

Ensino da arquitetura para participação do usuário no desenho*

Sempre fomos tijolos; agora queremos ser arquitetos.
Camponês colombiano

Este trabalho discute uma experiência de ensino de arquitetura, iniciada em 1975, numa disciplina do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense, na qual temos buscado formar arquitetos aptos a incluir a participação do usuário em sua prática profissional cotidiana.

Contexto político-social da arquitetura no Brasil

Estamos no Brasil, país de 8,5 milhões de quilômetros quadrados e população de 135 milhões de habitantes, dos quais 30% estão nas cidades. A situação de descaso e penúria em que vivem amplos contingentes populacionais nas periferias das cidades brasileiras não permite que persista o isolamento do arquiteto em relação a essas populações.

Num país onde 90% da população é de baixa renda - percebe até cinco salários mínimos -, a responsabilidade do atendimento às necessidades habitacionais tem sido delegada principalmente às populações de baixa renda, que produzem suas próprias moradias. Apesar de demonstrar muita criatividade quando realizam suas casas, na maioria das vezes as construções apresentam condições precárias de segurança física e conforto ambiental, além de problemas de saneamento, acessibilidade e serviços em geral, por estarem situadas em áreas desfavorecidas do contexto urbano.

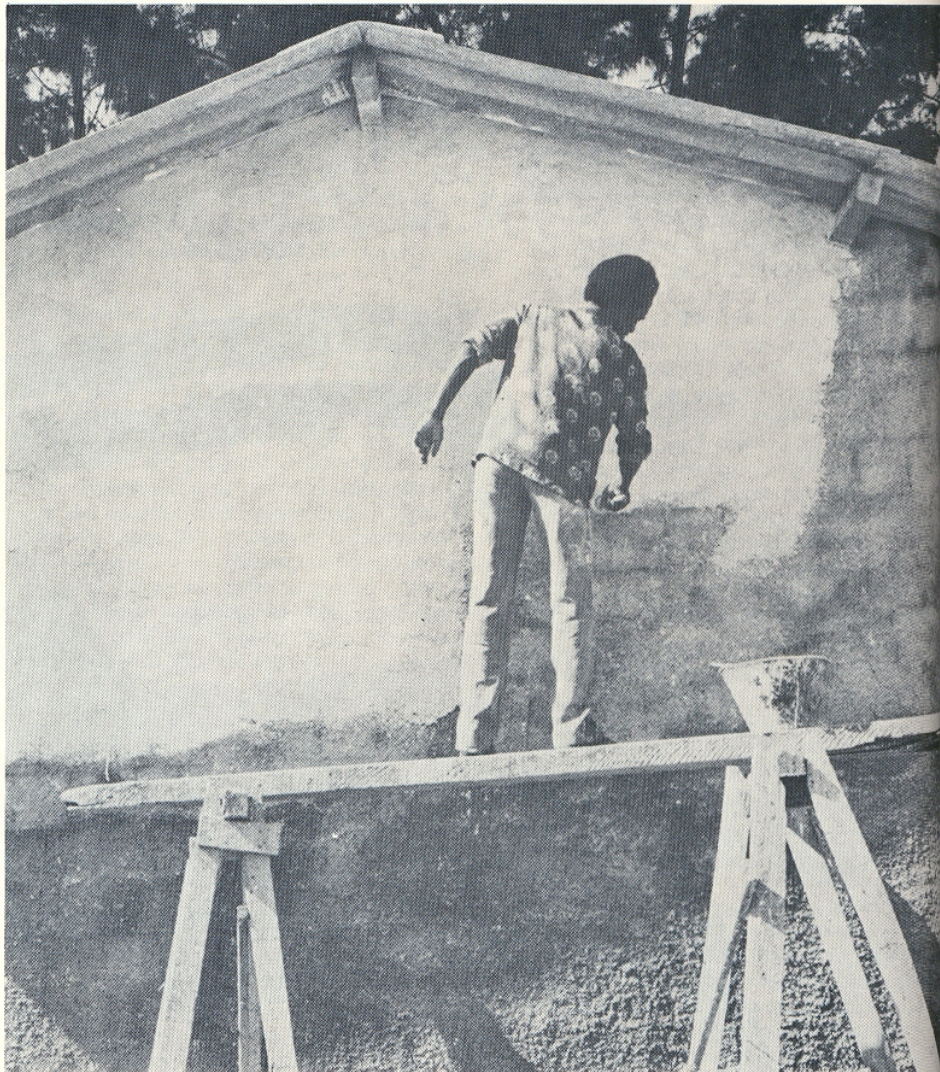
Paralelamente a isso, existem claros indícios do fracasso das experiências de prover habitação através do aparelho institucional público, expresso nas inúmeras edificações construídas e inacessíveis por seu alto preço e, ainda, na sua rápida degradação em virtude da baixa qualidade construtiva. Além disso, observa-se um total alijamento das populações dos processos de produção dessas moradias, sem que tenham direito a um espaço com o qual se identifiquem. Grandes conjuntos habitacionais são construídos, compostos de unidades idênticas, em lotes idênticos e ruas idênticas, todos em locais distantes de serviços básicos e do mercado de trabalho.

Nesse contexto, é necessário e urgente haver uma interação criativa entre a produção concreta dos homens no seu cotidiano e a do técnico de formação "formal", através do aparelho institucional público ou privado.

Apresentação de uma experiência de ensino de arquitetura voltado para a participação do usuário

A nossa proposta de trabalho foi iniciada numa disciplina que tinha como temática "Conjuntos Habitacionais para a População de Baixa Renda". Temos nos concentrado no exame aprofundado dos processos de autoconstrução/autoprodução

Texto
Maria Elisa Meira Canedo
Regina Bienenstein



da moradia popular, entendida como aquela que ocupa/define as periferias e favelas das cidades do Rio de Janeiro.

A nosso ver, essa moradia, realizada com escassos recursos e sem a interferência de técnicos de formação "formal", representa um consistente exemplo de produção de arquitetura adaptada às condições de entendimento e poder de amplo contingente da população.

Por outro lado, embora o conhecimento técnico hoje existente permita solucionar grande parte dos problemas propostos, ele não tem sido acessível, por razões políticas e econômicas, às comunidades que são objeto de nossos esforços.

Portanto, nossas atividades têm estado sistematicamente voltadas para recuperar esse conhecimento, visando torná-lo diretamente apropriável por nossos clientes.

Pressupostos metodológicos

Ao longo de nosso trabalho, temos nos posicionado no sentido de que as atividades de ensino devam obedecer aos seguintes pressupostos:

1. rever nossa prática cotidiana, visando adequar nosso referencial teórico-conceitual às necessidades, possibilidades e valores da comunidade;

2. buscar conhecer o conteúdo e reconhecer mérito das soluções produzidas pelos moradores/comunidade, através do trabalho juntos mesmos;

3. realizar uma pausa crítica e reflexiva para experimentar caminhos possíveis que conduzam a uma produção "interagente" do nosso conhecimento formal com a prática de nossa comunidade;

4. transformar a prática de adiestramento em prática de formação não só de alunos, como também de professores;

5. evitar exercícios simulados, vazios de realidade produtiva e social, e não aproveitados;

6. estimular, num processo permanente, a atuação de disciplinas curriculares normais, alunos e professores a produzir dentro da universidade.

Desenvolvimento do trabalho

A primeira abordagem se deu a nível do ensino crítico do conjunto habitacional, gerando, em sua maioria, trabalhos analíticos onde se propunham surgiram em termos de levantamento de questões e respostas físico-espaciais tímidas, refletindo dúvidas e experiências já tentadas.

* Este trabalho será apresentado na XI Conferência Latino-Americana de Escolas e Faculdades de Arquitetura, a realizar-se em Buenos Aires, em setembro deste ano, e está inserido no tema geral "Democratização do Conhecimento e Ensino de Arquitetura".

Num segundo momento, o estudo ampliou-se, passando a incluir outras formas de habitar: as favelas, cortiços, casas de cômodos, vilas, cabeças-de-porco, loteamentos periféricos. Surgem propostas físicas que são logo negadas pelos alunos, sem terem sido avaliadas de forma adequada, apesar de algumas já conterem novos caminhos e preocupações.

Reconhecemos que latente na dificuldade de atuar/propor está a questão política: "Não será através da prancheta que resolveremos os graves desequilíbrios estruturais". A idéia de que seria necessário antes mudar a sociedade para então buscar as respostas físico-espaciais ainda dominava, fazendo com que essa busca passasse a não ter significado para os alunos.

Em decorrência, o desafio seguinte foi o de ultrapassar essa postura, persistentemente colocada, inclusive por notáveis arquitetos, que conduz ao imobilismo profissional na questão relativa à moradia da maioria da população brasileira. Tratava-se de retomar a função social do arquiteto, o que, no entanto, implica estar preparado para atuar.

Na tentativa de romper com a fase das análises e partir para a busca mais intensa de propostas físicas, colocamos em discussão as experiências de alguns países subdesenvolvidos onde se tenta seriamente uma melhoria das condições de habitação da população, a partir da realidade existente, ou seja, extrema escassez de recursos.

A busca, então, passou a ser feita, partindo da observação e análise dos assentamentos, visando caminhos novos através da experimentação de novos materiais e da adequação dos conhecimentos formais disponíveis a uma realidade de extrema pobreza. Surgem as primeiras tentativas de um diálogo/ação diretamente com a população.

A procura de técnicas alternativas, aliada à idéia de repensar a cidade, indicou-nos um novo cenário onde se deveria desenvolver nosso enredo. A cidade é, então, olhada cuidadosamente, e com isso são reconhecidas outras manifestações, ampliando o tema, que passa a incluir a casa do porteiro, o quarto de empregada, o alojamento da obra, a casa do vigia do estacionamento.

O passo seguinte foi verificar como nós, arquitetos, poderíamos atuar nesse cenário, sendo aceito com maior intensidade pelos alunos o desafio para romper com o imobilismo profissional frente ao problema habitacional. Surgiram então propostas enfocando aspectos específicos da habitação, tais como espaços mínimos e flexíveis, materiais construtivos alternativos, captação e distribuição de água.

A partir daí, a procura da coerência entre a análise teórica e a proposta física é intensificada a fim de romper a dicotomia entre o discurso e a prática. Os estudos se concentram em loteamentos periféricos, favelas e áreas consolidadas, sempre partindo das realidades espaciais e procurando reconhecer também as soluções (aspectos positivos), e não somente os problemas.

A essa altura, já tínhamos um acervo de conhecimento que precisava ser aproveitado e aplicado. Para tanto, propusemos aos alunos que tomassem propostas e trabalhos iniciados anteriormente, testando-os e avaliando-os em outros assentamentos.

No semestre seguinte, a tentativa de busca efetiva de uma tecnologia que atingisse a maioria de dos 90% e a constatação de que ela exigia mudanças nas relações de trabalho entre o técnico e o cliente, somadas ao fato de que os alunos chegavam quase ao final do curso sem o término do projeto, fizeram-nos inverter o caminho percorrido. Abandonamos a abordagem inicial de assentamento e partimos para a escolha de um cliente específico com o qual tentávamos a troca de experiências num primeiro mês de trabalho. Isso permitia ainda reconhecer previamente o repertório dos estudantes. Em seguida, voltamos à questão dos assentamentos, buscando alternativas a nível também do coletivo e considerando a integração com trabalhos realizados anteriormente.

A constatação de que já havia um conhecimento acumulado apropriado, até então, por alunos e professores revelou a necessidade de torná-lo acessível e manipulável por nosso cliente. Foi também clara a necessidade de integrar a experiência de áreas complementares, através de um trabalho simultâneo de vários departamentos da UFF.

A resposta que já vinha sendo amadurecida pelos professores é colocada como outro de

PROJETO sistemas de iluminação

FÁBRICA: METALÚRGICA PROJETO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Marcelino Antônio Dutra, 42 - Americanópolis - 04334 - S. Paulo, SP
Tel. PABX 577-6633 Depto. de vendas telex (011) 36272-BR

LOJA: PROJETO ILUMINAÇÃO DE INTERIORES LTDA.
Rua Alameda Santos, 551/561 - S. Paulo, SP tels. 289-5035 288-2545

FILIAL RIO: SHOW-ROOM
Rua Barata Ribeiro, 370, sobreloja 217 - Copacabana - 22040 Rio de Janeiro

SHOPPING APART HOTEL, tel. PABX 255-4484

para os alunos: viabilizar um instrumento de democratização do conhecimento técnico.

Experimentalmente, realizamos no 1.º semestre de 1982 um manual com o objetivo de alertar e trazer contribuições práticas e aplicáveis à auto-construção no aspecto do tratamento da moradia com relação aos efeitos da umidade. Houve ainda uma tentativa de produzir um outro manual dirigido especificamente à implantação das habitações em encostas, aspecto que vem sistematicamente surgindo como problema. A concretização dessa experiência teve como obstáculo a inexistência de um corpo técnico que assessorasse seu desenvolvimento, dentro do enfoque global adotado na disciplina.

Para aproximar ainda mais o trabalho que vinha sendo realizado de seu usuário, o morador/comunidade, reconsideramos nossa ação e decidimos abandonar a atuação simultânea em vários assentamentos e em seu lugar considerar uma única área onde todos os estudantes inscritos na disciplina trabalhariam de maneira complementar, não só testando o material já disponível, como também introduzindo o que fosse acrescido pelas solicitações da comunidade daquele assentamento e reformulando-o para a ação.

Nessa ocasião, foi-nos encaminhada, pela associação de moradores de uma favela, uma solicitação de ajuda técnica e apoio ao desenvolvimento de um projeto urbanístico e habitacional para cerca de duzentas famílias que estavam sendo ameaçadas de remoção devido à construção de uma rodovia federal.

Essa solicitação de ajuda técnica estava perfeitamente de acordo com o trabalho que estávamos desenvolvendo. Ao aceitarmos participar, com os moradores, da realização desse projeto, estávamos não só criando a oportunidade de levar uma contribuição da universidade à comunidade, como também concorrendo para a solução de problemas urgentes de remoção. Mais ainda, o trabalho serviria para reforçar um objetivo que buscávamos, ou seja, o de integrar atividades de ensino, pesquisa e extensão. A nível de ensino, enfatizava questões que considerávamos básicas para a formação do estudante universitário e especificamente do arquiteto, ou seja, o trabalho direto com a realidade, em substituição a exercícios simulados, vazios de responsabilidade produtiva e social. Assim, o trabalho na disciplina se concentrou, durante quatro semestres consecutivos, nessa favela, quando foram realizadas propostas físico-espaciais tanto a nível do assentamento quanto da unidade habitacional.

Como parte dessa favela foi relocada para uma área próxima, e parte permaneceu, foram desenvolvidos projetos, em conjunto com a comunidade, de parcelamento do solo, áreas públicas e semipúblicas, equipamentos comunitários, melhoria das condições das habitações existentes e de novas moradias. Ao final de cada projeto, onde os estudantes eram instados a trabalhar junto com o cliente, o produto voltava à comunidade para ser uma vez mais discutido e, se necessário, reajustado.

Nessa época, o trabalho chegou a extrapolar a

disciplina, envolvendo alunos de outros períodos do curso, especialmente aqueles que estavam desenvolvendo seu projeto de graduação. Os estudantes tinham conhecimento de que todos seus projetos poderiam vir a ser construídos a partir da revisão feita pelos professores e negociações junto às instituições competentes.

Condução didática

A cada semestre, nossa tarefa inicial tem sido a de romper o discurso da arquitetura tradicional, isto é, o da casa composta de sala, quebra-copos, cozinha etc., cada atividade ocorrendo em um cômodo determinado, completo de acabamentos e infra-estrutura, onde o que assim se apresenta é classificado como "desorganizado" e, portanto, deve ser "organizado" pelo arquiteto.

O caminho adotado tem sido o "tratamento de choque" para colocar os estudantes em contato com a realidade e ver de perto a cidade por dentro. Nosso método de trabalho vem evoluindo e tomando formas aparentemente variadas, mas que perseguem sempre a formação do arquiteto que consiga lidar com nossa realidade.

Proposta pedagógica

A questão que abre semestralmente nosso contato com os estudantes do 7.º semestre do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da USP refere-se ao desempenho do estudante universitário. São colocadas em discussão questões de seguinte natureza:

Detalhes que valorizam sua residência.

- PORTAS e JANELAS
(estilo colonial e moderno em madeira e ferro)
- FECHADURAS e DOBRADIÇAS
- ASSOALHOS e TACOS
- FORROS e LAMBRIS
- BATENTES e GUARNIÇÕES
- RODAPÉS e CORDÕES
- FÔRMAS para CONCRETO e TAPUÍME
- MADEIRAS para CONSTRUÇÃO e TELHADO

PABX - 210-5244



MADEIREIRA
2 PODERES

Rua Alvaresca, 998 - Butantã - São Paulo



- Tanto o universitário como os professores não produzem dentro da universidade. Parece que existe vagamente a impressão de que nossa única função é, de um lado, formar-se/chegar ao diploma e, de outro, responder pela outorga desse diploma através de exercícios vazios de responsabilidade produtiva e imediatamente aproveitáveis.

- A partir, aproximadamente, de catorze anos, os jovens não pertencentes às classes média e alta da sociedade brasileira já estão produzindo/aprendendo através de uma ocupação produtiva, enquanto no caso do universitário a relação conhecimento/ação é rompida, o que não representa contribuição alguma à sua formação. Em lugar de passar anos se adestrando para uma ocupação futura, seria mais adequado que alunos e professores produzissem dentro da universidade conhecimentos aproveitáveis imediatamente pela sociedade.

- Se nos limitarmos a adestrar futuros profissionais de acordo com o perfil institucional do mercado de trabalho, estaremos reproduzindo na universidade os modelos de desigualdade de nossa sociedade e negligenciando a formação de técnicos aptos a atender à maioria da população.

- São inegáveis a experiência e o conhecimento das pessoas sobre a produção da moradia, o que conduz à necessidade de romper com a postura de trabalhar para o usuário, substituindo-a pelo trabalhar junto com o usuário.

Com base nessas questões, propomos:

- o trabalho complementar entre estudantes, como uma equipe profissional, com atribuições e responsabilidades específicas para cada um, atingindo a totalidade dos inscritos na disciplina;

- a busca de um produto conceitualmente alternativo aos sistemas industrial/institucional vigentes, capaz de contribuir para a solução dos problemas reais de moradia/entorno das cidades e dos cidadãos;

- atender aos critérios de participação dos usuários na elaboração de programas e projetos, compatibilizá-los com as rendas das famílias; permitir sua execução em etapas, obedecendo às prioridades estabelecidas pelos clientes, além de utilizar técnicas construtivas do conhecimento e domínio dos moradores;

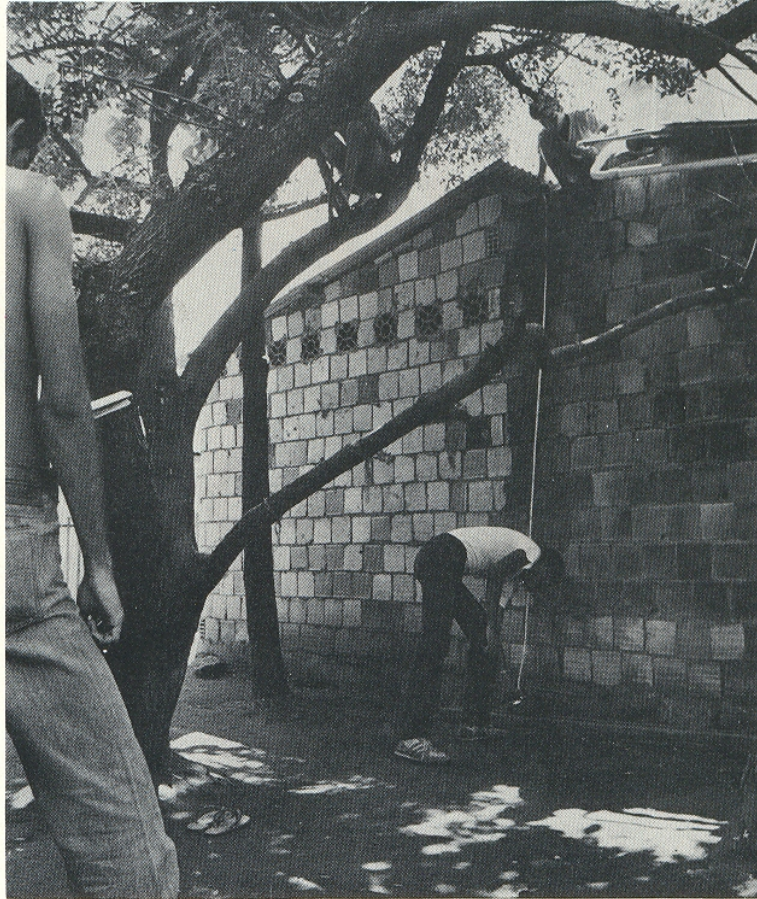
- a síntese do trabalho do semestre, em documentos, de forma a permitir seu aperfeiçoamento e divulgação contínuos, com o objetivo de alcançar o conhecimento compatível com a realidade em que optamos por atuar.

Problemas e conclusões

No desenvolver de nossa experiência têm surgido vários problemas tanto junto aos estudantes, como ao próprio curso:

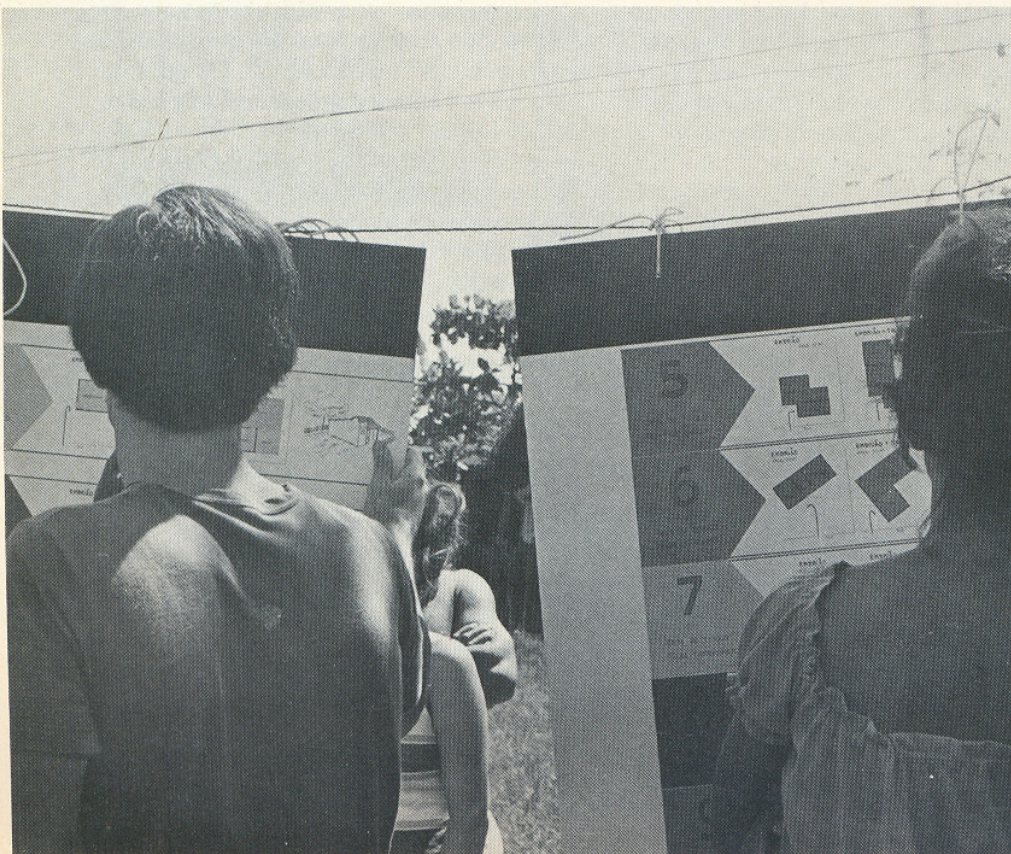
- as práticas no exercício exclusivo de uma arquitetura formal;

- questões conceituais levantadas por outros professores relativas à pertinência desse tipo de aprendizado num curso para arquitetos;



A participação de estudantes de arquitetura na melhoria das condições de habitabilidade de favelas constitui, além de atividade social, uma forma de aprendizado em contato com os construtores de suas próprias casas fornecendo importantes elementos para definir quais os anseios e necessidades da população de baixa renda em termos de habitação.





- questões referentes ao apoio necessário por parte de outras disciplinas de conteúdos complementares e essenciais à nossa prática, devido condicionamentos e deficiências devidos, em parte, à sobrecarga de disciplinas técnicas e conteúdos, que não chegam a instrumentar o aluno, e à pouca ênfase ao projeto de arquitetura (pois o curso somente oferece um semestre de Introdução ao Projeto e cinco de Projeto);

- o conceito vigente de subordinação do trabalho manual ao intelectual, impedindo o reconhecimento de que a arquitetura, apesar de atividade legal do arquiteto, não é produzida unicamente e exclusivamente por ele;

- a ausência de apoio financeiro e de recursos materiais mínimos necessários à prática de trabalho em oficina;

- as formas, maneiras e recursos de representação gráfica, instrumental do aluno na expressão de idéias e propostas, além da inadequação de métodos de ensino, se instrumental às necessidades de comunicação junto à comunidade.

Ao longo deste trabalho, temos procurado, em sua formação, os novos arquitetos estar preparados para atuar em conjunto com os moradores e que sua participação se dê não pela pressão ou substituição do conhecido e aceito, mas pela tradição de vida dos moradores, mas pelo ajustamento técnico do que já vem sendo realizado, no sentido de melhorar a qualidade que é produzido pelas pessoas.

Finalmente, acreditamos que cabe à universidade, em sua missão educativa, o papel de preparar-se para, efetivamente, levar à população recursos científicos de caráter alternativo e inovador compatíveis com o atendimento de suas necessidades imediatas, pela divulgação do conhecimento; buscando instrumentar o encaminhamento das reivindicações da comunidade e apresentar respostas técnico-científicas às solicitações decorrentes de suas necessidades prioritárias. ■

Bibliografia: Alexander Tzonis, *Hacia un Entorno no Opressivo*, H. Ediciones, Madrid, 1977; Anísio Teixeira, "A Educação Escolar e o Brasil", em L. Pereira e M. Foracchi, *op. cit.*; Antonio Gramsci, *Os Cadernos da Prisão*, Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1982; Carlos Rodrigues Brandão, *Pesquisa Participante*, Editora Perspectiva, 1985; Christopher Alexander, *El Modo Intemporal de Construir*, Editora Gustavo Gili, Barcelona, 1981, e *Urbanismo y Participación*, Editora Gustavo Gili, Barcelona, 1978; Demerval Saviani, *Ensino Público e Alternativas*, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1984; Paulo Freire, *Falando sobre a Universidade*, Editora Autores Associados, 1984; Robert Choay, *Urbanismo. Utopias e Realidades*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1979; Gordon Cullen, *El Paisaje Urbano - Tratado de Estética Urbana*, Editorial Blume; Karl Mannheim, "O Educador deve ser revolucionário", em *Educação e Sociedade*, de Luiz Pereira e Marilene de Moraes, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1984; Kevin Lynch, *A Imagem da Cidade*, Livraria Martins Fontes Editora Ltda.; Nottingham Community Association, *The Millgate Project: An Experiment in Self-Help Residential Design*, xerocópia, 1979; Paulo Freire, *Extensão ou Comunicação*, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1984; *Educação e Mudança*, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1984; *Prática da Liberdade*, Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1983; Robert Goodman, *Después de los Urbanistas Que?*, H. Blume, Madrid, 1977; Rogério Aroeira, *Desfavelamento de Cidades e a Relocalização da Favela da Vila Socó*, Seminário de Desenvolvimento Social, "Problemática de Habitações de Baixa Renda em Comunidade", Salvador, 1976.