma algumas das tendências das reflexões presentes hoje na arquitetura, enquanto pensamento e prática. A discussão ultrapassa o espaço euclidiano dos ambientes e seus acabamentos, incorporando também a existência de qualidades que atraem e tocam a sensação de conforto, de acolhimento, atendendo às dimensões psicológicas do ser humano, propiciando o sentimento de prazer nos locais de atividade de sua existência, desenvolvendo o sentido afetivo ou de ligação para a permanência no local. Ao mesmo tempo, uma gradual mudança na concepção do universo como uma rede interligada de relações (Capra, 1982) faz com que haja necessidade de se tratar os problemas dentro de um contexto geral que propicie qualidade de vida. Nessas redes de relações deve-se buscar constantemente o padrão que liga o homem ao seu local de moradia, de trabalho, de lazer, de convivências sociais, enfim a todo meio ambiente, para que haja desenvolvimento vital, harmonioso e equilibrado. Tal padrão é a qualidade de vida.

Assim, a formação e educação desses sujeitos que aprendem e projetam e para qualquer processo de criação requer um enfoque que leve em consideração o ser humano na sua totalidade, objetiva e subjetiva. O caminho para conhecer a realidade do meio ambiente é a participação direta e intensa do corpo-mente como um todo. O corpo participa ativamente no processo de conhecimento, principalmente pela permanente adaptação ao meio em que vive e com o qual interage. Rubens Alves (1992) afirma que o “conhecimento está a serviço da necessidade de viver” e essa necessidade e instinto criaram no homem os mecanismos de conhecimento: um jogo entre o que é sentido, vivido e o que é simbólico, linguagem ou palavras. E educação é processo pelo qual nossos corpos vão ficando como as palavras que nos ensinam.

A partir das considerações expostas, conclui-se que o ensino de arquitetura deve, além da exímia formação relativa às especificidades técnicas, conceder ferramentas para que o aluno desenvolva

seu trabalho fundamentado em bases conceituais sólidas. Deve também fornecer instrumentos para que ele realize constantes reavaliações conceituais, projetuais e profissionais, de forma a negar padrões e subterfúgios lingüísticos formais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves, R. **Conversas com quem gosta de ensinar**. Cortez: S. Paulo, 1992.

Capra, F. **O ponto de mutação**. Cultrix: S. Paulo, 1982.

Mitchell, W. J. e McCollough M. **Digital Design Media**. Van Nostrand Reinhold, New York, EUA, 1995.

Rowe, P. **Design Thinking**. The MIT Press, Cambridge, Mass, EUA, 1992.

Salama, A. **New Trends in Architectural Education: Designing the Design Studio**. Raleigh/Cairo, 1995.

Sanders, W. (org) **Reflections on Architectural Practices in the Nineties**. Princeton Architectural Press: New York, 1996.

Unesco – UIA. **Accord on Recommended International Standads of Professionalism in Architectural Praticce**, UIA, Professional Praticce Programme, 1996-1997.