AS APARÊNCIAS DA ARQUITETURA E O ENSINO DE PROJETO*

THE ARCHITECTURAL APPEARANCES AND THE DESIGN TEACHING

CLÉCIO MAGALHÃES DO VALE**

RESUMO

Este trabalho discute, através de um estudo de caso, a prática pedagógica dos professores de projeto no que concerne à questão das aparências da Arquitetura e urbanismo.

Entendendo a aparência como a dimensão artística do objeto arquitetônico, parte-se do pressuposto de que, durante o processo de concepção da forma, o arquiteto age como o artista plástico, nos termos descritos por Gombrich (1995): apóia-se em elementos plásticos e compositivos com os quais está familiarizado, adaptando-os a novos contextos. Os seus conhecimentos prévios são, pois, o seu crivo seletor. Assim, a assimilação de precedentes formais quando da geração das aparências arquitetônicas é natural, inevitável e, pode-se dizer, inconsciente.

Palavras-chave: Ensino de Arquitetura; Ensino de projeto; Elementos de composição artística no projeto.

ABSTRACT

This work is a case study on the pedagogic approach to architectural design teaching, as far as the Architectural appearances are concerned.

Understanding appearance as the aesthetic dimension of architecture, our assumption is that when architects conceive the appearance of buildings, they act like artists, as Gombrich (1995) described: they recollect familiar elements of composition and adapt them to new contexts. In doing so, they use their previous knowledge as their main source of criticism. Thus, for architects, the use of architectural forms which they have seen before is inevitable and even unconscious.

Keywords: Architectural teaching; Design teaching; Art composition elements on design.

* O texto sintetiza a dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Teoria e Prática do Projeto da Escola de Arquitetura da UFMG, em junho de 2000, sob orientação da Prof^a Dr^a Maria Lúcia Malard.

** Arquiteto, formado pela EAUFMG, Mestre especialista em Planejamento e Representação do Espaço Arquitetônico pela PUC Minas e em Teoria e Prática do Projeto pela EAUFMG. Professor da disciplina Projeto de Arquitetura do Departamento de Arquitetura e Urbanismo – PUC Minas.

Resultado de uma dissertação de mestrado, este texto discute, através de um estudo de caso, a prática pedagógica dos professores de projeto, no que concerne à questão das aparências da arquitetura e do urbanismo. Para conhecer o modo como as práticas pedagógicas no ensino de projeto lidam com a questão das aparências – entendidas aqui como a dimensão artística do objeto arquitetônico – e também como atuam para desenvolver as habilidades dos estudantes nas elaborações formais, conduziu-se uma pesquisa entre docentes das *disciplinas de projeto* de duas instituições de ensino de arquitetura em Belo Horizonte – a Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais – EAU-FMG e o Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas.

Parto da hipótese de que a atualidade da prática do ensino de projeto não aborda, satisfatoriamente, os aspectos formais-compositivos do projeto arquitetônico – ou seja, aquela dimensão notadamente artística, a qual traduz-se nas aparências mais imediatas da edificação, que são apresentadas em desenhos de fachadas, cortes ilustrativos, perspectivas e maquetes. Minha premissa é que, no desenvolvimento do projeto, trabalha-se com ênfase sobre a organização funcional e, eventualmente, a viabilidade construtiva do projeto – as quais, certamente, são geradoras de formas e volumes – em detrimento de sua dimensão plástica. Embora essa ênfase não seja intencional, pois é reconhecida e criticada por estudantes e professores, ela é um fato que repercute na definição da solução projetual.

O processo assim caracterizado tem duas faces, e coloca-se, também, de modo paradoxal: de um lado, uma produção acadêmica que aponta para uma “estetização” do objeto – presente naqueles projetos que buscam uma identificação figurativa com as tendências da arquitetura internacional – e de outro, ao contrário, uma produção que demonstra deficiências no trato dos aspectos plásticos, já que também é patente um grande número de projetos que ressentem de soluções mais elaboradas nesse âmbito. Isto é, temos projetos que se afirmam, qualitativamente, pela identidade formal com alguma corrente ou arquiteto con-

temporâneos, promovendo um padrão de qualidade determinado pela crítica e a mídia internacionais; e temos também projetos que carecem de uma solução satisfatória nesse domínio marcadamente artístico. Em ambos os casos penso que a prática pedagógica manifesta uma aportação insatisfatória das questões artísticas do projeto de arquitetura, não chegando mesmo a elaborar um discurso consistente que dê conta dessas questões.

Entre o projeto que surpreende pela relativa proficiência do aspecto plástico e aquele que o faz pela sua carência, o processo de ensino de projeto revela uma sedução pelas aparências da proposta arquitetônica, da qual compartilham tanto os corpos docente quanto discente. Essa sedução está presente, principalmente, entre os professores, quando, no momento da avaliação, demonstram certa tolerância e “boa vontade” com os projetos bem resolvidos plasticamente, mesmo que essa “boa solução” plástica oculte problemas de naturezas outras. E mais: já que os aspectos plásticos não são abordados satisfatoriamente, o estudante os atinge com relativa autonomia. Manifesta-se então um misto de sedução e surpresa.

Entendo essa sedução como decorrente do encanto por aquilo que de fato é atraente, não significando, necessariamente, que ocorra um engodo – isto é, que a beleza esteja encobrindo “problemas” de outra ordem, menos perceptíveis e/ou valorizados. Ou seja, não se afirma aqui a crença em que a aparência seria algo relativamente independente da essência – essência entendida como sendo o *partido*,¹ conforme definição de Mahfuz (1995) – ou, então, que o juízo que se guia pelas aparências não capta o essencial. Admito porém que, eventualmente, é possível que tais fatos possam ocorrer.

À parte falhas pedagógicas em que tal sedução possa se manifestar, é evidente um fato: a aparência do objeto arquitetônico, proposta no projeto, é um indicador de qualidade confirmado por professores e alunos.

Em suma, a dimensão artística do artefato arquitetônico é muitas vezes tratada com menos ênfase e, até mesmo, negligenciada pelos professores como matéria de ensino. Não se trabalham os aspectos plásticos, mas espera-se que sejam bem resolvidos. A prática do ensino, ao final, coloca-se em oposição às expectativas de professores e estudantes, qual seja, a de obter um projeto expressivo em sua dimensão artística.

O que busquei compreender com minha dissertação, através de uma pesquisa que dirigi aos professores de projeto de arquitetura, é como nossa prática pedagógica se estrutura e como colaboramos para a caracterização de um quadro como descrito acima.

¹ O conceito de partido é entendido aqui como a concepção básica do projeto, sua essência. Seria a síntese dos aspectos mais importantes do problema arquitetônico, combinando partes conceituais e um princípio de organização. Informa principalmente sobre a organização planimétrica, a organização volumétrica, as possibilidades estruturais e a relação que a proposta arquitetônica estabelece com o contexto. Conforme Mahfuz (1995).

A FORMAÇÃO DO REPERTÓRIO

Um dos fundamentos teóricos deste trabalho foi a compreensão do papel das informações prévias e adquiridas pelo estudante, as quais irão informar seu processo de projeção. Entendo que durante o processo de concepção da forma o arquiteto age como o artista plástico, nos termos descritos por Gombrich:² ele se apóia em elementos plásticos e compositivos com os quais está familiarizado, adaptando-os a novos contextos. Os seus conhecimentos prévios são, pois, o seu crivo seletor. Assim, a assimilação de precedentes formais quando da geração das aparências arquitetônicas é natural, inevitável e, pode-se dizer, às vezes inconsciente. Tanto em arquitetura como nas artes plásticas, o aprendizado através do conhecimento de precedentes constitui-se em fundamento para o processo criativo. A aproximação a esse repertório, necessária e desejável para o estabelecimento de um ponto de partida para a criação, talvez seja uma das questões essenciais que precisa ser compreendida no âmbito da prática pedagógica do ensino de projeto. Como se procede o desdobramento, na formação intelectual do sujeito, desse contato com as referências balizadoras da produção arquitetônica?

As abordagens feitas por Gombrich (1995), sobre a arte e a psicologia da percepção, revelam muito desse processo de assimilação e transformação de conhecimento; e também como esse processo constrói os mecanismos que vão permitir a representação artística. Gombrich desenvolve essa questão com o intuito não só de decodificar a evolução dos modos de representação artística ao longo da história, mas também de compreender o processo pelo qual se estruturam os modos de expressão na arte.

Para este autor muito “daquilo que chamamos de *ver* é condicionado por hábitos e expectativas” (Gombrich, 1995, p. 95). E está de tal modo presente nas atitudes do artista, que irá participar efetivamente da maneira como a forma será criada. Por isso ele afirma que *o artista não pinta o que vê, mas vê o que pinta*.³ Ou seja, o artista utiliza seus conhecimentos prévios como um crivo seletor, admitindo a representação apenas daqueles aspectos com os quais ele está familiarizado. A esses aspectos ele denomina *schemata* – plural de *schema* – o que poderia ser traduzido por *esquemas*. Seria como um repertório preliminar, adquirido não necessari-

² É importante ressaltar que o texto de Gombrich, em que me apoio para uma abordagem do processo de criação na arte, data de 1959, ano da publicação norte-americana (esse texto, por sua vez, é o resultado de conferências proferidas pelo autor, as quais datam de 1956). Entretanto, emprego como referência bibliográfica o ano de 1995, correspondente à 3ª edição brasileira, à qual tive acesso. Deve-se ter em conta então que, numa perspectiva histórica, o texto de Gombrich insere-se numa discussão mais ampla sobre os processos de geração da forma, a qual tomava importância na década de 50. No âmbito da teoria da arquitetura essa discussão passava pelo papel dos *tipos* como instrumentos de projeção.

³ “O estilo, como veículo, cria uma atitude mental que leva o artista a procurar na paisagem que o cerca elementos que seja capaz de reproduzir. A pintura é uma atividade, e o artista tende, consequentemente, a ver o que pinta ao invés de pintar o que vê”. (Gombrich, 1995, p. 90)

amente com a intenção de ser utilizado de imediato na solução de qualquer problema artístico. Ele se forma também a partir das observações despreziosas dos objetos e das próprias obras de arte, que podem ocorrer na rua, nos museus, nas viagens etc. Para comprová-lo, Gombrich relata casos de artistas que têm em suas obras evidente participação de elementos recolhidos e transformados – às vezes nem tanto – de outras fontes. O que atribui à memória papel fundamental nesse processo, já que todas as pinturas deveriam mais às outras pinturas (“memória dos quadros vistos”) do que à observação direta da natureza. Daí sua conclusão de que a arte nasce da arte, não da natureza.

Segundo o autor, sempre haverá uma categoria pré-existente, sem a qual a distorção se instala – “... sem algum esquema inicial, nunca poderíamos captar o fluxo da experiência. Sem categorias, não podemos classificar as nossas impressões”. O artista que deseja “representar” uma coisa real (ou imaginada) não começa por abrir os olhos e olhar em volta, mas por tomar cores e formas e construir a imagem requerida, isto é, buscando nas imagens familiares – sempre – o ponto de partida para a representação do desconhecido. Assim, nada é visto, mesmo aquilo que temos diante dos olhos, se não tiver sido, de alguma maneira, conhecido e buscado previamente em outro contexto.

No processo da representação, “nunca podemos separar com nitidez o que vemos do que sabemos”, a imbricação é tal que, em matéria de arte, afirma Gombrich, não tem validade a máxima “querer é poder”, mas seu inverso: o poder é que dita o querer. As possibilidades de expressão do artista estão profundamente associadas ao conhecimento dos meios de que dispõe. Gombrich distingue o artista (o pintor, no caso) perito do inábil: aquele se vale de um vocabulário de formas e é o conhecimento desse vocabulário, mais que um conhecimento das coisas, que o caracteriza. Suas representações se fundam em *schemata*, que ele aprende a usar.

Na pintura, essas *schemata* se manifestam através do “temperamento” ou “personalidade” do artista, suas preferências seletivas, “e podem ser uma das razões da transformação por que passa o motivo nas mãos do artista; mas haverá outros, seguramente – na verdade tudo aquilo que reunimos na palavra ‘estilo’, o estilo da época e o estilo do artista” (Gombrich, 1995, p. 68). Dessa passagem podemos perceber claramente que *schemata* e *estilo* são conceitos distintos.

Outro argumento do autor, dessa vez apoiado nas observações de Karl Popper,⁴ é que arte e ciência operam sob uma mesma chave.

⁴ Segundo Popper, o ideal indutivista da observação pura revelou-se impossível na ciência, pois toda observação é uma pergunta que fazemos à natureza, a qual pressupõe uma hipótese. Se não obtemos resposta coerente com nossa expectativa, é preciso revê-la, tentar novamente, prová-la falsa, até que sobreviva uma hipótese que nos autorize sustentá-la, *pro tempore*. Em A lógica da pesquisa científica Popper estabeleceu a prioridade da hipótese científica sobre o registro dos dados sensoriais.

De fato, nossa fórmula de esquema e correção ilustra justamente esse processo. É preciso ter um ponto de partida, um padrão de comparação, a fim de começar o processo de fazer, comparar e refazer, que finalmente se concretiza na imagem acabada. O artista não pode partir de zero, mas pode criticar seus predecessores. (Gombrich, 1995, p. 342)

Por este caminho o artista estaria sempre testando a tradição e aperfeiçoando-a, caracterizando desse modo uma natureza gradual nas mudanças estilísticas, as quais poderiam ser controladas e verificadas “apenas com relação a um conjunto de invariantes”. Daí sua conclusão de que a descoberta das aparências na arte se deveu não tanto à observação cuidadosa da natureza, mas à invenção de efeitos pictóricos.

A partir dessas considerações a respeito do processo de estruturação do vocabulário do artista, é possível inferir relações semelhantes que se estabelecem no âmbito da prática do projeto de arquitetura.

A teoria de Gombrich aponta para o surgimento das *schemata* como elemento natural na formação do artista, fruto não só da vivência pessoal desobjetivada, mas também daquela experimentada com o propósito de absorver conhecimentos específicos, como o que ocorre através do contato com outras obras de arte. Ou seja, tanto a pesquisa dirigida com o fim de obter informação relativa a um tema projetual específico, quanto à revista ou livro que se manuseia com curiosidade, são capazes de gerar conhecimento que posteriormente irá fornecer os meios com que se enfrentarão problemas projetuais. E pode ser considerado importante, num processo de pesquisa e aprendizado, revelar as conexões possíveis entre as obras, assim como suas conexões com aquelas do passado – relações de “dependência ou contraposição”, como afirma Gombrich.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Para se obter uma avaliação do processo de ensino de projeto, no sentido de verificar como as aparências da arquitetura são abordadas, procedeu-se a uma pesquisa da postura pedagógica, dos recursos didáticos empregados e também de quais parâmetros são considerados relevantes para se proceder a uma avaliação qualitativa da produção acadêmica. Ou seja, através dos elementos intrínsecos ao ensino de projeto, gerados pela própria disciplina e que a qualificam como tal, procurou-se levantar pontos que indicam de que modo o corpo docente lida com as questões que afetam os aspectos relacionados à dimensão artística da arquitetura.

Assim, delimitou-se o âmbito da pesquisa à disciplina Projeto de Arquitetura, considerando que ela não só opera a síntese de outros conhecimentos disciplinares mas, principalmente, porque ela é uma disciplina autônoma – com metodologias e conteúdos peculiares. Entendo que ela não é um somatório dos di-

versos conteúdos que constituem um curso de arquitetura, mas que opera em termos próprios, gerando conhecimentos específicos. Sua prática pressupõe a capacidade de lidar com as metodologias possíveis para a projeção em arquitetura, pautada pela história e as teorias do projeto, sem deixar de considerar o caráter eminentemente didático da atividade. Neste último aspecto, já que o projeto de arquitetura pertence ao plano mental – onde os fenômenos são representados mas não ocorrem de fato – não há como não se avaliar o projeto a não ser com o emprego de instrumental teórico, pois o teste concreto só é possível, obviamente, com a obra realizada. Desse modo, uma compreensão da disciplina nesses termos exige que no processo de ensino do projeto ocorra mais que um “acompanhamento” ou “crítica” de hipóteses levantadas pelos estudantes.⁵

A partir de um roteiro de questões, foram realizadas entrevistas com os professores das disciplinas de projeto. Não se ampliou essa pesquisa para outras disciplinas também afins à questão dessa dissertação – plástica, desenho, estética, história da arte etc. – visto que em última instância todas as disciplinas, e não só essas, têm influência sobre o assunto.

A opção por entrevistas – ao invés de questionários – deveu-se à flexibilidade na abordagem das questões. No diálogo com o entrevistado, é possível uma abordagem mais ampla, ou inicialmente não pensada, mas que pode ser contemplada na medida em que se faz necessária. Embora sigam um roteiro, as entrevistas possibilitam que se toque em pontos não previstos mas que se impõem relevantes.

Convém esclarecer que as perguntas foram formuladas de um modo não direto, isto é, não explicitam claramente o objeto de sua investigação final – de que modo as atitudes pedagógicas abordam os aspectos artísticos da arquitetura. As questões foram formuladas com intenção de proporcionar uma leitura interpretativa, passível de extrapolações que tocassem o tema da pesquisa.

As entrevistas ocorreram com o corpo docente dos Cursos de Arquitetura da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas e da Universidade Federal de Minas Gerais – EAUFMG. Optou-se por fazer uma amostra dirigida, ao invés de entrevistar todos os professores. Na medida em que o curso de arquitetura da UFMG, por exemplo, opera num sistema em que se designa um coordenador por cada disciplina de projeto, a entrevista foi dirigida a esses coordenadores, visto que eles são representativos do pensamento do grupo que coordenam. Já no curso da PUC Minas, por operar de modo diferente – não constitui coordenadores por disciplina – ela foi dirigida a um grupo de professores com

⁵ “No caso do contexto do ensino de projeto de arquitetura, o trabalho projetual é uma modalidade de simulação, que visa facilitar o aprendizado de conhecimentos, técnicas e habilidades, bem como o desenvolvimento de aptidões específicas. (...) Nesta condição o projeto é um exercício didático, que se avalia segundo critérios igualmente didáticos”. (Silva, 1998, p. 39)

mais "tempo de casa", e que acumulam algum cargo na coordenação/direção do curso. Nove professores da PUC Minas e seis da UFMG foram entrevistados, totalizando quinze entrevistas. Interessante ressaltar que muitos professores ministram aulas nos dois cursos e, em alguns casos, também nos outros dois cursos de arquitetura de Belo Horizonte – Faculdades Metodistas Izabela Hendrix e FUMEC. Todos os professores ministram ao menos duas disciplinas, raramente seqüenciais, isto é, comumente sua participação no curso ocorre em mais de um momento – seja início, meio ou fim.

Pela importância dessas duas instituições dentro do estado, acredito ter realizado uma leitura ampla e representativa do procedimento pedagógico e dos processos didáticos que afetam a questão dessa pesquisa. A Escola de Arquitetura da UFMG é representativa pelo tempo de existência do curso e por sua tradição, por sua inserção numa instituição acadêmica maior, e também por ser, de certo modo, a instituição que formou o corpo docente das demais. A PUC Minas, embora seja um curso relativamente novo, tem sua importância também pela inserção em uma instituição de maior porte e de tradição reconhecida, com atuação em várias regiões do estado.

Além das entrevistas com professores dessas instituições, também procedeu-se a uma pesquisa em documentação institucional: planos de curso (ementas e objetivos), recursos didáticos (exercícios propostos etc.), critérios de avaliação e bibliografias adotadas e/ou recomendadas.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS ENTREVISTAS

Considerações preliminares

Para efeito de uma abordagem sistematizada, as principais questões relativas ao ensino de projeto e afetas ao nosso tema foram organizadas em cinco grupos temáticos:

- modelo pedagógico em que se apóia o ensino de projeto;
- a construção de um repertório projetual através do estudo de projetos análogos;
- processo de desenvolvimento do projeto;
- conceituação, ou pensando o projeto;
- avaliação do projeto.

Nesse sentido, primeiro delineou-se, de uma maneira geral, o quadro pedagógico que caracteriza nossa prática acadêmica e que foi possível inferir das entrevistas, situando-nos dentro do panorama diverso em que se dá a prática do ensino de projeto. Depois abordou-se a maneira como o corpo docente promove a constituição de um repertório, o qual é considerado recurso fundamental para se iniciar o processo projetual. Em seguida, é tratada a compreensão do processo que

constrói o projeto, isto é, como se alcançam as soluções projetuais. O quarto ponto contempla como o entendimento do problema projetual – a definição de um enfoque subjetivo para o problema proposto – conduz à sua solução. E, por último, de que modo a avaliação reflete os valores considerados fundamentais no projeto de arquitetura.

O modelo pedagógico

A primeira constatação é que as disciplinas de projeto, embora tenham uma diversidade de objetivos estabelecidos – caracterizada por uma complexidade crescente – operam didaticamente de maneira homogênea. É possível afirmar que sua maioria tem como referência a prática do escritório profissional: dado um problema projetual e seus condicionantes – o terreno e sua caracterização natural, o programa, a herança cultural e os recursos materiais disponíveis – investe-se na sua solução, cumprindo diversas etapas evolutivas, porém, apoiado no suporte do professor-arquiteto. Essa mimese da vida profissional revela uma objetividade idealizada, a qual se garante pelas intervenções pontuais operadas pelo professor, que supostamente faz a mediação entre o exercício teórico e sua ressonância na realidade concreta. De modo geral, o programa da disciplina se dá através de um grande projeto temático, o que demonstra ainda mais a proximidade com o modelo profissional:

No caso de PII/PUC, trabalhamos com um único projeto, já no Izabela [Faculdades Metodistas Izabela Hendrix / FAMIH], por exemplo, às vezes três ou quatro projetos. (...) A gente cria uma história não completamente desvinculada da realidade, pois a pessoa [o cliente] vai lá [na faculdade] e se expõe e coloca o desejo dela. (Depoimento)

O conteúdo/conhecimento pertinente ao tema exercitado é abordado através de aulas expositivas, muitas vezes de caráter informativo e genérico, conforme depoimentos:

Damos uma aula sobre sistema construtivo, em geral vem alguém falar sobre o tema, mas varia de ano para ano;

Tem momentos que eu paro para falar de determinado assunto, principalmente quando eu vejo que está todo mundo com esse problema. (...) Aí você pára e dá uma aula sobre isso. (Depoimentos)

Tais aulas expositivas – momento em que o professor troca a assistência direta e individual ao aluno por uma explanação coletiva – abrem espaço para um isolamento em relação ao processo projetual do indivíduo, pois na maior parte das vezes trata-se de uma abordagem muito ampla e de aplicação genérica, cabendo ao aluno a tarefa de relacionar aquele conteúdo ao projeto que está desenvolvendo.

Em relação ao objeto de nossa pesquisa, foi constatado que, dentre os diversos pontos que merecem aportações específicas, através das “aulas expositivas”,

raramente encontra-se a dimensão plástica do projeto, como, aliás, está exemplificado acima. A partir daí, é possível concluir também que cada professor enfatiza os aspectos que julga convenientes, e esses, nem sempre, guardam relação direta com os objetivos/ênfases de sua disciplina.

A partir desse enfoque, é possível localizar esse procedimento no panorama das correntes metodológicas de ensino de projeto. Diversos estudos, entre eles os divulgados pela ABEA/Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura,⁶ já constataram e caracterizaram esse modelo e advertem que tal procedimento coloca os conteúdos como adendos, deixa de explorar um potencial transformador sobre a prática. Neste caso, há ambiente para se manifestar uma "face acrítica e subserviente de um ensino comprometido ideologicamente com a situação existente e com a formação de novas peças adaptadas ao sistema, pouco comprometido com as transformações pessoais e sociais" (Carsalade, 1997, p. 139). Mas é importante relativizar esta crítica, pois como revelaram as entrevistas, percebe-se que a linearidade do processo acadêmico – como reflexo do fazer profissional – é acompanhada de alguns recursos didáticos que amenizam os efeitos apontados acima, e aí podemos mesmo falar em certo hibridismo metodológico. Os recursos empregados são: opção por temas vinculados não somente às "atualidades" do mercado, predisposição do professor orientador em estimular atitudes não convencionais mas investigativas e de caráter especulativo, abordagens críticas com suporte na teoria da arquitetura e não restrita somente à crítica qualitativa – eventualmente apoiada pela leitura de textos ou de exercícios que desvendam princípios projetuais.

Ao fim, prevalece uma orientação "profissional" do ensino de projeto, embora algumas disciplinas, pela natureza dos temas trabalhados, favoreçam um enfoque menos dirigido para a confecção do projeto. De qualquer modo, é questionável se se tem uma prática em que os elementos que enriquecem didaticamente o processo são o suficiente para construir uma prática formativa, ao invés de "informativa e adestradora".

A condução das disciplinas referenciada na prática do escritório também colabora para que a maioria dos professores estruture seu programa de curso como se pretendesse ministrar o conteúdo completo de um curso de arquitetura. Na medida em que um projeto tem que ser desenvolvido integralmente, não há como deixar de contemplar tudo aquilo que requer um projeto completo de arquitetura – todos os seus requisitos têm de ser atendidos. Isso leva ao seguinte raciocínio: o que a ementa da disciplina preconiza é de fato abordado, porém, seu conteúdo é possível de ser diluído ao longo de seu desenvolvimento, e às vezes perdendo de vista aquilo que é sua especificidade.

Como se pode inferir pelos planos de aulas propostos, o desenvolvimento da disciplina se processa com intenção de sempre se desenvolver um projeto intei-

⁶ Por exemplo, ver o texto de Crichyno (1992). Também o de Meira (1991).

ro, total. Não caberia a alguma(s) disciplina(s) – sem abrir mão de seus objetivos – uma abordagem didática que não necessariamente passasse pela elaboração de um projeto completo e nos moldes profissionais?⁷ Em se tratando de um curso de arquitetura, em que o caráter experimental é algo intrínseco, o contexto do ensino sugere uma vinculação não tão direta com a prática profissional. Seria desejável, então, que experiências didáticas não tão convencionais fossem ensaiadas, mesmo porque tais experiências não seriam, necessariamente, definitivas.

A construção do repertório

Todos os professores entrevistados confirmam a utilização do recurso didático que se vale do conhecimento prévio de situações análogas, como modo de subsidiar a elaboração do exercício proposto e, principalmente, como modo do estudante consolidar um repertório projetual. Nos moldes de uma pesquisa dirigida, seja em livros e revistas ou através de visitas a obras, investiga-se ora o conhecimento de obras com programas semelhantes – como modo de se conhecer o tema a ser projetado – ora aspectos tais como composição formal, princípios organizativos, soluções técnicas:

Na pesquisa de obras análogas é verificado tudo aquilo relativo ao tema trabalhado; Nós empregamos o estudo de caso e, pela carência da parte técnica, nós (PII/UFMG) estamos conduzindo os trabalhos para o emprego de determinados materiais e sistemas construtivos. (Depoimentos)

Entretanto, convém reconhecer que, queiramos ou não, o estudo de obras análogas, ao informar o estudante também em seus aspectos formais-compositivos, oferece material para a formação de um vocabulário formal – aquilo que Gombrich chama de *schemata*. Nessa aproximação às obras exemplares, não caberia o receio de estar “influenciando” o aluno com tal exercício, mas procurar abordá-lo de modo analítico, fazendo com que o contato com as obras de outros arquitetos ultrapasse o mostruário de imagens. Entretanto, alguns depoimentos atestam esse receio em lidar com o recurso da pesquisa de obras análogas:

Tenho dúvidas sobre trabalhar com o repertório, pois até que ponto não estamos induzindo resultados, não estar só dando uma referência formal, da plástica só, do que necessariamente estar trabalhando a cultura como...;

A ênfase na pesquisa é mais sobre o programa mesmo, embora a gente discuta outras coisas. (Depoimentos)

Com relação às características dos projetos/obras pesquisados, foi constatado o predomínio de obras contemporâneas – recolhidas em revistas ou monografias de arquitetos:

⁷ Entre as oito disciplinas de projeto da PUC Minas, por exemplo, sete apresentam a mesma formação para seus planos de curso.

Não direcionamos nossa pesquisa, os alunos escolhem. Eventualmente quando eu percebo que uma organização formal lembra determinado arquiteto, eu falo com ele: "olha fulano de tal que você está fazendo coisa muito parecida";

Sim [trabalha-se com pesquisa temática voltada para obras contemporâneas], a gente cita obras do mercado e também obras do exterior;

O aluno tem muito mais interesse sobre as obras contemporâneas. Então, como resposta a essa curiosidade, a gente acaba favorecendo isso;

A ênfase na pesquisa de obra análoga é sobre obras contemporâneas – o máximo que a gente pode. (...) A gente nunca conseguiu estudar o Modernismo, fomos estudá-lo por conta própria. Hoje não se chega, ainda, no Movimento Moderno. Então a gente faz uma tentativa muito grande de trabalhar a contemporaneidade, de discutir criticamente a arquitetura da contemporaneidade nas aulas de projeto, porque nas aulas de teoria isso não ocorre. (Depoimentos)

Se isso propicia, por um lado, uma atualidade no tratamento do tema e das linguagens da arquitetura, por outro não deixa de promover aquilo que é novo e diferente – o que acaba por reforçar implicitamente a idéia de que o fazer arquitetônico é uma "aventura individual e original", conforme crítica de Habraken (1997).⁸ Assim, na mesma direção do pensamento desse autor, cabe pensar que as obras e os projetos considerados "clássicos" e de um passado recente – aqueles que fundaram escolas, tendências ou são exemplares dos "grandes mestres" – deveriam estar constituindo esse repertório, não permanecendo restritos às disciplinas de teoria e história. Essas disciplinas, afirma Mahfuz (1986),

são na realidade cursos de história das teorias, nos quais as relações estabelecidas entre sistemas de pensamento arquitetônico e os objetos gerados por influência deles são de natureza ilustrativa e bastante superficial, não voltada para a geração de conhecimento aplicável diretamente à prática do projeto. (p. 65)

Esta pesquisa apontou que, raramente, recorre-se a esses exemplos tidos como "clássicos" para objeto de estudo no ateliê de projeto:

Depende do interesse deles [pesquisa de repertório dirigida para clássicos];

Não trabalhamos essa arquitetura brasileira [como estudo de repertório], entramos mais na arquitetura internacional. Arquitetura Moderna brasileira, por exemplo, não. (Depoimentos)

Relacionado com isso está também o fato de que a maior parte dos professores deixa para os estudantes a escolha desse repertório correlato e, eventualmente, se julgam necessário, introduzem exemplos que consideram mais adequados – aí podendo ocorrer, talvez, a discussão de algum exemplo não recente: "Como os alunos pedem alguma indicação [para pesquisa de obras análogas] a gente coloca esses autores mais clássicos". (Depoimento)

⁸ Em contraposição, este autor propõe que se trabalhe sobre um "saber compartilhado", o qual também é novo, mas com conteúdo que tenha ressonância na prática de um número maior de profissionais. (Habraken, 1997)

Nessa etapa de contato com o repertório afim ao tema, aproximadamente um terço dos professores entrevistados privilegia a pesquisa do programa, com intuito dele vir a informar a proposta programática do aluno. Cabe a dúvida: não é deixada de lado a oportunidade de se promover algum tipo de atividade que aborde as questões formais-compositivas? Existe uma desconfiança – ou dificuldade? – em, ao focar o repertório, abordar o formal. Por paradoxal que pareça, para não se estimularem “cópias” ou “influências”, pouco se discute a aparência dos artefatos projetados. Cabe então a pergunta: que outro lugar, que não o ateliê de projeto, para se discutir essa questão, juntando a teoria à operação projetual? Embora se perceba, por parte dos professores, um modo diverso de abordar o repertório – às vezes examinando-se, além do programa, a solução construtiva, a organização funcional etc. – ele se caracteriza menos por seu caráter analítico que informativo.

É possível concluir, então, que no contato com os “modelos de êxito” projetual, se não se processam exercícios críticos e analíticos com maior profundidade, promove-se um consumo que se reduz às imagens. Ou seja, é fundamental o procedimento que se adota para se lidar com o repertório que dará suporte à questão projetual colocada para desenvolvimento.

Uma prática didática, em especial, cabe discutir aqui. É aquela que emprega o recurso de exercitar o projeto referenciado no vocabulário formal-compositivo de arquitetos reconhecidos – isto é, uma solução do problema “à maneira de fulano” – como meio de se conseguir uma assimilação de métodos projetuais. Aqueles que já realizaram tal experiência, entretanto, não foram bem sucedidos, embora acreditem que tal exercício permaneça válido:

Já dei três semestres assim [“o projeto à maneira de”]. Foi desastroso. Os alunos se acham afrontados por terem que imitar determinado cara. Eles não conseguem perceber que a escola é lugar de você experimentar várias possibilidades de projetar. (...) Achei positivo [a experiência]. Primeiro que você estaria discutindo um terceiro cara, e não o que eu acho do projeto do cara. Você tem uma forma conceitual que não é minha nem do aluno. Então, por princípio, ela é neutra, ela está fora de mim e de você. A gente pode discutir isso com uma neutralidade muito maior. Então se você tira o terceiro de cena, perde-se muito, porque vai prevalecer minha opinião como professor.

Fomos duramente criticados porque a gente tinha um exercício que era trabalhar com a análise da obra de arquitetos conhecidos. Basicamente, estudávamos Richard Meyer para estudar como se faz uma composição mais em planos; estudava-se Frank Gehry para ver interpenetração, colisão ou choque de volumes etc. etc. Depois propúnhamos aos alunos um exercício de pouquíssima complexidade funcional, para ele tentar fazer uma composição dando prevalência à questão de volume, ou esqueleto, ou plano, ... Nós fomos duramente criticados – disseram que estávamos tentando fazer com que os alunos copiassem. (...) Achávamos os resultados bons, mas em prol de uma idéia do departamento, foi suspenso. (...) Acho que isso influencia, mas não mais do que a mídia influencia... (Depoimentos)

Embora a maioria dos entrevistados tenha criticado esse tipo de exercício, alertando para os possíveis equívocos em que se pode incorrer – direcionar a formação para alguns modos específicos de projetar – vários professores que nunca o fizeram admitiram que pode ser um exercício válido:

Trabalhar à maneira de...? Nunca pensei sobre essa hipótese, mas acho que como exemplo seria interessante, seria uma coisa legal, mostrar como cada arquiteto faria um projeto. (Depoimento)

À parte a grande homogeneização de soluções que tais exercícios podem provocar, parece-me que, nesse caso, cabe o comentário de Elvan Silva a respeito do ensino de projeto apoiado em tipologias, ou fórmulas, como sucedia no sistema Beaux-Arts. Esse autor diz que, no processo de aprendizagem do projeto, é muito mais produtivo a ênfase recair sobre o processo criativo do que o estudante registrar situações de significação provisória. Isto é, mais que aprender como alguém elabora determinadas soluções, mais sentido faz a investigação sobre sua própria experiência.

O processo de desenvolvimento do projeto

Declaração generalizada entre os professores de projeto é a de que comumente não se consegue um resultado equilibrado entre os três requisitos que estruturam o projeto de arquitetura – o funcional, o técnico e o plástico. Essa distinção que se faz aqui, entre as diversas dimensões do artefato arquitetônico – com origens no trínômio vitruviano *utilitas, firmitas e venustas*⁹ – não desconsidera o fato de que uma resolução do projeto arquitetônico possa ocorrer pela ênfase em um de seus aspectos, devido às peculiaridades do tema abordado. Tão pouco desconsidera que a interação dessas três dimensões opera num modo dialético, e que sua combinação resulta em contradições incontornáveis. Tem-se em conta que, em se tratando de um processo pedagógico, também há que se considerar outros parâmetros, tais como a correspondência entre intenção inicial e proposta formal, a expressão de simbolismos e outros requisitos pertinentes a uma avaliação didática do projeto. A questão que se discute aqui é se a resolução precária ou superficial de um desses aspectos, ou a ênfase em um em detrimento de outro, não se traduz em deformações do processo de desenvolvimento do projeto.

Isso posto, segundo depoimento dos professores, os dois últimos aspectos

⁹ Estes conceitos são úteis como instância operativa. Conforme comenta Elvan Silva, o conceito de *espaço*, como atributo fundamental da obra de arquitetura, foi superado pelo de *lugar*. Elvan Silva apresenta os conceitos de *matéria, idéia e forma* como os elementos intrínsecos à sua produção, e muito mais úteis como instrumentos de projeção. Também os conceitos de *fruir, construir e usufruir*, comentados anteriormente, são entendidos como capazes de explicar as dimensões afetas ao artefato arquitetônico. (Silva, 1994)

– tecnológico e plástico – são os que mais evidenciam uma abordagem insuficiente por parte dos alunos:

Precariamente [abordagem equilibrada das três dimensões da arquitetura]. Não temos nem tempo e nem amadurecimento por parte do aluno, para você tocar em determinadas questões.

O aluno médio trata bem a questão plástica e abandona as funcionais e técnicas, ou é um aluno que tem a preocupação técnica e abandona a plástica, ou que tem noção de funcionamento dos espaços mas não consegue fazer isso gerar uma forma rica. (Depoimentos)

Embora alguns entrevistados tenham levantado que tal problema tende a melhorar com o desenvolvimento do curso – ou seja, ele é mais perceptível nas disciplinas iniciais – de modo geral, ele persiste. Todos apontaram a predominância de um processo que enfoca o problema bidimensionalmente e que, principalmente, se detém longamente sobre a organização em planta:

O que é mais recorrente é uma perda de tempo enorme nas soluções de planta, e quando você vai começar a fazer elevação, corte, esse tipo de coisa, o tempo já acabou e a forma final acaba sendo postergada. Isso, em grande parte, é pela formação do aluno que a gente tem recebido, eles não têm habilidade gráfica para representar o que estão imaginando; em segundo lugar, é questão de planta mesmo. (...) Não acredito que seja uma má condução da disciplina, não. (Depoimento)

Essa é sem dúvida uma questão antiga, pois em 1975 Gregotti comentava:

Porque a planta assume na arquitetura racionalista um papel de projeção preeminente, estruturalmente revelador de todo o organismo, e parece reduzir as intenções expressivas a uma coerência interna vista a partir da coerência da própria figura?

No âmbito dessa pesquisa, é possível inferir que a prática atual do ensino de projeto – pautada pelo modelo profissional – não avança em investigações a respeito de outras possibilidades de concepção projetual ou instrumentos didáticos, como comentado anteriormente. Por isso a constatação de Gregotti (1975) perdura. Também relacionado às metodologias de projeção, Porter (1997) coloca que os efeitos de um modo de representação da arquitetura – fundamentado numa visualização bidimensional – afeta tanto a qualidade do ambiente construído quanto a aparência do objeto arquitetônico, além de ser fator de formação de idéias (Porter, 1997). Por uma perspectiva histórica, julga também que a informática tem papel essencial na mudança dos modos de projeção. Entretanto, o advento da informática, como auxiliar na concepção do projeto, ainda não se fez notar num quadro geral das disciplinas pesquisadas.

Foi apurado que, no processo de desenvolvimento do projeto, os aspectos mais prejudicados são os técnicos e plásticos, enquanto ocorre uma dedicação maior ao equacionamento dos aspectos funcionais. Os professores daquelas disciplinas que têm uma ênfase sobre a dimensão tecnológica da edificação compro-

metem-se em reforçar uma condução do processo que atenda satisfatoriamente a esse aspecto, pelo menos. Um dos pensamentos expressados é que o projeto deve, no mínimo, atender aos requisitos funcionais e técnicos, e a dimensão artística não necessariamente precisa ser contemplada num quadro de maior rigor:

No meu caso, a técnica é menos prejudicada e a plástica muito prejudicada. Porque eu insisto muito nessa coisa de você ter o domínio funcional. Acho que isso é "para casa" de qualquer arquiteto; a técnica vem logo em seguida. E o simbólico, apesar de eu achar que tem uma carga absurda, o cara pode aprender isso com o tempo. (Depoimento)

Tal pensamento é justificado pela crença em que a qualidade artística é um aspecto realmente difícil de se lidar e que o amadurecimento propiciado pelo desenrolar do curso se encarregará de corrigir. Pretende-se alcançar, em termos de resultado, ao menos uma "obra correta", à qual todos os estudantes, sem exceção, devem corresponder – isto é, garantir um mínimo de resultado satisfatório. Aí cabe a dúvida: até que ponto não se está reforçando um processo projetual que colabora para o empobrecimento da dimensão artística do artefato arquitetônico? Ou que estimula que essa dimensão se expresse fortemente num vocabulário adaptado às pressas e precariamente?

Uma observação: nossa entrevista ocorreu com professores envolvidos com mais de uma disciplina de projeto. Era de se esperar que os comentários sobre esta questão – concentração em um aspecto do projeto em detrimento de outro(s) – variassem em função do posicionamento da disciplina no curso, mas o que acontece é uma relativização do problema, não uma mudança de natureza:

É difícil saber por que a gente não acompanha todos os cursos [disciplinas de projeto] mas quando a gente pega os alunos para orientar na graduação, vemos que eles têm os mesmos problemas básicos – a natureza dos problemas é a mesma, altera o grau.

Eu recebi os alunos na graduação no mesmo ponto, quase, que eles saíram do PV/PUC. Os trabalhos não estavam melhores (...) Eu vi que eles não desenvolveram, não tiveram evolução [nos aspectos estruturais do edifício]. (Depoimentos)

O porquê da dificuldade operativa encontrada nestes dois aspectos – técnico e plástico – não é claro para o conjunto dos professores. Uma parcela mínima faz idéia do que promove tal situação e identifica este quadro com:

Isso, em grande parte, é pela formação do aluno que a gente tem recebido, eles não têm habilidade gráfica para representar o que estão imaginando; em segundo lugar, é questão de planta mesmo. (...) Não acredito que seja uma má condução da disciplina, não.

A escola de arquitetura está muito aquém do que já foi em termos de instrumentação técnica do aluno. Ao longo do período em que estou lá, desde estudante até hoje como professor, eu tenho notado que a escola evoluiu muito nas linhas teóricas e na parte histórica também, mas não teve um aporte igual na questão técnica.

No PI/UFMG, os alunos têm pouca informação, (...) têm facilidade maior para resolver as questões funcionais, talvez porque a questão funcional, ela tem uma cientificidade, ou ela segue um método científico, que o 1º e 2º graus deram para ele a vida inteira, em que eles estão imersos, por estarem na sociedade. Então eles têm muita facilidade para resolver problemas funcionais porque eles já têm um método que os respalda nesse sentido.

Às vezes você sabe como começar um projeto, mas na hora que você chega com treze, quinze pessoas na sua frente, cada um com um tipo de desenvolvimento, é complicado você desencadear em quinze pessoas um processo que nem a gente mesmo entende direito como surge... Talvez a planta seja mais fácil de ser operacionalizada... E o volume tem a dificuldade da representação também...

Às vezes não conseguem relacionar a teoria de cálculo, estabilidade, resistência dos materiais, ... mas não conseguem, na hora que estão optando por determinado tipo de sistema construtivo, relacionar o que foi aprendido nas teorias com o problema que eles estão trabalhando. (Depoimentos)

Em meio a tantas explicações para uma abordagem não satisfatória dos aspectos técnicos e plásticos do projeto, pouquíssimas estão relacionadas à própria maneira de se conduzir a disciplina. Ou seja, as próprias disciplinas de projeto não avançam em conteúdo sobre essa questão – parecem guardar uma expectativa de que as demais disciplinas do curso se encarreguem da proficiência nesses domínios. Ou, o que é no mínimo surpreendente, esperam que os estudantes já cheguem com um nível de conhecimento bem mais desenvolvido dessas questões:

A gente tem alguns alunos que já trazem algum conteúdo, mas a maioria não. A maioria, a média, vem com muita dificuldade, com muito medo – eu não sei se tem aí algum trauma anterior – ou mesmo falta de informação, de pesquisa.

Essa questão é difícil porque você sente que o aluno não tem elementos, informações suficientes para resolver plasticamente um projeto. Não tem solução plástica porque não tem subsídio nenhum para tomar uma atitude que quebre essa falta de graça da coisa... (Depoimentos)

Especificamente em relação à dimensão plástica, percebe-se uma tolerância muito grande, por parte dos professores, com os resultados alcançados. Se não existe uma satisfação generalizada com os resultados, transparece, porém, uma significativa condescendência:

Acho que a questão plástica depende de amadurecimento – não só de idade. Minha preocupação é fazer com o que o cara saia daqui minimamente instrumentalizado, tecnicamente, e para a solução funcional. Acho que isso é obrigação de arquiteto. Ter um desempenho plástico fantástico, isso não, acho que isso é um lugar para poucos caras ocuparem.

Essa tolerância encontra sua justificativa também no inverso dessa situação – quando se tem o projeto com qualidades plásticas evidentes. Nesses casos existe a crença, generalizada entre os professores, de que um projeto “bonito” traz consigo, necessariamente, boas soluções nos demais aspectos:

Acho pouco provável que um trabalho cuja implantação seja bem feita, cujos espaços internos estejam bem resolvidos, cujas interfaces com o exterior estejam bem resolvidas, cujas questões tecnológicas estejam bem resolvidas, normalmente, falta pouco para ele não gerar uma arquitetura feia.

Quando a coisa está aparentando beleza, é porque a técnica não está sendo conspurcada. Eu acho que o problema técnico é tão evidente que ele é incompatível com a beleza, se ele não está bem resolvido. É difícil ver uma coisa bonita que dissimule o problema técnico. O conflito funcional pode ser muito mais ocorrente do que uma incompatibilidade entre uma imagem e uma solução técnica. (...) Ocorre que normalmente os alunos que têm a capacidade boa de resolver o projeto plasticamente, funcionalmente eles resolvem também. (Depoimentos)

É curioso perceber que a maioria dos professores confirmam um quadro de ensino não favorável ao enfrentamento desse problema. Isto é, concordam que a plástica não é abordada, pelos docentes, como deveria, mas destacam-se poucos comentários indicativos de que recursos os professores lançam mão para superar tais problemas. Aliás, nesse ponto, chegam mesmo a confessar dificuldades:

A gente fica aflito também porque eles não estão dominando todos os aspectos do problema e, querendo dar informação, informação, informação, e aí o tempo vai passando, e chega na hora que se começa a projetar, boa parte cai na questão da planta, de resolver aquilo bidimensionalmente. (...) eles ficam insistindo em fechar uma planta sem nem saber qual o resultado daquilo. Nós temos uma falha em não conseguir controlar a situação e, por outro lado, eu não sei por que o processo começa da planta, dessa forma; pois por mais que você fale "vamos começar do volume" ...

Às vezes você sabe como começar um projeto, mas na hora que você chega com treze, quinze pessoas na sua frente, cada um com um tipo de desenvolvimento, é complicado você desencadear em quinze pessoas um processo que nem a gente mesmo entende direito como surge... Talvez a planta seja mais fácil de ser operacionalizada... E o volume tem a dificuldade da representação também... (Depoimentos)

Desse quadro geral de procedimentos metodológicos, os quais são um retrato do nosso ensino de projeto, constato que a dimensão artística do artefato arquitetônico é muitas vezes tratada com menos ênfase e, até mesmo, negligenciada pelos professores como matéria de ensino. Não se trabalham os aspectos plásticos clara e objetivamente, mas espera-se que sejam bem resolvidos – ou então manifesta-se a surpresa, quando surgem, por via intuitiva, quase magicamente. Por ser uma situação intuída por muitos colegas, vários depoimentos a confirmam:

Nós vamos cair numa velha discussão: quanto merece um trabalho que está certo mas que está uma b...? Trabalho que está muito ruim mas está certo? É o calcanhar de Aquiles do professor de projeto. (...) Normalmente os professores depreciam muito o trabalho mal resolvido plasticamente, é muito raro você ver um professor ter cacife para dar bomba no aluno por causa da questão plástica; você dar bomba por causa da questão funcional ou tecnológica é mole. (...) Porque ele não tem segurança dessa questão; sabe que o negócio está horrível mas não tem autoridade técnica ou intelectual ou qualquer coisa para poder virar para o aluno e falar: "olha, seu projeto está certo mas está ruim", porque ele não sabe explicar, só

sabe que não gostou. (...) Isso é falta de formação do professor, deficiência na estrutura de sua formação.

Eu não sou [devidamente exigente com o aspecto plástico do projeto de arquitetura] porque eu não sei se estou ensinando suficientemente para cobrar; essa é uma dúvida muito grande. (...) Acho que é uma dúvida de muita gente. Nas nossas discussões de núcleo, a gente não sabe até onde devia cobrar. (Depoimentos)

Conceituação ou, pensando o projeto

O entendimento do que é relevante para a abordagem de um tema projetual ou, em outras palavras, sua “conceituação”,¹⁰ é um assunto que não sugere vínculos com a questão plástica da arquitetura. Mas, se nos aprofundamos no conhecimento de sua construção, emerge com clareza o quanto a lógica visual participa desse processo.

Essa questão foi freqüentemente apontada pelos professores como um ponto que proporciona certa “confusão” no processo de desenvolvimento do projeto. Em sua maior parte, argumentam que é uma questão difícil de ser levada, aproximando-se sua abordagem mais de “uma descrição do que de uma intenção”.

É comum essa aproximação inicial ao tema resultar em propostas excêntricas formalmente, que buscam o “diferente”, ou em nada corresponderem a uma intenção que a princípio mostrou-se com potencial de desenvolvimento. Nem sempre a imagem, ou o caráter do edifício, corresponde à natureza do tema em questão. De acordo com os depoimentos:

Acaba ficando muito tempo gasto com essa parte teórica, gostaria de tentar reduzir esse tempo e ter mais tempo com o projeto, trabalhar com prazos mais apertados.

Acredito que o conceito abstrato, sofisticado, que transforma a arquitetura, é para quem tem 30 anos de estrada. (Depoimentos)

Segundo Piñon (1998), muito do estranhamento ao lidar com essa questão está na busca de justificativas para a arquitetura fora de seu âmbito disciplinar – embora seja um procedimento legítimo como processo de criação. Ocorre que, quando se trata da busca de seus motivos fundantes, é uma tendência comum a de identificar a origem do projeto com um produto pseudo-literário de difícil compreensão, impregnado de preconceitos e desejos, ao qual se chama *idéia* (Piñon, 1998, p. 38). Para o autor, essa conceituação do projeto se dá em meio a uma contraposição falsa – entre o *abstrato* e o *visual* (reconhecimento sensitivo de formas), freqüentemente colocada quando se trata de abordar sua gênese. A contraposição que de fato se dá ocorre entre o *abstrato* e o *figurativo* (representação sensitiva de imagens) pois, quando se lida com a abstração, com freqüência se transporta o

¹⁰ Nas palavras de Mahfuz, “descobrir a natureza do edifício antes de lidar com sua realidade física”, ou então, como ensinava Kahn, “o que o edifício quer ser”.

discurso da forma para o campo literário, excluindo assim uma concepção do universo do âmbito visual e, conseqüentemente, do âmbito da arquitetura.

(...) o figurativo e o abstrato não se diferenciam pelo grau de materialidade de seus universos respectivos, senão pelo modo de conceber os objetos em um e outro domínio: no âmbito da figuração se procede por mimese e se enfatizam os aspectos particulares das coisas, sua aparência; na abstração, ao contrário, procede-se construindo – instaurando sistemas de relações visuais – e enfatiza-se o aspecto mais universal dos objetos, sua forma.¹¹ (Piñon, 1998, p. 58)

Partir de uma idéia alheia à arquitetura é deparar-se com a possibilidade, por sua natureza específica, dela não materializar-se. Apenas se alcança uma aproximação. Além do mais, tal procedimento provoca uma relativização dos aspectos diretamente correlacionados ao problema arquitetônico: o programa e o sítio, principalmente. Projetar com um conceito é apenas a compreensão do problema a ser trabalhado, mas com consciência de que se pode até mesmo alcançar a transformação das instituições – seu modo de configurar-se espacialmente. A origem do projeto está no programa e no sítio – as especificidades com as quais lida a arquitetura – mas ao programa, não ao conceito, cabe dar identidade formal ao projeto.

Com preocupação didática, Comas (1986, p. 39) sugere uma relativização para este problema da justificativa conceitual do projeto, ao propor que, no desenrolar da prática acadêmica do projeto de arquitetura, “interessa menos como se chegou ao partido que a verificação retrospectiva de sua razoabilidade, mediante o exercício do juízo crítico”.

Avaliação

Consideramos a questão da avaliação pelo que ela pode revelar do que é tido como fundamental no processo de definição de valores para um projeto de arquitetura, e também pelo modo como se dá esse processo. A partir daí, procuramos apreender a valorização atribuída à dimensão artística do artefato arquitetônico, já que essa valorização é um indicativo da expectativa dos professores em relação a este aspecto.

Foi apurado que no processo de avaliação, em sua maioria, trabalha-se com a idéia de que todas as dimensões do projeto devem ser aferidas – o que não poderia deixar de ocorrer na medida em que se requisita o desenvolvimento integral de um projeto, como já comentamos acima. Porém, coexistem duas situações em termos de metodologia de avaliação (como se dá a distribuição de notas): uma, em que se atribui notas gerais, onde está implícita uma consideração de todos os requisitos colocados para aquela etapa, e uma outra, onde se relativiza a importân-

¹¹ É com essa diferenciação que se procede o início da modernidade na arte, a qual compreende de modo diferenciado a descrição da natureza e a obra de arte, marcadas pelas idéias de reprodução ou concepção, respectivamente.

cia de cada aspecto, com “pesos” para cada um – aproximadamente um terço dos professores age desse modo. Aqueles que não fazem uso de um modelo “ponderado” de avaliação – que discrimina o que é avaliado e que peso isso tem no conjunto – divulgam o que vai se avaliar, esclarecem os objetivos da disciplina, mas a sistemática desse processo não é explícita. Consideram também que esse procedimento de avaliação “ponderado” não dá conta da complexidade do processo de ensino, pois em casos assim, a somatória das notas parciais não necessariamente traduz o resultado alcançado pelo conjunto. Acrescentam ainda que a subjetividade do professor é inerente ao processo avaliativo, necessária para considerações de aspectos de difícil objetivação, tais como o nível de envolvimento do aluno, o grau de aprofundamento nos conteúdos da disciplina, o “amadurecimento” etc.

Seja por um método ou outro, percebe-se que é comum os aspectos plásticos receberem um “peso” menor. Pelo seguinte: a grande maioria dos professores admitiram a ocorrência de um processo no qual se despende maior esforço e tempo para os aspectos funcionais. Como o processo está centrado no desenvolvimento de um projeto completo, que se elabora por etapas e no qual raramente se consegue uma abordagem simultânea das três dimensões do artefato arquitetônico, pela sua própria natureza, o processo assim caracterizado colabora para postergar a concepção plástica:

Trabalho com uma relação de pontos para avaliação, aos quais o projeto deve atender. Considero as três dimensões da arquitetura – funcional, plástica e tecnológica, com ênfase na implantação – e as desdubro, para avaliação.

É feita uma ficha e nela são avaliados diversos itens do projeto, que nas várias entregas do projeto, à medida que ele vai se desenvolvendo, às vezes esses mesmos parâmetros começam a ter valores diferentes, pesos diferentes. (...) Por exemplo, na etapa final, valoriza-se mais a questão da plástica, da técnica construtiva. (Depoimentos)

Como comentamos anteriormente, Elvan Silva (1998) afirma que

No caso do contexto do ensino de projeto de arquitetura, o trabalho projetual é uma modalidade de simulação, que visa facilitar o aprendizado de conhecimentos, técnicas e habilidades, bem como o desenvolvimento de aptidões específicas. (...) Nesta condição o projeto é um exercício didático, que se avalia segundo critérios igualmente didáticos. (p. 39)

Se nos balizarmos pela afirmativa acima, é possível concluir que os recursos didáticos utilizados são muito poucos, destacando aí o predomínio do exercício projetual de tema único. Embora algumas poucas disciplinas trabalhem com mais de um tema, por sua natureza o recurso empregado permanece o mesmo. O meio didático do qual se lança mão – dentre aqueles que compõem os objetivos da disciplina – e que se coloca de modo predominante é a solução de um projeto desenvolvido integralmente e que atenda às normas técnicas que controlam sua elaboração. Como o engendramento do projeto é similar ao que ocorre no escritório, seus critérios de avaliação guardam, também, semelhança com o modelo profissional.

Por haver um número grande de variáveis a ser observado – afinal toda a gama de questões que o projeto suscita deve ser considerada – é possível que aquilo que é específico da disciplina dilui-se no conjunto, comprometendo as expectativas com os resultados. Embora cada disciplina tenha sua especificidade, mesmo nas etapas iniciais e intermediárias do projeto o que se leva em conta é a solução geral, já que ele é considerado em sua totalidade. Todos os seus aspectos são avaliados permanentemente, pois ele é tratado como um processo em constante aprimoramento.

A maioria dos professores reclama da pouca habilidade dos alunos para tratar a questão plástica. Eles apontam uma dificuldade em lidar com a geometrização de formas, a proporção, a escala e outros princípios compositivos:

Pergunta para dez pessoas bem próximas de você se ele sabe desenhar um pentágono, geometricamente, e você vai ver que ninguém sabe. Eu chego na aula e pergunto: o que é forma? harmonia? proporção? simetria? Perguntas com palavras que estão na nossa boca o tempo inteiro e ninguém sabe definir por escrito o que é aquilo.

Acho que a deficiência está no que diz respeito à proporção – o que tem a ver com a plástica. E penso que temos dificuldade de transformar isso numa coisa mais didática. (Depoimentos)

Transparece aí uma certa expectativa de que os alunos deveriam ter uma bagagem maior nesse domínio, pois, na medida em que estão aptos para a atividade de projeto, as soluções deveriam apresentar maior qualidade plástica. Se as disciplinas de capacitação artística desempenham seu papel adequadamente, não cabe aqui analisar. Cabe, de fato, é questionar se as disciplinas de projeto cuidam da aplicabilidade do conhecimento e sensibilização artísticos, para que suas expectativas em relação às qualidades plásticas do projeto, partissem, também, do que a própria disciplina promove nesse âmbito.

Dessa situação, emergem algumas questões: as disciplinas afins a esse aspecto do projeto não alcançam resultados satisfatórios? Por que alimentar expectativas positivas se a própria disciplina de projeto não cobra com mais propriedade esse requisito, já que lhe atribui um peso menor no conjunto de notas e conduz um processo projetual em que esse aspecto não é claramente promovido? São suficientes (ou adequados) os recursos didáticos que abordam a dimensão plástica do artefato arquitetônico?

CONCLUSÃO

Os aspectos notadamente artísticos, inerentes à produção do projeto de arquitetura, apresentam-se como uma das questões fundamentais para sua prática pedagógica. Embora o conjunto dos professores considerem que essa dimensão

artística é uma deficiência recorrente na produção estudantil – acompanhada do aspecto técnico – não se percebe, na prática atual, quais os meios de que se utilizam os professores para abordar tal problema. Ou seja, o problema existe, é patente para o conjunto dos professores, mas perdura uma situação que traz sérias consequências para a qualidade da produção arquitetural acadêmica – e, em última instância, reflete-se até na qualidade da própria produção profissional.

No âmbito dessa pesquisa, as entrevistas revelaram a predominância de modelo pedagógico que simula a prática profissional. Na medida em que um projeto tem que ser desenvolvido integralmente, seu processo de desenvolvimento contempla tudo aquilo que requer um projeto adequado de arquitetura. Daí se concluir que as ementas das disciplinas podem estar sendo de fato contempladas, porém seu conteúdo é possível de ser diluído ao longo do processo, já que um grande número de pré-requisitos deve ser contemplado e, possivelmente, incorre-se aí numa perda daquilo que é sua especificidade.

Se a prática pedagógica tem na constituição do repertório um de seus fundamentos, a condução desse processo revela situações que ilustram suas tendências e/ou características. Por exemplo, a escolha de obras de arquitetura, similares ao tema a ser trabalhado no projeto, ocorre – ainda que não predominantemente – pela preferência dos estudantes e centrada em obras contemporâneas. Tal situação, com certeza, vai refletir um vocabulário projetual que se formou marcadamente seduzido pelas aparências. Outro aspecto que chama a atenção é a pouca discussão e análise crítica dessas obras – principalmente em seus aspectos formais-compositivos. Em muitos casos, o interesse está dirigido ora para a similaridade programática, ora para a solução construtiva, entre outros aspectos abordados. Nesses estudos de caso – às vezes caracterizados menos por seu caráter analítico que informativo – não se aproveita a oportunidade de analisar a dimensão formal da arquitetura. Tampouco existem ênfases didáticas – como ocorre com outros aspectos de naturezas distintas – que procurem atuar sobre essa questão.

O desenvolvimento do projeto, em sala de aula, é marcadamente caracterizado pelas soluções bidimensionais e centrado nas soluções em planta. O advento da informática, como auxiliar na concepção do projeto – principalmente em seus aspectos plásticos – ainda não se fez notar num quadro geral das disciplinas de projeto. A grande parte dos professores não a apontou como um recurso que estivesse rompendo com esse velho problema: a ênfase na solução funcional.

As premissas conceituais que subsidiam a confecção do projeto, em vez de orientá-lo, muitas vezes o confundem. Ao requisitar do aluno parâmetros conceituais que conduzirão o processo de definições, o professor se depara com propostas que buscam o diferente, o excêntrico; até mesmo se depara com aquelas que não geram correspondência entre imagem e tema projetual. Na medida em que esse é um fato comum, conclui-se que o modo pelo qual essa questão é tratada reflete uma falta de clareza – ou objetividade – para se lidar com ela.

Em que pese o reduzido número de recursos didáticos empregados, destaca-se de modo absoluto a solução de um projeto desenvolvido integralmente e que atenda às normas técnicas que controlam sua elaboração, guardando af semelhança com o modelo profissional, inclusive no processo de avaliação de sua qualidade.

Os sistemas de avaliação lidam com o seguinte fato: o predomínio do exercício projetual de tema único, com o requisito de se avaliar todos os seus aspectos. Creio que tal processo – embora isso não seja necessariamente uma relação de causa e efeito – submete o aspecto plástico a uma avaliação colocada em segundo plano. Na medida em que se enfatizam outros aspectos do projeto, natural que eles sejam os mais abordados, discutidos e cobrados – e de maior peso – na avaliação. Entretanto, essa situação é paradoxal. Os professores, de maneira geral, esperam projetos satisfatoriamente desenvolvidos em sua dimensão estética, entretanto, não empregam recursos didáticos que promovam resultados nessa direção. Isto é, cobram-se resultados nesse âmbito, mas a prática didática correspondente é insuficiente.

O discurso sobre o projeto – avaliativo, crítico – permite o diálogo e estabelece um vocabulário que confirma valores comuns, partilhados por professores e alunos. Mas se esse discurso, em seu âmbito estético, é praticado numa condição de valorização imprópria, não há como se ter grandes expectativas com os resultados.

Outro aspecto fundamental são os procedimentos do professor para fazer a avaliação dessa dimensão artística do objeto arquitetônico. Embora não tenha conseguido, através das entrevistas, avaliar o discurso com que se aborda tal dimensão – seu nível de exigência, complexidade etc. – muitos professores confessaram que o problema existe. Consideram que nesse âmbito a avaliação torna-se muito difícil, devido à indefinição de parâmetros, favorecendo assim significativa tolerância para com os resultados.

Dentro desse quadro de ensino de projeto, cabe uma constatação: é possível que tenhamos, como uma de nossas características pedagógicas, uma postura híbrida. Se no marco histórico do Movimento Moderno brasileiro tínhamos duas teorias explicativas (que considerávamos já ultrapassadas) para o processo de geração formal em arquitetura – a científico-analítica e a do gênio criador – hoje tais teorias ainda seriam válidas, porém, não em oposição, mas somando-se: pela primeira, abordamos a dimensão funcional, pela segunda, a dimensão plástico-formal.

Em suma, a dimensão artística do artefato arquitetônico é muitas vezes tratada com menos ênfase e, até mesmo, negligenciada pelos professores como matéria de ensino. Não se trabalham os aspectos plásticos clara e objetivamente, mas espera-se que sejam bem resolvidos – ou então manifesta-se a surpresa, quando surgem, por via intuitiva, quase magicamente. A prática do ensino, ao final, coloca-se em oposição às expectativas de professores e estudantes, qual seja, a de obter um projeto expressivo em sua dimensão artística.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROADBENT, Geoffrey. *Diseño arquitectónico*. Barcelona: G. Gilli, 1976.
- CARSALADE, Flávio de Lemos. *Ensino de projeto de arquitetura: uma visão construtivista*. Belo Horizonte: Núcleo de Pós-graduação em Arquitetura, Escola de Arquitetura da UFMG, 1997. (Dissertação, Mestrado em Arquitetura).
- COMAS, Carlos E. D. Ideologia modernista e ensino de projeto arquitetônico: duas posições em conflito. In: COMAS, Carlos E. D. (Org.). *Projeto arquitetônico disciplina em crise disciplina em renovação*. São Paulo: Projeto, 1986.
- CRICHYNO, Jorge. A universidade e o ensino de arquitetura e urbanismo/UFF. *Cadernos da ABEA*, Rio de Janeiro, n. 10, 1992.
- GOMBRICH, E. H. *Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- GREGOTTI, Vittorio. *Território da arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1975.
- HABRAKEN, N. John. Forms of understanding: thematic knowledge and the modernist legacy. In: POLLAK, Martha (Org.). *The education of the architect*. Cambridge: The MIT Press, 1997.
- MAHFUZ, Edson C. *Ensaio sobre a razão compositiva*. Viçosa: AP Cultural, 1995.
- MAHFUZ, Edson C. Os conceitos de polifuncionalidade, autonomia e contextualismo e suas conseqüências para o ensino de projeto arquitetônico. In: COMAS, Carlos E. D. (Org.). *Projeto arquitetônico disciplina em crise disciplina em renovação*. São Paulo: Projeto, 1986.
- MEIRA, Maria Elisa. Criatividade e ensino de arquitetura. *Cadernos da ABEA*, Rio de Janeiro, n.3, 1991.
- OLIVEIRA, Rogério C. A formação de repertório para o projeto arquitetônico: algumas implicações didáticas. In: COMAS, Carlos E. D. (Org.). *Projeto arquitetônico disciplina em crise disciplina em renovação*. São Paulo: Projeto, 1986.
- OTXOTORENA, Juan. M. *Arquitectura y proyecto moderno – la pregunta por la modernidad*. Barcelona: Ediciones Internacionales Universitarias – EIUNSA, 1991.
- PIÑÓN, Hélio. *Arquitectura de las neovanguardias*. Barcelona: G. Gilli, 1984.
- PIÑÓN, Hélio. *Curso básico de proyectos*. Barcelona: Edicions UPC, 1998.
- POPPER, Karl. *A lógica da pesquisa científica*. [s.n.t.].
- PORTER, Tom. *The architect's eye: visualization and depiction of space in architecture*. London: E&FN Spon, 1997.
- SILVA, Elvan. *Matéria, idéia e forma: uma definição de arquitetura*. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1994.
- SILVA, Elvan. Sobre a renovação do conceito de projeto arquitetônico e sua didática. In: COMAS, Carlos E. D. (Org.). *Projeto arquitetônico disciplina em crise disciplina em renovação*. São Paulo: Projeto, 1986.
- SILVA, Elvan. *Uma introdução ao projeto arquitetônico*. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Ed. Univ./UFRGS, 1998.

Endereço para correspondência:

Rua Muzambinho, 63/20 – Anchieta
30310-280 – Belo Horizonte – Minas Gerais
e-mail: tuca@prover.com.br