III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo
arquitetura, cidade e projeto: uma construção coletiva
São Paulo, 2014

EIXO TEMÁTICO:

( ) Ambiente e Sustentabilidade (X) Crítica, Documentação e Reflexão ( ) Espaço Público e Cidadania
( ) Habitação e Direito à Cidade ( ) Infraestrutura e Mobilidade ( ) Novos processos e novas tecnologias
( ) Patrimônio, Cultura e Identidade

Os usos do precedente: a construção do repertório arquitetônico no ambiente pedagógico do atelier de projetos

The uses of precedent: the construction of architectural repertoire inside the pedagogical environment of the design studio

Los usos del precedente: la construcción del repertorio arquitectónico en el ambiente pedagógico del taller de proyectos

OLIVEIRA, Rogério de Castro (1)

(1) Professor Doutor, Centro Universitário Ritter dos Reis, UniRitter, docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (Mestrado Associado UniRitter-Mackenzie), Porto Alegre, RS, Brasil; email: rogerio_castro@uniritter.edu.br
Docente colaborador do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, PROPAR, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil; email: rco@ufrgs.br

Os usos do precedente: a construção do repertório arquitetônico no ambiente pedagógico do atelier de projetos

The uses of precedent: the construction of architectural repertoire inside the pedagogical environment of the design studio

Los usos del precedente: la construcción del repertorio arquitectónico en el ambiente pedagógico del taller de proyectos

RESUMO
Esta comunicação discute o uso de soluções exemplares como critério de projeto, focalizando a prática pedagógica da arquitetura que tem lugar nos ateliers dos cursos de graduação. A construção de conhecimento arquitetônico no projeto implica o uso de precedentes, quer como ponto de partida (aberto a manipulações adaptativas), quer como ferramentas de comparação aplicadas *a posteriori* a verificações tipológicas e à correção de decisões projetuais que conduzem às configurações do partido. A descrição, interpretação e transformação dos tipos como parte de uma abordagem "imitativa" *do* projeto arquitetônico é o tema central de uma *epistemologia da prática*, tal como sugerida por Donald Schön, e fundamenta o exercício da invenção compositiva. Nesta perspectiva, a imaginação figurativa interage com um catálogo coletivo de obras de arquitetura paradigmáticas, constituindo um conjunto de requerimentos eletivos progressivamente incorporados ao repertório do projetista.
PALAVRAS-CHAVE: arquitetura, projeto, repertório, aprendizado

ABSTRACT
This paper discusses the use of exemplary solutions as design criteria, focusing the pedagogical practice of architecture in undergraduate design studios. The construction of architectural knowledge through design implies the use of precedents both as models to be adopted as a starting point (open to adaptive manipulations), and as comparative tools for *a posteriori* typological verification and correction of design decisions leading to *parti* configurations. The description, interpretation and transformation of types as part of an "imitative" approach to the architectural project is the main subject of an *epistemology of practice* as suggested by Donald Schön, and supports the exercise of compositional invention. In this perspective, figurative imagination is intertwined with a collective catalogue of paradigmatic works of architecture, which becomes a set of elective constraints progressively incorporated to the practitioner's repertoire.
KEY-WORDS: *architecture, project, repertoire, learning*

RESUMEN
Esta comunicación discute el uso de soluciones ejemplares como criterio de diseño, focalizando la práctica pedagógica de la arquitectura que ocurre en los talleres de los cursos de grado. La construcción del conocimiento arquitectónico en el proyecto implica el empleo de precedentes, sea como punto de partida (abierto a manipulaciones adaptativas), sea como herramientas de comparación aplicadas *a posteriori* a verificaciones tipológicas y a la corrección de decisiones proyectuales que conducen a las configuraciones del partido. La descripción, interpretación y transformación de los tipos como parte de una aproximación "imitativa" del diseño arquitectónico es el tema central de una *epistemología da práctica*, sugerida por Donald Schön, y fundamenta el ejercicio de la invención compositiva. En esta perspectiva, la imaginación figurativa se conecta a un catálogo colectivo de obras de arquitectura paradigmáticas, las cuales componen un conjunto de requerimientos electivos que se incorporan progresivamente al repertorio del diseñador.
PALABRAS-CLAVE: *arquitectura, proyecto, repertorio, aprendizaje*

1 PRECEDENTES: PRESCRIÇÃO OU CRITÉRIO

Os projetos arquitetônicos, quando exemplares, configuram obras singulares e atemporais. Tais obras, tomadas em sua autonomia documental, podem ser objeto de manipulação compositiva, como se o momento de sua concepção ainda estivesse em aberto, sujeito a transformações e atualizações. Não se trata, porém, de recompormos o percurso original de seu autor, encapsulado em uma subjetividade à qual não temos acesso, mas de construirmos um novo itinerário, mapeando operações que não sabemos se realmente ocorreram na mente do autor, mas que, em uma reconstituição verossímil, bem poderiam ter ocorrido... Esta dimensão criativa da interpretação se incorpora a novos projetos, a novas arquiteturas.

Interpretar é "reprojetar". O papel operativo assumido pela referência a uma produção arquitetônica preexistente guarda, contudo, uma certa ambiguidade, situada entre a simples reprodução de um modelo e a recomposição transformadora de uma solução paradigmática que pode ser prolongada, por sua vez, em sistematizações tipológicas. Poucos duvidam que a formação de um repertório[1] coletivo (no qual se recortarão repertórios pessoais) é parte essencial da educação do arquiteto. A convergência de pontos de vista, porém, não se mantém no que diz respeito ao uso que se fará desse repertório.

O trabalho no *atelier* de projetos, ao debruçar-se sobre um problema de arquitetura, não pode deixar de levar em consideração o universo das realizações arquitetônicas que o precederam. As tentativas fracassadas de isolar a produção arquitetônica desse imenso conjunto de soluções exemplares que a história põe à nossa disposição, preconizando o projeto como "criação" a partir de *tabula rasa*, já foram denunciadas por Colin Rowe em seu magnífico *Collage City*[2]. Desde então, as metodologias mecanicistas foram geralmente substituídas pelo trabalho sobre precedentes, entendido, porém, de muitas maneiras, mais ou menos compatíveis, mais ou menos opostas.

Em alguns casos, as referências arquitetônicas assumem um estatuto metodológico que se poderia chamar de transdutivo: de uma solução exemplar previamente fixada, se extrairia uma outra, que permaneceria fiel à primeira, passando diretamente de uma solução particular a outra, sem levar em conta uma organização mais ampla (um tipo) que as englobe. Esta "filiação" arquitetônica é proposta com maior ou menor atenção ao original. Frequentemente se contenta com uma certa semelhança fisionômica, sem uma adequação intrínseca da solução preexistente ao partido arquitetônico efetivamente adotado.

Contrariamente a esses procedimentos, o precedente pode ser adotado como critério de comparação, não como modelo a ser seguido. O critério entra em jogo quando as circunstâncias e a estrutura interna da composição arquitetônica descobrem ou inventam correspondências — analogias — entre o projeto em elaboração e outros projetos, edifícios ou figuras (nem sempre arquitetônicas). O precedente fica, então, aberto a transgressões: ele existe para ser aceito ou rejeitado, adaptado ou refeito, mas sempre transformado, por decomposição e recomposição.

Uma consequência desta inclusão do trabalho sobre o precedente na própria concepção do projeto, utilizando os recursos operatórios que sua prática oferece, é o vínculo imediato que

[1] Cf. CASTRO OLIVEIRA, Rogério de. A formação de repertório para o projeto arquitetônico: algumas implicações didáticas. In: COMAS, C. E. *Projeto arquitetônico* : disciplina em crise, disciplina em renovação. São Paulo: Projeto, 1986. p. 69-84.

[2] Cf. ROWE, Colin, KOETER, Fred. *Collage city*. Cambridge, Mass,: MIT, s.d.

surge entre investigação projetual e pesquisa tipológica. O repertório de soluções exemplares não é um conjunto fechado de referências que antecedem o projeto, mas se constitui abertamente no projeto, ao longo de todo o seu desenvolvimento.

Desde o ponto de vista pedagógico, o progresso do estudante situa-se no âmbito da compreensão e da sistematização do repertório de métodos, técnicas e paradigmas por ele construído na sua prática projetual O problema da condução e avaliação das atividades do *atelier*, e de seus resultados, centraliza-se, portanto, na necessária dimensão crítica a ser incorporada ao aprendizado e compartilhada, tendo como foco o projeto e, por extensão, o repertório.

No ensino-aprendizagem, em particular, assoma o problema de como lidar com o inevitável dilema da escolha entre caminhos possíveis, isto é, entre diferentes partidos, associados a diferentes recortes de repertório. Nessa relação, a construção do repertório assume o caráter de um "metaprojeto" indissociável da prática projetual, cuja execução envolve algum "talento artístico". Embora vaga, esta expressão descreve tacitamente um conjunto de operações concretas não inteiramente especificáveis *a priori*, que capacitam o sujeito a fazer frente a situações imprevistas e desconhecidas. Donald Schön chama de *epistemologia da prática* esta mútua organização do saber e do fazer.[3]

A epistemologia da prática se opõe à postura determinista da "racionalidade técnica" quando ela, cedendo à pretensão normativa de uma cientificidade fundada em prescrições, quer impor ao universo do saber um critério absoluto de validade. O conforto oferecido pelo horizonte demasiado próximo da certeza fabricada tem como preço a perda da visão em profundidade. Mais adiante dessa linha estão os saberes que situam-se no campo da incerteza, aplicando-se a problemas abertos, onde é impossível tomar como ponto de partida um número finito de variáveis conhecidas, combináveis através do uso de algoritmos. Neste panorama se insere a formação do repertório e se problematiza os usos de precedentes integrados ao processo de projeto.

Para Habermas[4], o saber técnico é externo, depende da informação que nos é trazida de fora, o que faz com que nós esqueçamos as regras técnicas no momento em que deixamos de usá-las. A aquisição do conhecimento técnico ou científico pretende ser neutra, desligada da experiência prévia do sujeito. Em outras palavras, o saber técnico oferece ao praticante um caminho previamente traçado — uma *metodologia* — capaz de guiá-lo na execução de tarefas previstas de antemão. O saber prático, por sua vez, remete a outro campo de ação, distinto da ciência e da técnica: trata-se de um saber hermenêutico, interpretativo, um saber que exige do sujeito uma postura reflexiva. O saber prático se internaliza na experiência oferecida pela prática continuada e, portanto, reconhece suas próprias potencialidades e limitações diante da novidade e do imprevisto.

A distinção entre saber prático e saber técnico não é excludente. É claro que a ação projetual comporta momentos em que a técnica intervém, até mesmo decisivamente. A questão aqui levantada é a insuficiência da técnica diante da dimensão do saber implicada na prática. A sabedoria popular intui esta limitação quando reza que "a teoria, na prática, é outra...". O que o argumento coloca é, portanto, não a exclusão, mas a subordinação da técnica à prática. As regras interiorizadas no exercício do saber prático devem ser, assim, interpretadas em cada

[3]SCHÖN, Donald. *Educando o profissional reflexivo* : um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. Trad. de *Educating the reflexive practitioner*, 1998.
[4]Cf. HABERMAS, Jürgen. *La lógica de las ciencias sociales.* Madrid: Tecnos, 1990. p. 248-249.

caso, sendo desenvolvidas e transformadas no próprio fazer, o que não ocorre no saber técnico, onde as regras são apresentadas previamente, como norma a ser seguida e repetida até que uma outra, elaborada em outro momento que não o de sua aplicação, venha substituí-la.

2 REFERÊNCIAS: UM CAMPO HETEROGÊNEO

Em sua tese de doutorado[5], Fernando Díez demonstrou como a diversificação das formas de produção da arquitetura vem alterando a própria definição do campo de atuação do arquiteto a partir da última década do século vinte. A tese distingue uma *arquitetura de produção*, ligada a um "mercado" que já não se confunde, porém, com a clientela tradicional dos profissionais liberais, de uma *arquitetura de proposição*, aquela dos arquitetos que são apresentados pela *media* e pela maioria dos que praticam a arquitetura como pertencendo a uma vanguarda artística, cujas obras alimentam o imaginário da profissão. As categorias assim descritas são, evidentemente, aproximações; contudo, o que interessa na tese é a constatação de que a prática contemporânea da arquitetura não pode mais ser reconhecida como um campo profissional unitário, capaz de gerar uma produção homogênea de "soluções exemplares" que atenderiam tanto ao fazer cotidiano como a um ideal de qualificação artística da obra. Ser arquiteto, agora, implica inserir-se em âmbitos de uma prática variável. Em cada um desses âmbitos, por sua vez, multiplicam-se condutas e regras de ação cujo domínio somente pode ser obtido pela experiência direta. Como um todo, constituem uma dispersão de saberes mutuamente influenciáveis, mutáveis e com limites indefinidos entre si, diante da qual torna-se impossível pensar em uma formação profissional monolítica, voltada para atribuições inteiramente previsíveis, previamente definidas.[6] Uma tentativa dessa ordem conduziria a uma fragmentação do ensino em "treinamentos" desconexos e, por extensão, à própria anulação da noção de arquitetura como ofício.[7]

Retornando ao trabalho de Díez, nos deparamos, porém, com uma terceira categoria, a *arquitetura de investigação*, que tem lugar nas escolas e nos centros de pesquisa. Se prolongarmos a argumentação ali desenvolvida, é possível encontrar nessa "terceira via" uma importante abertura para a redefinição do papel da formação profissional do arquiteto e, nela, da docência do projeto arquitetônico, envolvendo simultaneamente prática do ensino e prática da arquitetura. Esta categoria ambígua, por muito tempo pensada como simples subproduto da prática profissional do arquiteto, redefine o papel do projeto didático, atribuindo-lhe um potencial de formação de repertório "autóctone", surgido do próprio contexto pedagógico. *Sites* na internet e publicações acadêmicas afirmam-se mais e mais como veículo de difusão de uma produção saída das escolas. Juntamente com as realizações do contexto profissional, esta última retroage sobre o universo de referências que se incorporam ao cotidiano do atelier pedagógico. Deste processo surge um repertório híbrido, no qual uma produção "escolar", envolvendo professores e estudantes, poderá encontrar seu lugar junto às obras "de ofício".

[5]DÍEZ, Fernando. *Crise de autenticidade* : mudanças na produção da arquitetura argentina 1990-2002. Tese de doutorado. Porto Alegre: Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, UFRGS, 2005.

[6]Na maioria dos cursos de arquitetura, privilegia-se uma produção do que Díez chama de "arquitetura de proposição", sem dar-se conta de que o que menos se pode esperar de aprendizes de arquiteto seja produzir obras exemplares. Ironicamente, nesses mesmos cursos, manifesta-se com freqüência o chamado a uma capacitação do estudante para uma atuação profissional inserida no "mercado", o que demonstra, no mínimo, uma visão embaçada — ou anacrônica — do que seja, de fato, essa prática.

[7]É sintomático que o uso da palavra *arquitetura* esteja se tornando cada vez mais difuso, apropriada por práticas tão diversas como a informática, a medicina e a administração.

Para caracterizar o trabalho docente no *atelier*, realizado a partir de uma atitude investigativa, é preciso buscar um quadro de referência teórico-prático que dê conta dos aspectos operativos do projeto arquitetônico comuns às diversas formas de produção da arquitetura. O projeto, como saber prático, no sentido de Habermas, é interiorizado pelo praticante como uma habilidade que não depende, para ser exercida, de estímulos externos (embora seja a eles sensível), mas sustenta-se em ações prospectivas, construindo estratégias e critérios particulares de aplicação a diferentes contextos exploratórios de uma realidade existente ou antecipada. Secundariamente, mas com não menos importância, a elaboração do projeto e sua finalização como documento acabado assume um interesse adicional: o repertório que vai se formando assume autonomia operativa em relação ao que é produzido fora da escola, isto é, vai constituindo o conjunto de realizações da *arquitetura de investigação*. Essa duplicidade implica considerar, no ensino de projeto (na graduação e na pós-graduação), tanto os procedimentos de produção do objeto quanto a sua concretização. Assim, o projeto didático deve ser simultaneamente abordado como meio e como fim.

A complexidade do ensino de projeto se evidencia no duplo significado assumido pela ação pedagógica: de um lado, tem sentido generalizador, voltando-se para a constituição de uma disciplina de trabalho e de um modo de pensar; de outro, persegue objetivos locais, construindo artefatos — projetos — que se inserem em um contexto produtivo particular. No primeiro caso, trabalham-se as condições de sua fabricação, sua *poética*; no segundo, formaliza-se o projeto como obra documental, procurando traduzir, em sua individualidade, a poética em poesia. Desde o ponto de vista da construção do saber prático, uma não existe sem a outra.[8] O reconhecimento de que o projeto de arquitetura pode remeter a um contexto heterogêneo de procedimentos e teorias nem sempre compatíveis entre si implica aceitar, dentro de uma escola, o conflito de interpretações acerca do que seja ensinar a projetar. Uma confluência somente pode ser tentada se os olhares, mesmo vindo de lugares diferentes, sejam dirigidos para um mesmo ponto de referência, centralizado nos projetos produzidos pelos estudantes *e* nos projetos apresentados pelos professores como exemplares.

Confrontar criticamente esse *corpus* delimitador de um repertório, discutir sua formação no âmbito de uma teoria do projeto, enunciada pelos professores, de uma forma ou de outra, na própria elaboração dos programas didáticos de suas disciplinas, é parte da tarefa assumida pela docência. Não incluí-la no cotidiano do ensino leva à perda da dimensão reflexiva tão crucial na educação do arquiteto. Instaurar um ambiente de debate isento de contenciosidade tem se mostrado, em um meio acadêmico contemporâneo cada vez mais competitivo, um anseio muitas vezes distante. Nas escolas de arquitetura, o ambiente cooperativo do *atelier* representa, contudo, uma oportunidade de superação de tais dificuldades, se considerarmos o trabalho nele realizado como investigação teórico-prática. O ponto de partida dessa investigação é, muito plausivelmente, a formação do repertório de soluções exemplares, quando objeto de uma *escolha* consciente, cujos critérios possam ser explicitados e postos à prova na produção discente.

A construção de critérios reguladores se internaliza na prática, fazendo com que a discussão sobre a sua maior ou menor propriedade remeta, necessariamente, à discussão sobre a própria prática. Dessa relação dialógica emerge a reflexão teórica sobre o projeto, que poderá, ou não, ser progressivamente explicitada e enunciada no plano da pesquisa formal. Dessa forma,

[8] Quatremère-de-Quincy já insistia, no *Essai sur l'imitation* (Paris, 1823) que tanto a construção de uma poética como a escrita de um trecho de poesia são, ambas, obras de arte.

conforme sugere Schön, a reflexão-na-ação seria seguida de uma reflexão-sobre-a-ação, que retroage sobre a primeira. Nessa circularidade evidencia-se outra característica da atividade docente no *atelier* de projetos: a complementaridade entre inscrição gráfica e enunciado discursivo.[9]

O projeto que se pratica no *atelier* não é equivalente ao que se faz fora da escola, embora pretenda-se que o primeiro prepare o segundo. Da mesma forma, contra o universo da produção arquitetônica, em suas diversas possibilidades e manifestações, recorta-se o repertório de realizações capazes de sustentar a atividade didática. Se o repertório de soluções exemplares é fruto de uma sucessão de escolhas que têm lugar no desenrolar da prática educativa, admite-se, implicitamente, que nem todo projeto ou obra de arquitetura possa ser incluído, sem mais nem menos, nesse repertório. Não estamos diante de uma questão de gosto (que segundo alguns não se discute, embora façamos isto, legitimamente, o tempo todo), mas de uma discriminação que, para não abdicar de qualquer responsabilidade pedagógica, precisa buscar suas razões, mesmo se desencadeada por uma aproximação afetiva aos objetos. A razoabilidade da escolha é buscada interrogando, por assim dizer, o objeto quanto à sua organização, em estrutura, forma, conteúdo e uso. A possibilidade de se obter respostas que possam traduzir-se em um conjunto de explicações acessíveis à crítica arquitetônica e ao grau de formação dos interlocutores — os alunos — delimita o alcance e a amplitude do repertório. Há arquiteturas que são didáticas, conclui-se, outras, não.

Franco Purini, ao referir-se à noção de *arquitetura didática*, dá uma importante definição: "a arquitetura didática faz de sua própria poética a descrição exata de seu construir-se".[10] A *poética*, a maneira de fazer, de fabricar o artefato (o projeto-documento, na sua condição de modelo espacial e narrativo), pode deixar-se entrever com certa transparência, deixando em sua configuração as marcas das operações que o constituíram, ou pode permanecer opaca, mostrando-se apenas na superfície da coisa acabada. Essas condições nada dizem da qualidade intrínseca da obra, mas remetem sua apreciação para âmbitos diferentes. O primeiro é coletivo, o segundo, individual.

A arquitetura didática, diz Purini, permanece sempre na esfera do estudante, que tem nela primazia.[11] Por estudante entende-se aqui aquele que estuda arquitetura, quer na condição de aluno, quer na de professor. Na arquitetura didática, portanto, ambos se encontram; nela se situa o campo comum de um saber a ser compartilhado no projeto, e pelo projeto. Nessa reunião, embora cada um desempenhe papéis que lhe são próprios, a aproximação ao trabalho se dá no exercício convergente de uma dupla prática projetual. Para o aluno, ela é exercício, momento único de construção de um saber prático (engana-se quem pensa que o projeto é tão somente aplicação de conhecimento, dirigida por um talento que apenas espera ser despertado). Para o professor, ela é igualmente construção de conhecimento, amplificada pela dimensão didática que recompõe o saber prático em um saber teórico indissociável da prática.

---

[9] Muito poderia ser dito sobre a especificidade da prática docente do arquiteto frente à prática profissional fora da escola; embora elas se reforcem mutuamente, certamente esta última, por mais competente que seja, não habilita, por si só, ao exercício da docência.

[10] PURINI, Franco. *La arquitectura didáctica*. Valencia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1984. p. 182.

[11] "*La arquitectura didáctica plantea el problema de la 'primacía del estudiante'. Esto no es un dato de hecho, sino un principio. En el estudiante, oficio e ingenuidad no se plantean, como ocurre en cambio en los arquitectos 'crecidos', como una experiencia vital, sino como una condición natural del aprendizage, destinada desafortunadamente a perderse casi siempre en las prácticas profesionales*." PURINI, op. cit. p. 180.

A construção de um ambiente reflexivo fundado e interiorizado na prática do *atelier*, na manipulação direta das técnicas de projeto (técnicas de *invenção*, observa Purini), dá forma ao *projeto didático* que catalisa a elaboração do projeto de arquitetura. O caráter arquitetônico desse metaprojeto didático manifesta-se, essencialmente, na seleção e configuração do repertório de soluções exemplares que baliza, no diálogo professor-aluno, a reflexão crítica. Assim, na crítica que o professor dirige ao trabalho do aluno está sempre presente, ainda que implícita, mas preferentemente explícita, a crítica projetual, operativa, compositiva, do repertório. A partir desse conjunto de considerações, é possível buscar uma caracterização mais clara do significado assumido pela referência arquitetônica — o "precedente" — na didática do projeto.

3 REPERTÓRIO: UM CATÁLOGO OPERATIVO

Em primeiro lugar, é preciso esclarecer o próprio significado que a palavra *precedente* assume quando adotada no contexto operatório do projeto. Numa acepção corrente, o precedente constitui o modelo a partir do qual se dá forma, por adaptação, ao projeto. O precedente é visto como aquilo que *gera* o projeto, como um objeto indutor do projeto. Estaria, portanto, na base de um método de trabalho no qual, acredita-se, o novo é sempre consequência direta de uma série mais ou menos controlável de adaptações tipológicas. A invenção arquitetônica estaria, então, subordinada a um processo evolutivo. Esperar-se-ia, em suma, que todo projeto, deva ser justificado por uma *história* que o conecte, na condição de objeto produzido no curso dessa evolução, a uma produção que, do passado, conforma, ou modela, a produção no presente. Essa versão mostra-se, contudo, fonte de equívocos que é preciso desfazer.

A concepção evolutiva mostra-se, de acordo com as circunstâncias em que é enunciada, mais ou menos determinista. Em muitos casos, é adotada implicitamente, sem uma tomada de consciência de suas repercussões no âmbito de uma teoria do projeto. Como sempre, porém, ela é fruto da escolha de um ponto de vista, a partir do qual olha-se para a linha do horizonte em um quadro perspectivo que, longe de ser o único, é apenas uma possibilidade. A partir dele, contudo, não se vê a mesma coisa que se veria em outras construções: a escolha não é soberana, nem autônoma. Para ser consequente com o que se quer, o quadro de referência deve encontrar correspondência em nossas ações, a partir das quais, simultaneamente, propomos também nossa escolhas, em uma mútua constituição. A escolha deve ser posta à prova pela comparação judiciosa com as que com ela concorrem para construir um campo de possibilidades (de co-possíveis, isto é, de possibilidades coordenadas entre si). Poderá mostrar-se, então, mais ou menos pertinente, mais ou menos válida. Nesta descrição epistemológica, o repertório é um conjunto aberto de co-possíveis.

A formação de um repertório de soluções exemplares para a prática e o ensino do projeto arquitetônico cumpre sempre um papel transformador em relação aos exemplos concretos. Uma solução exemplar não é um modelo fechado, mas um conjunto de relações compositivas, esquemas espaciais, estratégias, métodos, técnicas, etc., que pode ser identificado em determinadas obras ou artefatos mas capaz de constituir um sistema de referências abrangente e generalizável a outras situações e a outros objetos.

Postas em relação, as referências perdem a arbitrariedade da escolha individual para inserir-se em uma ampla matriz que estabelece conexões entre o que antes estava disperso. Neste caso, o conjunto é sempre maior do que o somatório das partes: o repertório é uma *composição*, com efeito multiplicador. A formação do repertório, em sentido lato, é por si mesma um

projeto, ou seja, uma construção do sujeito que descobre e inventa correspondências (analogias, metáforas) entre objetos, inserindo-os em uma totalidade organizada. Em suma, o repertório não é um mero acúmulo de referências: seu caráter essencialmente seletivo exige a adoção de critérios de escolha. Para que se mostrem operativos, isto é, atuem como catalisadores — não como causa — da prática projetual, tais critérios devem, evidentemente, emergir do domínio das operações projetuais. Caso contrário, desfaz-se qualquer pretensão didática que a eles se quisesse atribuir. Na concepção do repertório não nos situamos diante de um quadro de inteira liberdade. Seu enraizamento no contexto da produção arquitetônica do *atelier* recusa, de alguma forma, o uso arbitrário do "precedente", quando se quer encará-lo como uma questão de "gosto", independentemente de sua adequação operativa ao projeto.

Um desvio frequente no entendimento do que seja o precedente arquitetônico é tomá-lo como imposição de uma figuratividade adotada como norma, ou mesmo como fetiche. O repertório de soluções exemplares, no projeto, configura-se internamente como um sistema de transformações, aberto a novas possibilidades. A realização de um projeto não é obrigatória, não eclode inexoravelmente movida por uma necessidade externa. Ao contrário, o projeto nasce de uma vontade deliberada de realização, a qual permanece sempre uma possibilidade. Assim, todo projeto incorpora uma novidade, na medida em que as diferentes situações em que ocorre trazem, forçosamente, uma maior ou menor abertura para mudanças ainda não antecipadas. Essa indeterminação tem consequências epistemológicas que se incorporam à própria concepção que se possa ter do que seja o projeto arquitetônico.

A epistemologia construtivista de Jean Piaget, em particular, insiste seguidamente na resistência que os objetos exercem sobre o impulso de transformação, quando sua presença se impõe na ausência da tomada de consciência dos possíveis. Nessas circunstâncias, as referências podem assumir o caráter de pseudo-necessidades, aceitas pelo sujeito não porque ele encontre razões para a sua adoção como necessárias, mas simplesmente porque ele não discerne alternativas válidas.

Embora, em um primeiro momento, a fixação de pseudo-necessidades figurativas possa ser considerada inerente a toda abordagem de novos problemas, especialmente no aprendiz, a incapacidade de superá-las acarreta uma apreensão limitada das possibilidades de sua resolução e conduz a falsas generalizações. Desde o ponto de vista didático, isso significa que tais formalizações permanecem presas a um problema específico, mostrando-se inadequadas ou inoperantes na sua transposição para outros projetos, em outro momento e lugar. A compreensão do aluno acerca do próprio resultado de suas ações fica, então, truncada, e a experiência será levada para outra situação de forma incompleta, distorcida ou, muitas vezes, errônea.[12] A superação da pseudo-necessidade, por sua vez, não se dá pela ativação de capacidades inatas, mas requer uma construção laboriosa, progressivamente refinada pela prática.

Nos momentos iniciais da formação de um repertório, quer no sentido do aprendizado pessoal, quer no do domínio progressivo que se passa a ter das referências que nos remetem a um determinado projeto, os possíveis se formam passo a passo, "por sucessões analógicas fundadas nas qualidades dos predecessores"[13]: chega-se a uma possibilidade, daí a outra, e

[12]Os professores de projeto arquitetônico queixam-se com freqüência da "amnésia" dos alunos que, a cada novo projeto, "esquecem" o que antes fizeram com aparente sucesso. Sem uma generalização construtiva da experiência, que fica restrita ao que foi realizado, a cada nova situação é preciso começar de novo.
[13]Piaget, Jean e García, Rolando. Psicogénesis y historia de la ciencia. México: Siglo Veintiuno, 1982. p. 83.

assim por diante. Não há, na analogia, o domínio de um universo de variações no qual é possível a escolha de uma delas por comparação simultânea com outras igualmente plausíveis, embora diferentes. A analogia procede de A a B, então de B a C, de C a D, etc., sem deixar lacunas entre os termos. É importante como "estopim" que desencadeia o movimento em direção aos possíveis, mas permanece presa a uma linearidade ou sequência que se desenrola sem finalidade[14]. Em termos arquitetônicos, falta a antecipação reguladora do partido; o processo avança cegamente, sem discernir o horizonte da chegada.

Em um segundo patamar de organização do repertório, obtido a partir da exercitação contínua da analogia, a ampliação do conjunto de soluções exemplares e a compreensão mais extensa de suas qualidades permite estabelecer entre elas múltiplas relações, liberando-se da ordem linear para compor uma matriz, um sistema de encaixes das partes em um todo. Em tal matriz, a possibilidade do projeto não deriva, por analogia simples, apenas de algo que o precede, mas abre-se em um leque de possibilidades concorrentes — os co-possíveis — mutuamente relacionadas por correspondências cruzadas. Piaget e García enfatizam que "se assiste a uma modificação notável, que consiste em que a partir de então o sujeito antecipa muitos 'possíveis' de uma vez, que se tornam co-possíveis pelo fato de sustentar entre si relações explícitas".[15] Este passo caracteriza amplamente o dilema do lançamento do partido arquitetônico: a decisão sobre que alternativa de configuração tomar como base para o desenvolvimento do projeto. A partir da formação de um repertório de exemplos concretos (imagens, projetos, edifícios, etc.), na configuração de soluções exemplares o *possível* torna-se uma possibilidade "qualquer" entre outras tantas, que ocorre em um universo indefinido de alternativas.

Em um terceiro patamar de complexidade situa-se, então, a passagem do repertório composto por exemplos concretos, imediatos, para a constituição de um repertório abstrato de *tipos*. Nesse caso, não se faz mais referência a projetos, ou edificações, mas a sistemas de relações arquitetônicas (espaciais, programáticas) capazes de servir de suporte a muitas possibilidades alternativas de concretização.

O ensino do projeto arquitetônico, ao fundamentar-se na própria prática projetual, parte de um conjunto de referências simultaneamente operativas e figurativas que se constituem na confluência do conhecimento prévio do aluno com o aporte do professor. Sua meta, porém, é a produção de projetos que, diante dos precedentes, surge sempre como algo novo. Desde o ponto de vista pedagógico, para que faça sentido, o novo precisa ser integrado ao patamar anterior de organização do repertório, reconfigurando-o. Recompõe-se, então, em mais uma passagem do concreto ao abstrato, as relações de forma e conteúdo que caracterizam os tipos em transformação.

4 CONCLUSÃO

O projeto anuncia o advento de algo novo, de um objeto que não existia e que, uma vez concebido, constrói novas possibilidades de ação sobre a realidade, alterando as condições originais que o motivaram. O projeto demarca, portanto, uma vontade de reconstrução do real.

[14]Cf. Piaget et al., *Le possible et le nécessaire.* Paris: PUF, 1981.
[15][*...se asiste a una modificación notable que consiste en que a partir de entonces el sujeto anticipa muchos «posibles» a la vez, que se tornan coposibles por el hecho de sostener entre sí relaciones explícitas.*] Piaget e García, op. cit.

O vínculo com as marcas materiais do mundo dos objetos, necessário para dar ao projeto plausibilidade e garantir sua construtibilidade, pareceria situar a atividade projetual no plano da reorganização dos quadros perceptivos, não fosse o problema da interpretação dos dados observáveis. Para que reconheçamos neles qualidades, é preciso inseri-los em um universo de possibilidades emergentes, entre o real a ficção. Aquilo que se percebe, por si só, não tem sentido; cabe a nós atribuirmos significados aos objetos percebidos. Se eles não existem em outros contextos, dos quais poderiam ser transpostos a novo objeto, teremos, então, que inventá-los. Nesse sentido, entende-se porque Franco Purini se refere ao projeto como o domínio das *técnicas de invenção*. No repertório, estas técnicas adquirem um certa sistematização, uma estabilidade explicativa que se manifesta concretamente naquilo que chamamos de soluções exemplares, ou paradigmáticas.

O projeto reconstrói o real configurando novas arquiteturas. O quadro epistemológico em que se insere o ensino de projeto é complexo, e a ele pareceria ter sido dirigida a observação de Piaget e García (loc. cit.) acerca da constituição da ciência, na qual é preciso "ultrapassar o real e imaginar outros possíveis e, por conseguinte, inventar problemas ali onde pareceria que não há nenhum". Se o projeto pode ser visto, em sua superfície, como a resolução de um problema de arquitetura, é igualmente verdade que o que comumente chamamos de "solução arquitetônica" se refere a uma pergunta que não antecede o projeto, mas está nele contida. O projeto inventa a solução *e* o problema. Tinha razão Le Corbusier quando dizia que o trabalho do arquiteto começa pela "questão bem colocada" (*la question bien posée*). Antes disso, não se pode falar propriamente de projeto, mas tão somente de tentativas ao acaso, mais ou menos bem sucedidas, mas sem direção, sem objetivo. Uma possibilidade voltada para um objetivo torna-se um "possível instrumental" (ibidem, p. 59). O bom andamento do projeto passa a depender, então, da adequação de tais instrumentos à consecução do objetivo: produzir novas arquiteturas em um certo contexto, espacial, programático e simbólico. O arquiteto deve mostrar-se capaz de anunciar e perseguir seus projetos sem descartá-los diante de qualquer dificuldade inicial.

Mais uma vez a argumentação retorna à questão da formação do repertório, reforçando a centralidade de sua presença na prática do projeto. De fato, o repertório associa experiências individuais e coletivas, para ele confluindo, progressivamente, o conjunto de possibilidades que, na sua contingência, podem oferecer a quem projeta, se não garantias, ao menos boas expectativas de êxito. A qualidade essencialmente figural das soluções exemplares incorporadas ao repertório institui o *corpus* de um conhecimento arquitetônico fundado na figuratividade da composição arquitetônica. Os elementos do repertório, na sua inter-relação em um sistema de significações de ordem espacial, enunciam na sua exemplaridade, quando fruto de escolhas conscientes, princípios, critérios e estratégias de composição. A enunciação de suas qualidades comuns, ou de suas oposições, sustenta igualmente enunciados discursivos, situados na base de uma teoria do projeto. Tais enunciados permanecem ligados à dimensão figurativa do projeto, na medida em que o repertório, na sua configuração mais acabada, associa figuralidade gráfica e figuralidade narrativa.

REFERÊNCIAS

CASTRO OLIVEIRA, Rogério de. A formação de repertório para o projeto arquitetônico: algumas implicações didáticas. In: COMAS, C. E. *Projeto arquitetônico* : disciplina em crise, disciplina em renovação. São Paulo: Projeto, 1986. p. 69-84.

DÍEZ, Fernando. *Crisis de autenticidad.* Cambios en los modos de producción de la arquitectura argentina. Buenos Aires: Summa+, 2008.

HABERMAS, Jürgen. *La lógica de las ciencias sociales.* Madrid: Tecnos, 1990.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão prática.* Lisboa: Edições 70, 2009.

LADRIÈRE, Jean. *A articulação do sentido*. São Paulo: E.P.U./EDUSP, 1977. Traduzido de: L'articulation du sens, 1970.

PIAGET et al., *Le possible et le nécessaire.* Paris: PUF, 1981.

PIAGET, Jean; GARCÍA, Rolando. *Psicogénesis y historia de la ciencia*. México: Siglo Veintiuno, 1982.

PURINI, Franco. *La arquitectura didáctica*. Valencia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1984.

ROWE, Colin; KOETER, Fred. *Collage city*. Cambridge, Mass,: MIT, s.d.

SCHÖN, Donald. *Educando o profissional reflexivo* : um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. Traduzido de: Educating the reflexive practitioner, 1998.