

IV PROJETAR 2009

PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA

FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL

Outubro 2009

Eixo: Híbridaçãõ

PROJETO E MÉTODO

OTAVIO CURTISS SILVIANO BRANDÃO

PROF. DR. EA/UFMG – R. Paraíba 697 Belo Horizonte/MG

e-mail ocsb@ufmg.br

RESUMO

Este artigo problematiza a utilização de métodos como guias suficientes para a obtenção da forma arquitetônica. Entre Durand e Alexander floresceu a pesquisa pelo método de projeto arquitetônico. Essa herança nos faz pensar que, para se fazer projeto, é necessário que se disponha de um método. Desde a segunda metade do século passado esse modo de pensar a criação arquitetônica tem sido alvo de críticas. Neste artigo apresentamos as de Wolfgang Jonas, além de um estudo de caso que mostra que, na prática, as coisas podem não funcionar exatamente de acordo com métodos preestabelecidos. E mais, a falta de método pode ser considerada como instrumento útil ao arquiteto. Por não estarem constrangidos a trabalhar de algum modo predeterminado, os arquitetos observados perfazem seqüências de atividades não predefinidas, em seus processos de conformação. Por fim, apresento, através do recurso à hipótese da imanência, a impossibilidade do método suficiente.

Palavras-chave: incerteza, processo.

ABSTRACT

This paper focuses on the use of methods as sufficient guides to reach a good design solution. Design method research flourished between Durand and Alexander. This heritage makes us think that, to design, one must have a method in hand. This way of focusing design has been heavily criticized since the last half of the last century. In this paper I show Wolfgang Jonas' criticism, and a case study showing that, in practice, things do not happen exactly following pre-established methods. Moreover, the lack of method can be considered as an useful approach to the architect. Not constrained to work in a pre-established way, the architects' work, followed in the case study, do non-expected activities sequences, when designing. At last, I propose the impossibility of the sufficient method, based on the nietzschian hypothesis of immanence.

Keywords: Uncertainty, process.

RESUMEN

Este artículo problematiza la utilización de métodos como guías suficientes para la obtención de la forma arquitectónica. Entre Durand y Alexander floreció la investigación del método de proyecto arquitectónico. Esa herencia nos hace pensar que, para hacer proyecto, es necesario que se disponga de un método. Desde la segunda mitad del siglo pasado ese modo de pensar la creación arquitectónica ha sido blanco de críticas. En este artículo presentamos las de Wolfgang Jonas, además de un estudio de caso que muestra que, en la práctica, las cosas pueden no funcionar exactamente de ese modo. La falta de método, en el caso, puede ser considerada como instrumento útil al arquitecto. Por no estar constreñidos a trabajar de algún modo predeterminado, los arquitectos observados rehacen secuencias de actividades no predefinidas, en sus procesos de conformación. Por último, presento, a través del recurso a la hipótesis de la inmanencia, la imposibilidad del método suficiente.

Palabras-clave: incertidumbre, proceso.

POSIÇÃO DO PROBLEMA

Ao se perguntarem como se ensina, aprende ou faz projeto, professores, estudantes e profissionais de projeto parecem acreditar que um algo, um modo ou uma coisa têm que preencher a lacuna aberta pela pergunta. Além disso, acreditam que esse preenchimento precisa ser feito antes de se começar a ensinar, aprender ou praticar a profissão: a prefiguração do método é uma figura corrente no discurso acerca da criação arquitetônica. Segundo os defensores do método, para se fazer projeto, é indispensável definir previamente os passos a serem seguidos, para, só então, dar início às atividades de conformação. Métodos surgem em reação à intangibilidade da atitude dos que sustentam que a criação depende única e exclusivamente do talento pessoal: o método torna transmissíveis os passos necessários à conformação, enquanto que os defensores da criação dependente do talento não têm como transmitir esses passos.

Aqui, é importante fazer uma delimitação acerca do que compreendo por método. Ao procurar pelo verbete no dicionário Houaiss (2001, p. 1910), constato que a acepção aqui utilizada provém de acepções comuns ao termo. Assim, para fins deste trabalho, método é: “procedimento, técnica ou meio de se fazer alguma coisa, de acordo com um plano”¹; “processo organizado, lógico e sistemático de pesquisa, instrução, investigação, apresentação etc.”; “ordem, lógica ou sistema que regula uma determinada atividade”; “conjunto de regras e princípios normativos que regulam o ensino ou a prática de uma arte”; “conjunto sistemático de regras e procedimentos que, se respeitados em uma investigação cognitiva, conduzem-na à verdade”; “no cartesianismo, o somatório de operações e disposições preestabelecidas que garantem o conhecimento, tais como a busca de evidência, o procedimento analítico, a ordenação sistemática que parte do simples para o complexo, ou a recapitulação exaustiva da totalidade do problema investigado”. Todas as acepções acima se relacionam com a prefiguração, como pode ser entrevisto através dos grifos feitos. Algumas outras acepções, presentes no dicionário consultado, compreendem “método” como mero “modo” ou “maneira”. Essas acepções, ao não se referirem a atitudes de prefiguração, não se aplicam à compreensão do termo tal como ele se encontra presente neste artigo. Justamente, uma das propostas, aqui, é a da transformação da compreensão de “método” em “maneira” ou “modo”.

Para obter legitimidade, os defensores do método destinado a projeto têm buscado, mais freqüentemente, se basear em procedimentos advindos de ciências cujo histórico em pesquisa é largamente aceito, e que se utilizam de métodos e critérios previamente estabelecidos. Para alguns, sobretudo os metodologistas da segunda metade do século XX, seria possível a descoberta de um método para se fazer projeto, método esse que garantiria a adequação entre as demandas do projeto e a forma resultante. Métodos matemáticos, bem como métodos provindos das ciências humanas, vêm sendo usados como guia para processos de conformação. Enquanto os primeiros procuram, na exatidão numérica, a garantia de soluções adequadas, alguns dos últimos se baseiam em analogias lingüísticas, nas quais a justaposição entre significados e significantes procura estabelecer rotinas de trabalho.

Porém, a relação entre projeto arquitetônico e método nada tem de pacífica. Uma revisão bibliográfica preliminar acerca das pesquisas sobre processos criativos em projeto arquitetônico, no nosso país e fora dele, me fez perceber que, quase que invariavelmente, esses processos são tratados sob o prisma das metodologias, como se tudo o que pudesse ser estudado a respeito estivesse confinado ao tema dos procedimentos metodológicos. Analíticas, as ciências positivas não têm instrumental suficiente para a obtenção de sínteses, como será visto, mais adiante, em Alexander. Isso não significa que os diversos métodos existentes sejam inúteis ao arquiteto, e que esse assunto deva ser abandonado de uma vez por todas. Métodos são e continuarão a ser utilizados, aqui e ali durante processos de projeto, para a solução de questões específicas. Isso é muito diferente de se procurar por um método que tenha a capacidade de atuar como guia suficiente para a obtenção da forma.

1 Grifos meus.

DE DURAND A JONAS

JEAN-NICOLAS-LOUIS DURAND

A escolha desse arquiteto como o primeiro a ser estudado se deve ao fato de que, com ele, nasceu a aplicação de preceitos nomeados científicos destinados ao projeto. Durand trabalhou na França, à época da revolução. Exaurido o *ancien régime*, colocaram-se em prática ideais revolucionários, criaram-se escolas, transformaram-se outras. Era imperativo, à época, reavaliar os antigos procedimentos educacionais, no intuito de dar-lhes caráter objetivo, técnico e científico. O iluminismo, berço da ciência positiva, trouxe consigo a certeza da possibilidade de uma melhoria generalizada nos padrões de vida da população. *Liberté, égalité, fraternité* eram as palavras de ordem. Finda a monarquia, o que se viu surgir, entretanto, foi o império de Napoleão e, com ele, o nascimento do império da razão positiva: o *éclairage* propôs, à época, o conhecimento científico, baseado nos preceitos cartesianos, como única forma legítima de conhecimento, varrendo todas as outras possibilidades para fora da cena, e conhecer tornou-se sinônimo de conhecer segundo um método. Este buscava colocar o observador numa posição pretensamente neutra, não perspectivica². O conhecimento era calcado em uma suposta relação objetiva e racional entre um sujeito conhecedor e um objeto a ser conhecido, agentes esses supostamente externos um ao outro. Apenas no século XX a hegemonia de tal modo de conhecimento começou a ser colocada em questão.

Dentre os ideais do grupo dos *ideologues*, com o qual Durand se identificou, estava a libertação da ignorância e do preconceito através da divulgação da verdade científica (VILLARI, 1990, p. 31). O trabalho de Durand se constituiu numa aplicação, no campo da arquitetura, do *esprit des lumières*. À época de Durand, os procedimentos que visavam garantir sentido e fundamento a um projeto baseavam-se nos conceitos de mimese e origem (proveniência), e a argumentação acerca da legitimidade dos mesmos era de ordem subjetiva, o que era um empecilho ao ensino do projeto. Além disso, aquela argumentação contrariava o espírito iluminista, que procurava afastar procedimentos baseados na intuição, no sobrenatural ou em qualquer forma de dogmatismo. A principal demanda a ser resolvida pelo projeto arquitetônico passou a ser de ordem pragmática, e termos como “função” e “utilidade” anteciparam o movimento moderno da arquitetura. A cabana primitiva, proposta por Laugier como origem da arquitetura quase um século antes, foi desqualificada. A mimese e o sistema de significação antropomórfico perderam importância como guias para o projeto. À luz da razão nascente, tais idéias só podiam parecer ridículas, como declarou, anos mais tarde, Pérez-Gómez (1990, p. 300).

Convencido da necessidade de organizar a criação arquitetônica através dos procedimentos racionais, objetivos e comunicáveis da ciência, Durand se tornou um dos primeiros arquitetos a propor um método isento de ambigüidades para ser aplicado em projeto. O conhecimento cumulativo, próprio da ciência cartesiana, foi o fio condutor:

Assim como a razão nos mostra o caminho, seguindo os métodos usados nas escolas científicas, [...] onde aos alunos é ensinada a progressão do simples em direção ao complexo, do conhecido ao desconhecido, para que se pavimente o caminho para o passo seguinte e se lembre de seu antecessor, assim devemos basear este plano de estudo. (DURAND, 1802, citado por VILLARI, 1990, p. 36).

Durand partiu do estudo de elementos construtivos (parede, coluna, arcada etc.) para propor combinações desses em partes (salas, átrios, quartos etc.) e, em seguida, combinações dessas em conjuntos, ou edifícios. Projetar passou a ser uma atividade semelhante a uma análise combinatória de peças à disposição do arquiteto. O processo era linear e sistemático:

2 Sobre esse assunto ver, mais adiante, Nietzsche e o perspectivismo.

passava-se a cada etapa seguinte apenas após a completa exaustão das possibilidades da etapa anterior.

Distante da preocupação com o aspecto unitário e coeso, presente nas edificações de Palladio ou barrocas, para Durand a arquitetura era composição de partes. Segundo Villari, “o espaço arquitetônico explode, e sua suposta indissolubilidade eterna é ameaçada no seu âmago” (1990, p. 61). A respeito da suposta falta de “caráter” de suas obras, uma vez fruto de procedimentos automatizados, Durand, apostando na simplicidade de raciocínio, contra-argumentava: “Se um edifício é conveniente para o uso ao qual foi destinado, não terá naturalmente um caráter que lhe é próprio?” (DURAND, 1802, citado por VILLARI, 1990, p. 64). Para ele, a atenção aos aspectos práticos da edificação dirigia a atividade do arquiteto, em um ambiente onde a idéia de economia organizava as leis da concepção. Ao invés de se colocarem como obstáculos, as demandas de ordem prática passaram a viabilizar e dar sustento à obra, e Durand apostava no atendimento a essas demandas como modo de se caracterizar um projeto.

Ao fundamentar a atividade de projeto em uma metodologia científica, e não mais nos conceitos de mimese e origem, Durand alterou o objeto que ocupava o lugar do fundamento do projeto, mas não na crença metafísica em que a atividade de projeto precisa ser baseada em algum fundamento. Ainda assim, Durand deu o primeiro passo em direção ao descrédito de fundamentos metafísicos como suporte para projeto (o último passo seria dado por Jonas, como será visto mais adiante), pois, ao deslocar o fundamento, esse perdeu sua imobilidade: aquilo que, dali em diante, ocuparia o lugar de fundamento passou a ser passível de críticas e questionamentos. Substituindo a mimese por uma ciência impessoal e supostamente liberta de pressupostos, Durand abalou, pela primeira vez, a função e a fundação do fundamento. Aqui, é oportuno observar que esse estado de coisas perdura até hoje. Não conformados com certo afrouxamento das rédeas da metafísica proposto por Durand, teóricos da arquitetura ainda hoje buscam fundamentos (ainda que diversos dos propostos por ele) para a prática de projeto. A questão a respeito de quem, ou ainda como, se legitima o processo criativo está, desde Durand, na ordem do dia. Como poderá ser visto ao longo desta revisão, a história da busca por fundamentos em arquitetura nada tem de metódica, linear, sistemática ou racional. Em algum momento ocorreu uma ruptura: a própria necessidade de fundamento foi colocada em questão. Durand foi o primeiro, utilizando-se de seus procedimentos científicos, a suspender os sistemas de significação tidos como eternos. Esses sistemas podem ser úteis ao crítico que lida com obras prontas, mas, com Durand, iniciou-se o movimento pelo qual os arquitetos que lidam com a prática de projeto começaram a perceber que esses sistemas podem ter utilidade restrita para aquele que projeta.

CHRISTOPHER ALEXANDER

Alexander está afastado de Durand por um arco de, pelo menos, trezentos anos. Não obstante, para os objetivos que persigo neste trabalho, durante esse período pouca coisa de interesse evoluiu a respeito do assunto. Assim, em seqüência a Durand, me proponho a examinar parte do trabalho de Christopher Alexander, arquiteto, matemático e urbanista austríaco residente nos Estados Unidos. Buscando pela automação como estratégia de projeto na primeira parte de seu percurso, ou ainda abraçando uma hipótese abertamente metafísica na segunda, Alexander insiste na tentativa de encontrar um método, unificado, para a consecução da forma.

Quando surgiu, em 1966, seu *Ensaio para a síntese da forma* teve larga aceitação pelo público especializado. Alexander, amparado por um aparato cibernético desconhecido por Durand, fez evoluir a procura pelo método. Desde Durand, e ainda de acordo com a moda positiva, acreditava-se na existência desse método suficiente para o projeto de arquitetura. Apostando na existência de uma ordem subjacente ao processo de projeto, trabalhou no sentido de encontrá-la. Sua descoberta seria, apenas, uma questão de tempo e esforços bem dirigidos.

O primeiro Alexander dividiu o planeta em dois tipos de cultura. Um seria o grupo dos inconscientes de si, e outro o grupo dos conscientes de si. Por conscientes de si ele significava a civilização ocidental, iluminada e positiva. Inconscientes seriam culturas “primitivas”.

A aplicação de métodos de pesquisa (nesse caso, pesquisa da forma) advindos do método cartesiano levou a cultura ocidental, segundo Alexander, a uma suposta perda da inocência, devido ao fato de se acreditar em que esse método levaria a uma revelação da verdade sobre o mundo, desencantando-o. Essa perda teria sido irreversível e, mais que isso, desejada. Porém, ainda que guiado por uma supostamente clara consciência cartesiana, de algum modo superior as dos inocentes primitivos, ainda assim invejava-os por sua facilidade em produzir formas arquitetônicas adequadas, significativas e expressivas. Ele apenas não percebia, pois ainda não era chegada a hora, que sua visão *eclairé* era apenas outra espécie de inocência, ainda que não codificada à época.

Para esse primeiro Alexander, analítico, fazer projeto era como resolver problemas, e a resolução de um problema de projeto dependeria diretamente da representação clara e explícita, pelo arquiteto, quando do início dos trabalhos, de cada um dos requisitos a serem atendidos pela forma.

O ambiente construído de hoje seria insatisfatório devido a representações mal elaboradas e mal estruturadas dos problemas arquitetônicos. Subdividi-los em requisitos seria um passo para sua representação adequada e clara. Por um lado, a opção da cultura ocidental pela autoconsciência trouxe consigo a individualidade e, uma vez individuado, o arquiteto passou a representar inadequadamente os problemas arquitetônicos. Por outro, a complexidade da vida moderna fez com que a listagem dos requisitos se tornasse grande demais para que uma pessoa pudesse processá-la sozinha e sem a ajuda de computadores.

A representação adequada do problema, de acordo com Alexander, traria a solução adequada. Em um trecho onde ele define como devem ser os requisitos, parece que estamos lendo diretamente *O discurso do método*:

Deve-se elegê-los de modo tal que: 1) tenham igual alcance, 2) sejam tão independentes entre si como possível, e 3) que sejam de alcance tão pequeno e, portanto, sejam tão específicos, detalhados e numerosos quanto possível. (ALEXANDER, 1969, p. 113).

Para resolver um dado problema, o arquiteto criaria listas de requisitos e tabelas de interconexão entre eles. Em seguida, ele deveria representar extensa e adequadamente esse modelo, em diagramas analíticos. Aos conjuntos e subconjuntos assim obtidos seria possível propor soluções espaciais. A solução para o problema, isto é, a forma, percorreria o caminho inverso ao da identificação de requisitos e de suas relações internas: para cada grupo de requisitos, uma parte da solução seria elaborada. Uma vez juntos os blocos de solução, surgiria a forma. Para este primeiro Alexander, não havia diferença entre a definição exata do problema e sua solução:

A solução de um problema de projeto consiste, em realidade, somente em outro esforço por encontrar uma descrição unificada. A busca da realização através de diagramas construtivos constitui um esforço por entender a forma requerida de modo tão cabal que desaparece toda cisão entre sua especificação funcional e a conformação que assume. (ALEXANDER, 1969, p. 90).

Mais adiante, seu método se tornou mais complexo: a meio caminho entre a análise e a síntese, aparecia o problema da elaboração de hipóteses. Essas seriam, em última análise, as responsáveis pela transformação de problema em solução. Projetar significaria lançar hipóteses de solução para um conjunto identificado de problemas, subdivididos em requisitos.

Entre hipótese de forma e hipótese científicas podiam ser verificadas algumas semelhanças: ambas eram suposições experimentais sobre a natureza dos contextos; eram modos de se relacionar dois conjuntos de forças que não se conhecia bem (o da pergunta e o da resposta); e eram obtíveis não por métodos dedutivos, mas por invenção e abstração, isto é, sem recurso a métodos, e ainda eram refutáveis.

Aqui surge uma questão: ainda que Alexander nos apresente um método para resolução de problemas espaciais, algo mais estaria em jogo, e este algo, não pesquisado por ele, pode ser visto como sendo os meandros através dos quais as hipóteses de solução espacial se formam. A gênese das hipóteses, ou seja, as operações que transformam os diagramas analíticos em diagramas sintéticos não haviam sido analisadas.

Alexander não tardou a constatar que os requisitos de um problema de projeto e suas inter-relações eram tão complexos, inumeráveis e imprevisíveis que nenhum sistema racional ou análise computadorizada seria capaz de fazer surgir a forma a partir dos diagramas que ele propunha. A complexidade advinda das inter-relações entre as contingências envolvidas fazia com que, por exemplo, novos requisitos surgissem a todo instante, durante um processo de projeto, e não só quando do início dos trabalhos. Além disso, também a gênese da hipótese continuava sem solução. Em seqüência à inevitável desilusão que tais constatações provocaram, colocando em cheque o ideal cartesiano de subdivisão como meio de solução de problemas, suas pesquisas tomaram novos rumos. Abandonando o reino puro das matemáticas e da lógica, Alexander voltou a se interessar pelas culturas que um dia chamara de inconscientes de si. Mais que isso, os procedimentos daquelas culturas se tornaram, para ele, modelos a serem seguidos.

Aqui se iniciam os trabalhos do segundo Alexander. Alterando radicalmente o enfoque adotado até então, ele lançou o livro *O modo intemporal de construir*. Numa postura abertamente metafísica, declarou que existe um modo intemporal de construir, e que devemos nos empenhar a aprendê-lo, pois “não é possível fazer grandes edifícios, grandes cidades ou lugares graciosos, nos quais tu te sintas bem em tua própria pele, lugares em que te sintas vivo, se não seguires esse modo” (ALEXANDER, 1979, p. 21). Tal modo intemporal prescinde de projeto, e pode ser encontrado em culturas não ocidentais ou, ainda, em culturas ocidentais anteriores à revolução industrial. Em um livro rigorosamente estruturado pela palavra, e não mais pelo número, o autor expôs seu método: “Trata-se de um processo que extrai ordem somente de nós mesmos; não pode alcançar-se: ocorrerá espontaneamente, se o permitimos” (ALEXANDER, 1979, p. 11). Em seguida, Alexander asseverou a existência de uma certa qualidade sem nome, ainda que objetiva, permeando todas as coisas vivas (ALEXANDER, 1979, p. 13). Essa qualidade estaria presente nos espaços que se ajustam bem aos padrões de acontecimentos que ali têm lugar, e esses padrões de acontecimentos, por sua vez, seriam os responsáveis pela geração de padrões de espaços. Padrões de espaços vivos, segundo o autor do *Modo intemporal*, deteriam a qualidade sem nome. Pode-se observar que tal qualidade sem nome guarda uma semelhança com as idéias platônicas, uma vez que dela é dito que existe objetivamente, mas que seu acesso é interdito aos sentidos. Diferentes, porém, seriam os modos de acesso à qualidade e às idéias: enquanto às idéias se chegaria pela razão, à qualidade se chegaria pelo afeto.

Os padrões de espaços foram abordados em seu livro seguinte, *Uma linguagem de padrões*. Este livro apresenta uma rede de padrões, e cada capítulo é dedicado a um deles. Cada padrão é apresentado, caracterizado e, em seguida, é dada uma lista de outros padrões com os quais ele se relaciona. São exemplos de padrões vivos: lugar-janela, cruzamentos em T, orientação ao sul³ e espaço exterior positivo. Os padrões e as redes por eles estabelecidas deveriam ser utilizados, em infinitas combinações, por quem queira construir espaços. As redes por eles compostas são equiparadas a linguagens, na qual as palavras seriam os padrões, enquanto as frases seriam as redes. Enquanto no *Ensaio para a síntese da forma* requisitos se agrupavam em rede, agora são padrões que se relacionam entre si. Como lá, aqui também se

3 Uma vez que o autor vive no hemisfério norte, a orientação sul é desejável quando se deseja boa insolação.

encontra a noção cartesiana de que a divisão, ou seja, a análise possibilitaria a síntese. Visto por esse ângulo, Alexander não se distanciara tanto do método cartesiano, ainda que abrisse mão da razão como suficiente para a resolução de problemas. Ainda assim, mesmo que os padrões tivessem sido exaustivamente dispostos naquele livro de 1017 páginas, o autor declarou não ter tido a pretensão de esgotar os padrões possíveis, dada a inesgotabilidade de padrões de acontecimentos da vida.

O último trabalho de fôlego de Alexander se intitula *The nature of order*, também uma continuação do trabalho iniciado no *Modo intemporal*. Ali, aproximando-se de certas vertentes do pensamento construtivista, ele afirma uma ordem autogenerativa, que seria algo como uma disposição, presente em potência na semente, que faz com que ela se desenvolva e se torne um ser vivo. Essa ordem seria responsável pela harmonia do espaço físico, tal como esse é produzido pelas culturas primitivas. Se o primeiro Alexander destilou um método, à medida que ele evoluiu em suas pesquisas, ele passou a considerar a possibilidade da atitude de quem deixa, ao invés da de quem tenta, como postura viável diante da criação. Afinal, se a ordem é autogenerativa, não é necessário trabalho para alcançá-la. Em outras palavras, aqui também não é necessário projeto. Como desde o início dessa segunda etapa de sua produção intelectual, ele também advoga aqui a favor da simplicidade como meio para a obtenção de um ambiente harmonioso. Seu discurso torna-se cada vez mais metafísico, terminando por fazer seu autor perder parte da credibilidade que lhe restava no meio acadêmico. Por fim, uma coisa é comum a todas as etapas percorridas por Alexander, ainda que ele anuncie, a todo tempo, reviravoltas completas: ele está sempre querendo buscar o método. Esse método é sempre um, e o seu autor acredita estar sempre mais próximo dele, como de alguma verdade transcendental.

HERBERT SIMON

Herbert Simon foi um economista americano. Pesquisou nos campos de psicologia cognitiva, informática, administração pública, sociologia econômica e filosofia. Em 1969, ele apresentou uma proposta de diferenciação dos saberes, segundo a qual esses se dividiriam em dois grandes grupos, um deles comportando as “ciências da natureza”, enquanto outro comportava o que ele chamou de “ciências do artificial”. Para tanto, Simon partiu da constatação de que sistemas naturais se vinculam ao que é necessário, em sua subserviência às leis naturais, enquanto sistemas artificiais se vinculam ao que é contingente. Um sistema artificial significa um sistema moldado, por seus objetivos, para o ambiente no qual vive, e é maleável, ou seja, passível de ser alterado por esse ambiente (SIMON, 1969, p. ix). Sistemas artificiais têm propriedades que os fazem susceptíveis à simulação por modelos simplificados, o que, para arquitetos, é o mesmo que projetos ou maquetes. Defendendo sua distinção e caracterizando suas ciências do artificial, Simon declarou que

A engenharia, a medicina, os negócios, a arquitetura e a pintura não estão preocupadas com o necessário, mas com o contingente – não com como as coisas são, mas com como elas deveriam ser – em poucas palavras, com o projeto (*design*). A possibilidade de se criar uma ciência do projeto é exatamente tão grande como a possibilidade de se criar qualquer ciência do artificial. (SIMON, 1969, p. xi).

Segundo o autor, as ciências da natureza têm na análise sua principal ferramenta. São exatas, como a matemática e a física clássicas, e seus produtos são construções teóricas. Por sua vez, as ciências do artificial lidam com processos de síntese. Elas se dirigem ao projeto de como as coisas devem ser, diferentemente das ciências da natureza, que se voltam para a descoberta de como as coisas são. Assim, questões de método de trabalho das ciências do artificial devem ser tratadas de modo específico: em projeto, se o objetivo é a consecução da forma, análises não são suficientes.

Assim como Alexander, Simon pensa o projeto como solução de problemas, e que, para tanto, é necessário se conhecer, previamente, as informações sobre o ambiente externo e as

expectativas de funcionamento (o ambiente interno). Também como Alexander, Simon crê que o modo como os problemas são representados tem influência decisiva em sua solução. Para ambos, a consecução da forma continua sendo uma questão ligada à representação correta e necessária de uma suposta realidade.

Ainda que Simon tenha proposto uma “ciência do artificial”, destacada das “ciências da natureza”, como caminho para a construção de uma ciência sobre o design, a diferença entre ele, pioneiro, e autores posteriores está em considerar um projeto como solução de problemas. Para tanto, seria decisivo conhecer, o melhor possível, os dados iniciais (*input*) e cuidar de aspectos relativos à representação desses dados: ele não considera o fato de que a manipulação desses dados, ao longo da elaboração de um projeto, faz surgir novos dados, não pensados antes, cuja observação é também importante para a criação da forma. Ainda assim, sua contribuição, ao distinguir dois grupos de ciências que operam e se legitimam de modo diverso, marcou uma inflexão na história da compreensão dos processos de projeto. A mudança de pontos de vista causada por esse modo de ver as coisas foi útil para os estudiosos do projeto, uma vez que possibilitou a construção de possibilidades teóricas insuspeitadas no que concerne ao estudo da concepção, já que desobrigava as ciências do artificial a seguirem os até então métodos hegemônicos propostos pelas ciências da natureza.

NIGEL CROSS

O arquiteto inglês e especialista em *Design Studies* Nigel Cross também propôs uma revisão histórica das relações entre arquitetura e ciência (CROSS, 2001). Nesse artigo, ele identificou três momentos notáveis dessa relação, citados a seguir.

O design científico (*scientific design*)

O primeiro momento teria acontecido em meados de 1920, com o advento dos pioneiros do movimento moderno arquitetônico – Mies Van der Rohe, Le Corbusier etc. – e sua busca pela “cientifização” da arquitetura. Esses arquitetos propuseram algo como um “design científico”, o que podia ser visto como uma tentativa de se fazer com que a atividade de projeto se baseasse nos pressupostos científicos da época, notadamente positivistas, com o intuito de fazer com que os edifícios respondessem às demandas supostamente objetivas da época (fluxos, insolação etc.). Isso se deu a partir da constatação de que a recente sociedade industrial havia se tornado demasiadamente complexa para que a execução de projetos arquitetônicos continuasse se baseando em métodos intuitivos e, segundo os arquitetos, carregados de preconceitos estéticos. De acordo com o estilo entusiasmado do Le Corbusier do *Espirit Nouveau*,

Se arrancarmos do coração e do espírito os conceitos imóveis da casa (*sic*) e se encararmos a questão desde um ponto de vista crítico e objetivo, chegaremos à casa-instrumento, casa em série, sadia (e moralmente também) e bela pela estética dos instrumentos de trabalho que acompanham nossa existência. (LE CORBUSIER, 1981, p. 159).

Nesse primeiro momento, ainda que observada a necessidade de um sistema objetivo para a elaboração de projetos arquitetônicos, como modo de solucionar questões que apareciam como importantes aos arquitetos da época, ainda não se cogitava no estabelecimento de um método para se fazer projeto.

A ciência do design (*design science*)

O segundo momento da relação entre arquitetura e ciência teria ocorrido em meados de 1960, quando os primeiros metodólogos da arquitetura buscaram estabelecer métodos científicos inequívocos para a elaboração de projetos. “As origens dessa emergência de novos métodos

de projeto nos anos 60 se encontra na aplicação de métodos novos, científicos e computacionais para os novos problemas da segunda guerra mundial” (CROSS, 2001, p. 49). Uma “ciência do design” produziria métodos coerentes, objetivos e racionais. Isentos de subjetividade e dotados de clareza de objetivos e procedimentos, seriam válidos para qualquer projeto. Nas palavras de Cross,

Devemos concluir que a ciência do projeto diz respeito a uma aproximação das questões relativas a projeto, de modo explicitamente organizado, racional e completamente sistemático. (CROSS, 2001, p. 53).

Para estabelecer as bases supostamente objetivas do projeto, vários autores apresentaram métodos diversos, que podem ser encontrados, por exemplo, nos trabalhos do primeiro Alexander, em Christopher Jones e no movimento “*design methods*”. Assim, vários métodos se candidataram ao posto de método universal e consensual, estabelecendo-se, assim, uma primeira divergência, entre o método universal e os métodos universais. Esses métodos procuravam identificar um conjunto de requisitos aos quais os projetos deveriam responder, para, então, passar-se à análise dos mesmos, e posterior síntese da forma. Desse modo, os procedimentos para a execução de projeto estariam em consonância com os ditames do conhecimento científico positivo. Entretanto, logo se observou que coletas exaustivas de dados nunca poderiam abranger a totalidade de uma demanda de projeto arquitetônico, pois qualquer lista de dados, por mais bem elaborada que seja, poderia ser vista como reducionista, nunca abrangendo a totalidade da realidade do caso em questão.

Ciência sobre o design (*science of design*)

O terceiro momento seria, também decorridos quarenta anos desde o segundo, o momento atual (à época, 2001). Após a constatação da exaustão da busca efetuada no período anterior, iniciou-se o ataque à compreensão, até então não problematizada, da execução de projetos como resolução de problemas. Para tanto, foi fundamental a proposta de diferenciação nas ciências apontada por Simon, como também a discussão proposta por Rittel e Webber, no artigo intitulado: “*Dilemmas in a general theory of planning*”⁴. Esses autores caracterizaram os problemas de projeto como *wicked*, ou seja, problemas mal-colocados, errados, mal-ajustados ou, ainda, ruins. Os problemas arquiteturais seriam assim classificados devido à constatação de que seus dados não têm como ser apresentados com clareza quando do início dos trabalhos de projeto, uma vez que esses dados evoluem em conjunto com o próprio projeto. Assim, os *wicked problems* são fundamentalmente intratáveis pelas técnicas da ciência positiva, elaboradas para lidar com problemas cujos enunciados são claros, objetivos e dados de antemão. Criticando aqueles que buscaram a confluência de métodos dos campos do projeto arquitetônico e da ciência, Cross distinguiu:

Métodos são vitais para a prática da ciência (uma vez que valida os resultados), mas não para a prática do projeto (onde os resultados não têm que ser repetíveis e, na maioria dos casos, não devem ser repetidos ou copiados). (CROSS, 2001, p. 51).

Deve-se a Cross o nascimento de uma ousada proposta de inversão de valores: ao invés de se pensar as pesquisas sobre métodos em projeto devessem se derivar daqueles métodos utilizados nas pesquisas científicas vigentes, ou usar dos mesmos expedientes que elas, os fundamentos e procedimentos científicos é que seriam, por sua vez, derivados dos procedimentos criativos, uma vez compreendida a ciência como criação humana, e não mais como atividade vinculada à descoberta de supostas leis imutáveis e verdades universalmente válidas, referentes a um real dotado de unidade, identidade e estabilidade.

⁴ Esse artigo foi lançado em 1973 para, em seguida, ser ligeiramente modificado e re-lançado em 1984 com o título “*Planning problems are wicked problems*”, e incluído na coletânea *Developments in design methodology*, editada por Cross.

Para Cross (2001), ainda que o design não seja atividade científica, ou ainda que seu(s) método(s) também não sejam científicos (no sentido positivo do termo), o estudo dos procedimentos utilizados pelos arquitetos para a consecução de seus objetivos pode ser considerado como atividade científica, denominada por ele “ciência sobre o design”. Desse modo, a pesquisa sobre o processo criativo pode se estabelecer como campo de conhecimento. Diversamente do momento anterior, quando se procuravam estabelecer métodos de projeto, nesse os procedimentos de projeto são o objeto de estudo. Os métodos da ciência positiva, baseados em coletas e análises, podem ser úteis para que se conheça algo a respeito de como os criadores da forma fazem para obtê-la, mas não são suficientes. Como exemplo de iniciativas direcionadas no sentido apontado por Cross, cito as obras de Bryan Lawson (2000) e Phillipe Boudon (2004). Não mais interessados em depurar métodos prescritivos, esses autores buscam conhecer os modos como se dá a criação, ou seja, os procedimentos utilizados na sua gênese, sem que se preocupem em exaurir o assunto. Discorrem a respeito dos modos de existência da projeção, mais do que como deveria ser feito um projeto. Essa abordagem abre um campo relativamente inexplorado para a pesquisa de procedimentos criativos em projeto.

Segundo Cross, é específica do arquiteto a proposição de adições e mudanças ao mundo artificial, e os arquitetos devem se concentrar nos “modos projetísticos” (*designerly ways*) de conhecimento, pensamento e ação, sendo necessário evitarem cair no perigo de serem seduzidos por modos e procedimentos provindos das ciências positivas, das artes ou de quaisquer outros campos do saber. Aqui tem lugar a abolição do método, uma vez que este é um tema nitidamente positivo.

BRYAN LAWSON

Bryan Lawson vê a projeção se desenvolvendo através de procedimentos caóticos, que envolvem tanto o raciocínio caótico quanto o sistemático. Além disso, seu trabalho vem na esteira daquele proposto por Cross, valorizando a observação de processos de projeto, mais que prescrevendo métodos. Pode-se observar que ele permite um grau de abertura para o desconhecido, quando discorre sobre seu tema: ele não pretende racionalizar o processo de projeto, nem indicar procedimentos para sua execução. Nenhum método é extraído da leitura de seus livros, e ele se atém a conhecer o modo como o projeto vem sendo feito: seu trabalho é narrativo. Aqui ocorre, assim, uma alteração em relação aos primeiros metodólogos da década de 60. O autor aposta no conhecimento sobre a atividade de projeto tal como ela o é, como instrumento crítico para o aprimoramento da mesma. Sua contribuição se dá no fato de que, para ele, ampliar o conhecimento significa, em parte, narrar o modo como as coisas (no caso, o projeto) ocorrem diante dos olhos dele, sem que juízos de valor venham a atribuir qualquer tom moral à questão. As conclusões de seus trabalhos são resumos de suas observações empíricas.

Lawson observa que arquitetos estão sempre gerando novas metas e redefinindo condicionantes de projeto. Além disso, os arquitetos estão continuamente definindo, por conta própria, hierarquias de importância de questões a serem resolvidas, dando prioridade àquelas questões que consideram mais importantes. A partir de então, os arquitetos elaboram proto-soluções (*primary generator*) e examinam-nas para pesquisar o que mais pode ser descoberto acerca de seus projetos: essas soluções intermediárias passam a atuar como dados para o desenvolvimento ulterior dos trabalhos. Esse procedimento difere daqueles baseados na sucessão linear entre análise e síntese, uma vez que sugere a evolução dos condicionantes da forma, quando iniciados os trabalhos. Por vezes, algumas proto-soluções são detectáveis nos produtos finais, enquanto, por outras, os “projetistas gradualmente alcançam uma compreensão boa do problema, e se dão o direito de rejeitar os pensamentos iniciais através dos quais a compreensão foi possível” (2000, p. 45).

Ainda que Lawson considere que fazer projeto seja como resolver problemas, ele reconhece que se trata de problemas cujos dados não têm como serem estabelecidos de antemão, ele reconhece diferenças entre o que considera um problema em projeto e um problema em, digamos, matemática. Para Lawson, os problemas não são evidentes, não têm contornos

precisos e requerem valoração subjetiva (2000, p. 54-122). Ao asseverar que “não é razoável buscar o método que desincumbirá o projetista de fazer julgamentos subjetivos e difíceis” (2000, p. 81), Lawson sugere que a concepção dos processos criativos como mecanismos preestabelecidos pode ser substituída, com vantagens, pela concepção desses como percursos imprevisíveis.

WOLFGANG JONAS

Na página inicial do site que organiza⁵, Jonas pergunta-se acerca do fundamento e do método do projeto: descobrimos o campo de trabalho ou projetamo-lo? O fundamento da atividade do projeto deve ser descoberto, como quer Alexander em suas várias tentativas cartesianas, ou para existir tem que ser, justamente, projetado?

Para Jonas, não existe nenhum corpo conceitual que cumpra o papel de fundamento suficiente para a atividade de projeto, seja ele advindo dos conhecimentos discursivos (história, teoria), seja dos conhecimentos demonstrativos (matemática, física). Nenhum método pode ser definido de antemão para a atividade do projeto. Distante do universo do especialista, o arquiteto é aquele que inventa seu método e a forma resultante, a partir de dados sempre cambiantes. A busca pelo método, aqui, soa como a busca de essências, em uma atividade que prescinde disso. Como escreveu Feyerabend, tudo vale (1974, p. 22).

Segundo Jonas, o fundamento do projeto é justamente a ausência dele. Quanto mais “verdadeiros” os fundamentos da atividade do projeto procuram ser, tanto mais enrijecidos e contraproducentes se tornam. A evolução das metodologias de projeto nos mostra isso. Longe de significar uma deficiência, a ausência de fundamento seria a força da atividade do arquiteto, uma vez que ele pode se dar ao direito de buscar, aqui e ali (*muddle through*), modos, idéias e métodos para solucionar as questões que lhe são propostas. Jonas adiciona, a esse raciocínio, o fato de que tal modo não deve se envergonhar de suas origens pré-rationais. Há muitos aspectos misteriosos envolvendo a projeção, qualquer que seja o nome que possamos dar a eles: intuição, criatividade, *insight* ou, como Jonas prefere dizer, sorte. Afinal, racionalizar sempre foi uma atividade exercida em uma segunda etapa, e nunca numa primeira etapa da atividade humana, como o projeto o é.

ESTUDO DE CASO

Em minha tese de doutorado acompanhei o projeto de uma casa, elaborado por arquitetos atuantes em Minas Gerais. Ali eu registrei o processo de trabalho daquela equipe. A seguir apresento algumas passagens que tiveram lugar quando do projeto, sendo que um relato extensivo do mesmo se encontra detalhado em minha tese.

OS DESLIZAMENTOS

Durante o primeiro dia de trabalho, os arquitetos, progressivamente, experimentaram deslizar blocos setoriais ao longo do eixo x (FIG. 1a), ao longo do eixo y (FIG. 1b), e, também, ao longo do eixo z (FIG. 1c). Foi preciso que se deslizassem blocos ao longo de um eixo para que eles se apercebessem que deslizamentos poderiam também ser feitos ao longo do outro. E foi preciso que se deslizassem blocos em planta, para se aperceber que poderiam deslizar blocos em corte. Esses procedimentos ocorreram de forma não planejada de antemão. A partir de tal constatação, as estratégias de deslizamento, nos três eixos, passaram a se constituir objeto de atenção da equipe: a partir de então, eles estavam atentos às possibilidades que essa ferramenta poderia oferecer ao projeto – ela poderia ser utilizada em casos não previstos

5 HOCHSCHULE FÜR KÜNSTE BREMEN. *The basic paradox*. 2002. Disponível em <<http://paradox.verhaag.net>>. Acesso em 23 jun. 2009.

ainda. Assim, partindo de um caso particular, a noção de ferramenta, mais abstrata que a concretude de cada passo dado, pôde se constituir como instrumento de projeto.

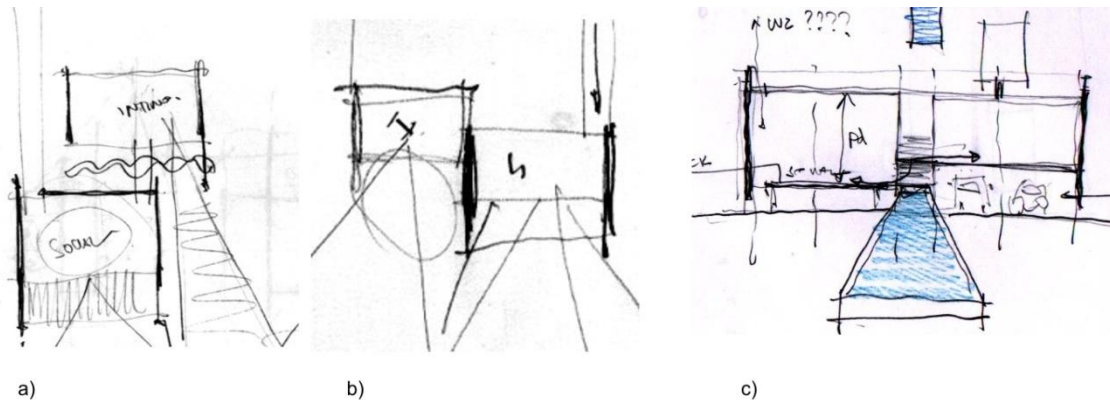


FIGURA 1– Estratégia do deslizamento, nos três eixos cartesianos
Fonte: fotos do autor.

SEQÜÊNCIAS EVOLUTIVAS ÚNICAS, BIFURCAÇÕES, SEQÜÊNCIAS EVOLUTIVAS PARALELAS

Durante as etapas inicial e final dos trabalhos, podem-se observar seqüências evolutivas únicas de desenhos, nas quais cada desenho produzido era uma resposta a questões levantadas pelo anterior. Nas seqüências evolutivas únicas, um desenho aprimorava o anterior, seguindo as suas determinações e avançando no sentido de viabilizar uma proposta, até que pontos de inflexão em relação ao direcionamento delineado pelos papéis anteriores faziam o projeto mudar de rumos, ou até que as seqüências únicas se bifurcassem. Ainda que seqüencial no tempo, o desenvolvimento do projeto, em sua etapa inicial, pouco teve de linear, pois não apontava para uma direção conclusiva por muito tempo. As etapas intermediárias foram marcadas por bifurcações e sobreposições de seqüências evolutivas paralelas. Cada arquiteto, em separado, perseguia alguma solução para, percorrido algum tempo, ambos unificarem suas propostas. Por vezes, eles trabalhavam no projeto em horas distintas, cada um trabalhando sobre a última configuração deixada pelo parceiro, retomando a linha evolutiva única. Na etapa final apreço algo como uma grande seqüência única, sem maiores inflexões.

AVANÇOS E RETROCESSOS

O desenho, compreendido como algo distendido no tempo, por vezes avançava e, por outras, retrocedia: avançava quando novas conformações surgiam, resolvendo as questões envolvidas no projeto. Nesses casos, os esboços mostravam novas propostas de disposição relativa entre partes, por vezes a partir de colagens, quando se juntavam pedaços de soluções parciais com o objetivo de serem empregados dentro de uma setorização básica previamente definida. Porém, avançava também quando a própria estruturação básica adquiria alguma conformação que se prestava melhor (que o estado anterior) ao atendimento dos interesses em jogo no projeto.

Em outros momentos, o desenho retrocedia. Por exemplo, como quando sucumbia à crítica da própria equipe ou quando uma determinada conformação resolvia, de modo menos adequado que conformações anteriores, as questões em pauta. A crítica, algumas vezes, se baseava em fatos objetivos, como uma insolação ou fluxo inadequados, mas, na maioria das vezes, era devida a questões intuitivas, como quando a equipe suspirava: “Não tá bom...” ou “Tá tudo ruim...”. Nessas passagens, os arquitetos buscavam reter apenas aquilo dos desenhos anteriores que julgavam não ser mais objeto de alterações futuras. Despiam o projeto de todo o detalhamento elaborado até ali e retornavam a uma situação mais elementar de desenho. Os retrocessos podem, ainda assim, ser vistos como um tipo de avanço: eram como um peneiramento em que a equipe buscava conhecer apenas o que resistia. Assim construíam.

Outro caso de retrocesso pode ser observado abaixo, em que uma proposta coesa dá origem a uma série de tentativas menos estruturadas. No caso, parecia que o projeto estava bem resolvido (FIG. 2a) e atendia a todas as demandas básicas. Porém, havia uma demanda não resolvida: o acesso à garagem. Isso levou à revisão geral da proposta e aos desenhos da FIG. 2b. Estes, feitos em seguida, são rápidos e rarefeitos, e apontam para caminhos distintos, nem sempre procurando resolver o acesso à garagem. Aqui, mais uma vez, o desenho pode ser visto como mais do que a representação de alguma coisa: era a redução de uma coisa anteriormente obtida (o projeto da FIG. 2a) às suas características consideradas mais elementares. Não se trata, também, apenas da representação daquela redução, pois justamente o fato de ambas as propostas estarem dispostas sobre o papel permitiu o acontecimento da evolução (mesmo em se tratando de um retrocesso). Em seguida à evolução daquele estado fugaz advindo do retrocesso citado, mais uma vez o projeto se organizou (FIG. 2c).

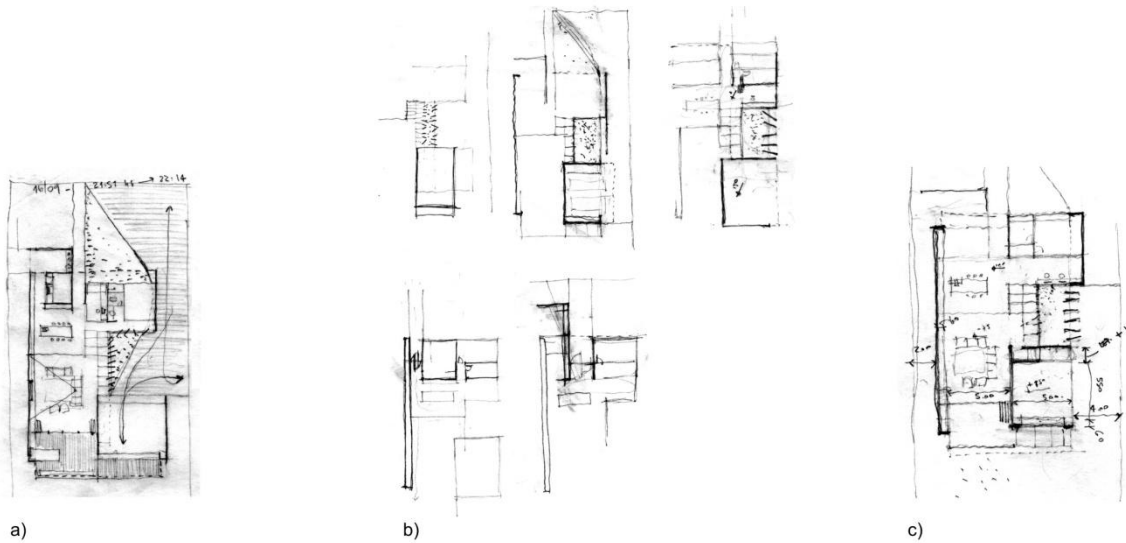


FIGURA 2– Avanços e retrocessos
 Fonte: fotos do autor.

A FIG. 3 também apresenta um caso de retrocesso no grau de evolução de uma proposta coerente e detalhada. A suspensão das tentativas de organização do espaço a partir do ponto em que estavam foi proposital, para que a equipe desenvolvesse outro aspecto do projeto: o de um raciocínio estrutural que, aos poucos, se foi mostrando promissor.

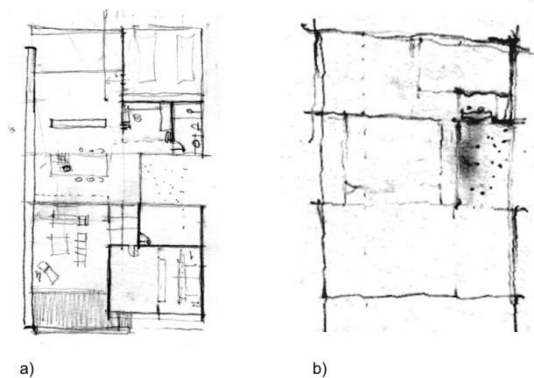


FIGURA 3– Retrocesso
 Fonte: fotos do autor.

CONSIDERAÇÕES

Os arquitetos não definiram, antes de se colocarem para desenhar, que iriam organizar alguns blocos setoriais, para em seguida avaliarem hipóteses de deslizamento entre eles. Também, não preestabeleceram alguma coreografia para as seqüências evolutivas, e nem supunham que o trabalho fosse comportar avanços e retrocessos. Pelo contrário, essa e outras passagens do projeto levam a crer que as estratégias foram definidas no decorrer do processo, em procedimentos *ad hoc*, de acordo com o que era mais conveniente para resolver as questões que se apresentavam.

Se um projeto não é um problema com contornos precisos, então não há método possível para sua solução. A afirmação acima pode ser discutida: mesmo que as pesquisas metodológicas da segunda metade do século XX não tenham convergido para uma proposta eficaz de método destinado a projeto, poder-se-ia insistir na existência dele. E que encontrá-lo, ou inventá-lo, seria a tarefa do metodólogo. Como tal método não está à disposição, os arquitetos cujo trabalho foi acompanhado empregaram várias estratégias *ad hoc*, como a dos deslizamentos, em seqüências não predefinidas. Se eles tivessem disposto a seqüência dessas estratégias em um método, seria esse útil ao desenvolvimento do projeto seguinte da equipe? Dada a diversidade de projetos arquitetônicos, isso é pouco provável, já que um método geral para projeto seria forçosamente caracterizado pela desconsideração das especificidades de cada projeto. O estudo de caso mostra que um projeto pode ser desenvolvido a partir da observação de dados contingentes, e que as ferramentas a serem utilizadas não precisam ser estabelecidas de antemão. Se há método, ou métodos, pode-se, por outro lado, dizer que eles não são necessários, mas contingentes como os dados que pretendem organizar. Antes, o método foi pensado como ordenador do processo. Hoje o processo comporta métodos. O processo delibera acerca de que métodos usar, se usar, quando usar. O método não garante mais a ordem.

Se um método é como uma receita culinária, uma seqüência de passos definida de antemão deve ser seguida para se obter algum objetivo, também definido de antemão: o método supõe sua própria idealização, além da idealização do objeto a ser alcançado por seu intermédio. No caso analisado, nem se dispôs de um método, e nem o fim estava definido de antemão. Ou ainda, mesmo que tivesse sido, essa definição não se sustentou. Como visto, os procedimentos utilizados pela equipe, para desenvolver o projeto, foram sendo definidos ao mesmo tempo em que definiam o projeto. Durante todo o tempo, enquanto eles faziam um, faziam também o outro. Quando não se segue um método, o resultado é imprevisível: a ausência de método implica na indeterminação durante todo o percurso de projeto, em relação ao próximo passo a ser dado. Contra a insegurança dessa indeterminação, apóia-se a crença em métodos.

O PERSPECTIVISMO E A IMPOSSIBILIDADE DO MÉTODO

Questionando a aspiração metafísica às verdades últimas, o perspectivismo de Nietzsche sugere que nosso acesso ao mundo é mediado por uma multiplicidade de perspectivas, sem que haja uma, ou um conjunto delas, que venha a ter acesso privilegiado ao real. O mundo não será nem mesmo, a partir dessa acepção, um conjunto coerente de perspectivas, uma vez que elas estão em contínua e freqüente divergência entre si, mas será tão-somente o conjunto delas. Sobre algo, cada um de nós faz incidir uma ou várias perspectivas, variantes no tempo e no espaço. Nossa visão sobre o mundo só se dá através de perspectivas, como também é perspectívica a visão obtida através dos instrumentos e ferramentas que criamos. Qualquer pretensão à exatidão impessoal é também ponto de vista.

O perspectivismo, então, denuncia a falácia de uma instância exterior extra-perspectívica, transcendente ou subjacente ao mundo, à qual o projeto se reportaria. Ele “não consiste na doutrina epistemológica segundo a qual o conhecimento varia de acordo com o ponto de vista (isso seria mero relativismo), mas a doutrina *ontológica* de que não existe esse ponto exterior ao mundo” (ROCHA, 2003, p. 17). A impossibilidade da existência desse ponto também é reconhecida pelo *pensiero debole*, de Gianni Vattimo, para quem não há a menor possibilidade

de o raciocínio afirmar qualquer verdade estável ou definitiva. O perspectivismo recusa o pressuposto metafísico de um mundo constituído, sobre o qual as perspectivas se aplicariam: ele denuncia a falácia do mundo como ser, com seus atributos de permanência, unicidade e identidade. Não há como escapar à impossibilidade da transcendência: “o que quer que seja ‘o mundo’, o homem é parte integrante dele, e não pode reivindicar a exterioridade que seria necessária para instituir a si mesmo como sujeito e ao mundo como objeto” (ROCHA, 2003, p. 65). Assim, o perspectivismo afasta qualquer pretensão humana de acesso a alguma realidade que lhe seja superior, mais fundamental, mais importante, mais verdadeira, e dispõe, diante dos olhos das pessoas, a contingência como única realidade possível.

Este artigo investigou a produção do projeto a partir da hipótese nietzschiana da imanência, na qual se experimenta a suspensão de recursos metafísicos (aqueles baseados em crenças) como mecanismos seguros destinados à legitimação de proposições. Essa hipótese recusa a duplicação ontológica segundo a qual este mundo, composto por aparências, reflete outro, das essências. Assim, a crença em que há, em algum lugar, um método possível, espelho de uma ordem universal também suposta, prontos para serem descobertos; ou em que há, em algum lugar, alguma resposta definitiva para a pergunta acerca de como se projeta; como quaisquer crenças, essas também estariam sujeitas à necessidade de demonstração de sua eficácia como legitimadoras do ato. Uma possibilidade construtivista seria, a partir da constatação da inutilidade da busca de um método, a intenção de se inventar – ao invés de descobrir – um método. Quando isso foi pensado acima, a partir do caso estudado, constatou-se a contingência à qual esse método estava sujeito. A partir daí, ele nem mais poderia ter esse nome, devido à impossibilidade de ele ser apropriado a outro projeto.

Se a ontologia de Nietzsche nos ensina que não há ser, sua teoria do conhecimento ensina que não há verdade: o perspectivismo nietzschiano, ao negar a existência de um olhar extraperspectívico, nega nesse gesto a existência de um olhar *omni*-perspectívico (ROCHA, 2003, p. 125), pretendidos por Durand e Alexander, e refutado por Jonas. Essa constatação da ausência de um lugar a partir do qual se poderiam estabelecer verdades e métodos verdadeiros, infalíveis e, principalmente, legítimos, leva ao abandono de qualquer pretensão à verdade sobre o assunto do método.

As bagagens passíveis de serem empregadas pelo projetista como ferramenta de projeto não têm como ser definidas de antemão e reunidas em um compêndio, como fizeram, por exemplo, os tratadistas. Mesmo considerando a utilidade do tratado, ele não tem como ser feito senão sob a tutela da contingência e da necessidade. É como se, a cada vez, a roda precisasse ser re-inventada. Cada projetista constrói seu próprio tratado, desenvolvido através de sua experiência prática, ao longo de uma vida dedicada ao projeto. Ao final, o tratado é inútil: a utilidade estava em sua construção. Não existe, em nenhum lugar ou biblioteca, um conjunto perene, uno e idêntico a si mesmo, capaz de suprir todas as demandas que aparecem no ato criativo do projeto.

MÉTODO E IDÉIA

Desde Descartes, somos herdeiros de uma história de arquitetos que, ao discorrerem sobre processos criativos, empregam como ferramentas principais os conceitos de método, idéia e ideal. Entre Durand e Alexander, imperou uma concepção a respeito da prática de projeto no qual o cartesianismo, com sua cisão entre sujeito e objeto, decomposição de um problema complexo em partes simples, o positivismo daí decorrente, com sua concepção teleológica de progresso, e o determinismo, com suas cadeias causais, estabeleciam as bases para uma imagem de um mundo mecanizado. A partir daí se estabeleceu a noção de método como caminho eficaz para o equacionamento de projetos, bem como a operacionalização da noção de idéia naquela de ideal, com o mesmo objetivo. Porém, ambos os esforços se mostraram insatisfatórios: enquanto as pesquisas de busca do método não chegaram a nenhum consenso, a idéia como ferramenta mitificou a atividade de projeto.

Método e idéia são irmãos modernos antagônicos e interdependentes: ambos supõem a distinção entre sujeitos e objetos, esses dois pólos da racionalidade cartesiana, assim como

supõem a distinção entre mente e corpo; um propõe o método (a repetição) como idéia (ideal), outro propõe a idéia (instantânea e inapreensível) como método (procedimento); ambos abolem a possibilidade de se pensar criativamente o procedimento criativo. Em um, a criação é totalmente externa ao autor – não depende dele. Em outro, a criação é totalmente dependente dele. Ambos são recursos para o discurso acerca do procedimento criativo que, ao serem operacionalizados, determinam a criação. Este trabalho foi uma aposta no sentido oposto: a criação não passível de determinação. Uma abertura nessa direção tem o potencial de, arejando conceitos, fomentar a produção do novo.

Em um mundo desprovido de métodos, idéias ou qualquer justificação ou legitimação apriorística, a atuação do arquiteto, como de resto a de qualquer pessoa que se dedica a alguma atividade criativa, tem sua abrangência limitada a um aprendizado contínuo, descartada a possibilidade de um dia ser compreendida como finalizada. Se é possível fazer projeto numa situação em que a idéia ou o método não detêm papéis fundamentais, se não há idéia ou método para se ensinar como se projetar, então existe a possibilidade de se fazer projeto aprendendo, simultaneamente, a fazê-lo. Assim, arquitetos podem estar em aprendizado contínuo, o que me leva a propor que fazer projeto e aprender a fazer projeto podem ser uma e a mesma coisa.

BIBLIOGRAFIA

ALEXANDER, Christopher. *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires: Infinito, 1969.

ALEXANDER, Christopher. A cidade não é uma árvore. *Cuadernos Summa – Nueva Visión*, n. 9, p. 20–30, abr. 1971.

ALEXANDER, Christopher. *El modo intemporal de construir*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

ALEXANDER, Christopher. *Un lenguaje de patrones*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

ALEXANDER, Christopher. *The nature of order*. Berkeley: The Center for Environmental Structure, 2002. 4 v.

BOUDON, Phillipe. *Conception*. Paris: La Villette, 2004.

BRANDÃO, Otavio. *Sobre fazer projeto e aprender a fazer projeto*. 2009. 271 f. Tese (Doutorado em arquitetura, área de concentração Projeto de arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

CROSS, Nigel. *Developments in design methodology*. Chichester: John Wiley & Sons, 1984.

CROSS, Nigel. Designerly ways of knowing: design discipline versus design science. *Design Issues*, Cambridge, v. 17, n. 3, p. 221–227, Summer 2001.

DESCARTES, René. *El discurso del método*. Bogotá: Linotipo, 1979.

DURAND, Jean-Nicolas-Louis. *Précis des leçons d'architecture données à l'École Polytechnique*. Paris: [s.n.], 1802.

FEYERABEND, Paul K. *Contra el método: esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Barcelona: Ariel, 1974.

FEYERABEND, Paul K. *Realism, rationalism and scientific method*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

GAYVERNON. Discurso inaugural. *Journal de l'École Polytechnique*, Paris, 1799. cahier 6 (thermidor an VII), p. 256. HOUAISS, Antônio. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

- GLYNN, S. Science and perception as design. *Design Studies*, Milton Keynes, v. 6, n. 3, p. 122–126, July 1985.
- HOUAISS, Antônio. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- JONAS, Wolfgang. Design as a problem-solving? or: here is the solution – what was the problem? *Design Studies*, Milton Keynes, v. 14, n. 2, Apr. 1993.
- JONAS, Wolfgang. *The paradox endeavour to design a foundation for a groundless field*. [200-]. Disponível em: <home.snafu.de/jonasw/JONAS4-54.html>. Acesso em: 22 mai. 2009.
- JONAS, Wolfgang. *On the foundations of a “science of the artificial”*. 2002. Disponível em: <http://paradox.verhaag.net/>. Acesso em: 22 mai. 2009.
- JONAS, Wolfgang. Mind the gap! – on knowing and not-knowing in design or: there is nothing more theoretical than a good practice. *Téchne: Proceedings of design wisdom*, Barcelona, p. 28–30, Apr. 2003. Disponível em: <www.ub.es/5ead/PDF/KS/Jonas.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2009.
- JONES, Christopher. *Métodos de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- LAWSON, Bryan. *How designers think: the design process demystified*. 3rd ed. Oxford: Architectural Press, 2000.
- LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- LE MOIGNE, Jean-Louis. *Les épistemologies constructivistes*. Paris: Presses Universitaires de France, 1999. (Col. Que sais-je ?).
- NIETZSCHE, Friedrich. *Além do bem e do mal*. São Paulo: Companhia de bolso. 1992.
- NIETZSCHE, Friedrich. *Fragmentos finais*. Seleção, tradução e prefácio de Flávio R. Kothe. Brasília: Ed. UNB, 2002.
- PÉREZ-GÓMEZ, Alberto. *Architecture and the crisis of modern science*. Cambridge: The MIT Press, 1990.
- PIMENTA, Olímpio. *Razão e conhecimento em Descartes e Nietzsche*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.
- RITTEL, Horst; WEBBER, Melvin. Planning problems are wicked problems. In: CROSS, N. (Ed.). *Developments in design methodology*. Chichester: John Wiley and Sons, 1984. p. 135–144.
- ROCHA, Silvia Pimenta Velloso. *Os abismos da suspeita: Nietzsche e o perspectivismo*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2003.
- SIMON, Herbert. *Sciences of the artificial*. Cambridge: The MIT Press, 1969.
- VICO. De antiquissima italarum sapientia. In: *Opere complete*. Firenze: Sansoni, 1971.
- VILLARI, Sergio. *J. N. L. Durand (1760–1834): art and science of architecture*. New York: Rizzoli, 1990.

LISTAGEM DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 4– Estratégia do deslizamento, nos três eixos cartesianos
Fonte: fotos do autor.

FIGURA 5– Avanços e retrocessos
Fonte: fotos do autor.

FIGURA 6– Retrocesso
Fonte: fotos do autor.