

Apresentação

O livro *Como Arquitetos e Designers Pensam* (*How Designers Think*, no original em inglês) foi publicado pela primeira vez em 1980 por Bryan Lawson. Em sua quarta edição, publicada em 2006, esta obra teve um papel fundamental nos estudos sobre o processo de projeto, principalmente em Arquitetura. A primeira edição marcou um momento importante na história do movimento chamado *Design Methods*, na busca de aprofundar o conhecimento sobre os procedimentos e as atividades cognitivas do processo de projeto.

As investigações na área de Metodologia de Projeto foram formalizadas durante a década de 1950, quando arquitetos e engenheiros atentos ao panorama científico procuraram aplicar novas técnicas ao desenvolvimento de projeto para melhorar a qualidade do processo e dos seus produtos. No final de 1962, realizou-se em Londres a primeira conferência sobre métodos de projeto (*Conference on Design Methods*), com o objetivo de buscar e definir métodos sistemáticos de resolução de problemas. Seguiram-se outros congressos importantes e surgiram grupos de estudo sobre métodos de projeto. O assunto tomou rumos diversos nos cinquenta anos seguintes, mas a criação de vários periódicos, como a revista *Design Studies*, publicada pela *Elsevier Ltd.*, constituiu uma importante fonte para pesquisa em projeto e atesta a vitalidade contínua de estudos na área.

Nigel Cross, um dos criadores do periódico *Design Studies*, identifica os principais assuntos discutidos pelos expoentes dos métodos de projeto como sendo: o controle do processo de projeto, a estrutura dos problemas de projeto, a natureza da atividade de projeto, e a filosofia do método de projeto. Bryan Lawson,

na sua obra *Como Arquitetos e Designers Pensam*, aborda os quatro assuntos, com ênfase na natureza da atividade de projeto.

No Brasil, os *Design Methods* não tiveram expressiva repercussão na atividade profissional dos escritórios de projeto e influenciaram pouco os programas de ensino ou pesquisa das escolas de Arquitetura. Um dos motivos dessa indiferença pode ser a falta de traduções de publicações seminais como, por exemplo, esta obra. Desta forma, a tradução do livro de Bryan Lawson, em sua quarta edição, traz uma importante contribuição para a área, que deve enriquecer as discussões sobre o processo de projeto.

Espera-se poder contar com outras traduções de autores como John Christopher Jones, Christopher Alexander, Geoffrey Broadbent, Ömer Akin, Donald Schön e Nigel Cross, entre outros. Algumas das obras desses autores já foram traduzidas para o português, mas faltam ainda importantes textos, inclusive do próprio Bryan Lawson, para estimular e apoiar os estudos da área no Brasil.

Este livro de Lawson discute assuntos como: o papel do *designer* ou projetista em arquitetura, os componentes dos problemas em projeto e a busca de soluções. Os estilos de pensamento são analisados com ênfase no processo criativo. Analisa-se a estrutura do processo e propõe-se um modelo na última parte da obra, que na quarta edição toma novos rumos. É dada menos importância aos impactos da informática no processo de projeto, e Lawson reafirma a sua fascinação pela prática de projeto, ou seja, pelo estudo e compreensão da magia que acontece no processo criativo de projeto. Esses assuntos são apresentados por Lawson com vários exemplos de diversas áreas, principalmente a sua própria experiência como arquiteto e professor de projeto, relatada em linguagem rica e agradável de ler.

A tradução de obras sobre o processo de projeto não é uma tarefa fácil, inclusive pelas dificuldades em encontrar termos corretos para os assuntos abordados. Para começar, o próprio título do livro, onde figura o profissional "*designer*", encontrou algumas dificuldades na sua definição em português. Trata-se de que tipo de projetista? Projetos são desenvolvidos em todas as atividades humanas e as palavras "*design*" e "*designer*", constando atualmente nos dicionários de língua portuguesa, referem-se respectivamente às atividades de diagramação grá-

fica e aos profissionais do desenho industrial. A obra de Lawson discute estas questões, analisando principalmente o processo cognitivo de profissionais em arquitetura. Desta maneira, optou-se pelo título *Como os Arquitetos e Designers Pensam*.

A tradução desta obra destina-se a profissionais de projeto, arquitetos, *designers*, engenheiros e alunos de graduação e pós-graduação, bem como pesquisadores da área de teoria e projeto. Com esta empreitada, a Editora Oficina de Textos oferece para este público no Brasil uma das obras mais reconhecidas e importantes sobre como os problemas e as soluções em projeto são abordados.

Doris C. C. K. Kowaltowski

Profª Titular da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e
Urbanismo – Universidade Estadual de Campinas

7

Problemas, soluções e o processo de projeto

A única pessoa que é artista é aquela que consegue fazer um quebra-cabeça a partir da solução.

Karl Kraus, *Nachts*

Tudo o que é absorvido e registrado por nossa mente soma-se à coleção de ideias armazenadas na memória. Uma espécie de biblioteca que podemos consultar toda vez que surge um problema. Assim, essencialmente, quanto mais tivermos visto, experimentado e absorvido, mais pontos de referência teremos para nos ajudar a decidir que direção tomar: nosso quadro de referência se expande.

Herman Hertzberger, *Lições de Arquitetura*

7.1 Agora e quando

O projetista tem uma tarefa mais normativa do que descrever. Ao contrário dos cientistas, que descrevem como o mundo é, os projetistas sugerem como poderia ser. Portanto, até certo ponto, todos os projetistas são “futurólogos”. A própria essência do seu trabalho é criar o futuro, ou, pelo menos, algumas características dele. Obviamente essa é uma atividade muito arriscada e traz consigo pelo menos duas maneiras de ser impopular. Em primeiro lugar, o novo costuma parecer estranho e, pelo menos para algumas pessoas, inquietante e ameaçador. Em segundo lugar, é claro que o projetista pode estar errado quanto ao futuro. É muito fácil, com o maravilhoso benefício de examinar o fato depois de ocorrido, encontrar falhas em projetos. Os prédios de apartamentos residenciais

construídos na Grã-Bretanha depois da Segunda Guerra Mundial agora parecem tão obviamente insatisfatórios que nos perguntamos como é que os projetistas puderam ser tão estúpidos!

Mas até numa escala temporal bem mais curta, o projetista tem preocupações e incertezas a respeito do futuro. O cliente gostará do projeto e autorizará a sua execução? O projeto será aprovado por legisladores e reguladores? Será caro demais? Será bem aceito pelos usuários? Essas e outras questões fundamentais semelhantes só podem ser respondidas pela passagem do tempo, e os projetistas precisam manter a calma durante o processo, terminar o trabalho, submetê-lo à prova do tempo e aguardar com paciência o veredito. Essas dúvidas e preocupações devem ter atormentado a mente de muitas gerações de projetistas, mas agora há incertezas novas e ainda mais inquietantes a serem enfrentadas pelos projetistas contemporâneos.

A sociedade tecnocrática avançada para a qual o projetista contemporâneo trabalha está mudando rapidamente. Ao contrário das gerações anteriores, vivemos num mundo que, em termos comparativos, tem pouca tradição e estabilidade cultural. A imensa maioria do nosso ambiente cotidiano foi projetada e até inventada durante a nossa geração. O automóvel e a televisão influenciam profundamente a nossa vida cotidiana, numa extensão que talvez espantasse os seus inventores. O meu pai viu praticamente toda a revolução criada pelo automóvel, e eu vivi durante a revo-

lução criada pelo computador. No entanto, o meu pai não tinha muita compreensão das consequências do computador na mudança da nossa vida. Mas agora esse nível de mudança é tão grande que causa impacto sobre a vida de um único indivíduo. Muitos autores defenderam que hoje a tecnologia projetada é um dos aspectos mais significativos da nossa ordem social contemporânea.

Sabidamente, Marshall McLuhan (1967) comentou a importância da explosão de informações provocada pela imprensa, pela televisão e pelos computadores, e concluiu que a única certeza da vida moderna é a mudança. Dickson (1974) vê a tecnologia como o maior determinante da estrutura da sociedade e defende que os efeitos sociais negativos da alta tecnologia indicam que deveríamos buscar formas de tecnologia alternativas e menos prejudiciais. Toffler (1970) avisou que, se a tecnologia continuar avançando da maneira atual, todos sofreremos a desorientação cultural que ele chama de “choque do futuro”.

Por mais que alguns desses autores populares sejam polêmicos, não há dúvida de que mudanças assim tão rápidas resultam num mundo cada vez mais difícil de entender e prever, de modo que estamos, ao mesmo tempo, empolgados e temerosos com o futuro. Talvez realmente vivamos no “Mundo em Fuga”, como disse Leach:

Os homens tornaram-se parecidos com deuses. Já não é hora de entendermos a nossa divindade? A ciência nos oferece o domínio total do ambiente e do destino,

mas, em vez de nos alegrarmos, sentimo-nos profundamente assustados.

(Leach, 1968)

Tudo isso torna a vida ainda mais difícil para o projetista, que hoje alimenta incertezas não só quanto ao projeto, como também quanto à natureza do mundo em que esse projeto terá de se encaixar. Muitas vezes, nos últimos anos, vimos o processo de projeto ser realmente ultrapassado por mudanças sociais, econômicas ou tecnológicas. Recentemente, a natureza da medicina e dos sistemas de gerenciamento de assistência médica mudou depressa demais para projetistas e construtores de hospitais, de modo que edificações novas já estão desatualizadas ou pequenas demais antes mesmo de ficarem prontas. Em áreas urbanas densas como Hong Kong, o valor dos terrenos muda mais depressa do que a construção de prédios, o que torna os projetos antieconômicos antes que sejam concluídos. O poder dos meios de comunicação de massa pode criar mudanças súbitas e fundamentais na moda e no gosto, fazendo os itens produzidos em massa, como automóveis, parecerem desatualizados muito antes do fim da sua vida útil. Novos materiais e métodos de fabricação podem alterar tão drasticamente o custo dos itens que pode ficar mais caro manter as versões antigas do que comprar itens inteiramente novos.

Como, então, o projetista deve reagir a essa incerteza diante do futuro? O arquiteto americano John Johansen descreve a situação de maneira bem concisa:

Numa época de rápida mudança social e tecnológica, é raro o programador ou arquiteto que seja capaz de pressupor verdadeiramente que consegue lidar sozinho com o presente. Sem dúvida, o incorporador ou financista que assume o risco da possibilidade certa de obsolescência funcional é bem míope.

(Suckle, 1980)

Assim, como o projetista pode reagir ao futuro incerto? Ao contrário do cientista, o projetista não pode se candidatar a mais uma bolsa de pesquisa e redigir um artigo elegante para descrever a complexidade da situação. Espera-se que os projetistas ajam. Há três maneiras principais de lidar com isso no processo de projeto, as quais chamaremos de procrastinação, projeto evasivo e projeto descartável. Cada uma dessas maneiras parece mais popular em grupos específicos de projetistas.

7.2 Procrastinação

A primeira abordagem, procrastinação, baseia-se na ideia de que, de certo modo, o futuro pode tornar-se mais garantido caso esperemos um pouquinho. Quando não é possível ter certeza das nossas ações agora, talvez seja mais fácil tomar a decisão no ano que vem ou no seguinte. Encontro regularmente pessoas tentadas a adotar essa abordagem na hora de comprar um computador. O argumento é que, se eu comprar agora, logo surgirá uma máquina mais nova e ficarei com um modelo ultrapassado. Tento ressaltar que isso também será verdade na semana que vem, no mês que vem e no ano que vem; logo, não

há razão para esperar. Essa estratégia também é comum em quem toma decisões para períodos mais longos, como políticos e planejadores urbanos. É com base nisso que levamos tanto tempo para construir o terceiro aeroporto de Londres e que não temos uma política energética nacional clara. No fundo, essa parece ser uma das razões pelas quais os governos seguem o exemplo de Margaret Thatcher e se afastam do planejamento estratégico central para deixar que o mercado decida. As decisões de projeto tomadas por governos, sejam eles nacionais, estaduais ou municipais, as quais podem mais tarde ser criticadas, são virtuais pesos eleitorais amarrados ao pescoço dos políticos. Então, é muito melhor ser desapegado e livre de toda culpa!

A verdadeira dificuldade dessa reação à incerteza é que, quando se identifica um problema, não se pode mais evitar as consequências de tomar uma decisão. Retardar a decisão propriamente dita aumenta a incerteza e, portanto, pode acelerar o problema. Assim que se identifica a necessidade de ações de planejamento numa região deteriorada da cidade, o mais provável é que essa área se degenere ou vire uma “praga” com rapidez ainda maior antes que sejam tomadas decisões quanto ao seu futuro. Do mesmo modo, caso se planeje uma nova estrada, mas o traçado continue a ser debatido por um período prolongado, as propriedades na região dos vários traçados mudam de valor. Assim, a procrastinação é uma estratégia profundamente defeituosa. Na situação de muitos projetos na vida real, é realmente impos-

sível não agir. O próprio processo de evitar ou retardar a decisão provoca efeitos!

7.3 Projeto evasivo

A segunda reação à incerteza é ser o mais evasivo possível no projeto, embora, na verdade, ainda se esteja avançando. Assim, os arquitetos tenderam a projetar edificações neutras, anônimas e pouco interessantes, inespecíficas em termos de função ou localização. Não surpreende que tenha havido uma reação a esse tipo de arquitetura, acusada de não oferecer ambientes urbanos suficientemente positivos. A noção de ambiente flexível e adaptável foi popular durante algum tempo nas escolas de arquitetura. Habraken e os seus seguidores tiveram muita influência e chegaram a sugerir que os arquitetos deveriam projetar estruturas de sustentação que só oferecessem abrigo, apoio e serviços, dando aos futuros usuários a liberdade de criar o próprio lar e exprimir a própria identidade arrumando os kits de peças que se encaixavam nesses “suportes” (Habraken, 1972).

Em grande parte, essas ideias permaneceram teóricas e, sem dúvida, há muitos problemas práticos e econômicos em criar edificações que sejam genuinamente flexíveis e adaptáveis. Hoje, talvez os arquitetos tenham se tornado levemente esquizofrênicos na sua atitude diante da flexibilidade. Por um lado, muito se fala e se escreve sobre o projeto de edificações capazes de sobreviver à função inicial, enquanto, por outro lado, os arquitetos desco-

brem cada vez mais que não é preciso demolir edificações antigas que, muitas vezes, podem ser facilmente convertidas para novos usos. John Johansen descreve a abordagem do projeto arquitetônico que desenvolveu como resposta ao futuro incerto. Ele afirma que esse é um aspecto fundamental do seu trabalho e defende que “quando presuponemos que a natureza das nossas acomodações mudará em futuro próximo, devemos escrever programas não para o presente, mas também para o futuro”. Para Johansen (Suckle, 1980), portanto, parece que a conclusão lógica é que ele tem de projetar edificações que também sejam capazes de mudar.

7.4 *Design* descartável

A terceira reação à incerteza é projetar apenas para o presente. Assim, embute-se a obsolescência no objeto projetado, pensado para ser jogado fora e substituído por um projeto mais atualizado. Essa estratégia foi cada vez mais adotada pelos projetistas de mercadorias produzidas em massa. Tudo, das roupas aos automóveis, pode ser descartado em troca de novos estilos e imagens. Essa abordagem é favorecida principalmente pelos estilistas de moda, com a própria palavra “moda” a confirmar a sua natureza transitória. No entanto, essas ideias já começaram a invadir campos tradicionalmente mais estáveis, como o *design* de interiores. Querem que, além de usar as roupas deste ano, também preparemos a comida deste ano em cozinhas deste

ano. Infelizmente, além de desperdiçar recursos, essa abordagem consumista também produz mercadorias de vida curta e qualidade cada vez menor, e assim a substituição dos objetos passa de opção a necessidade.

7.5 Soluções de projeto que criam problemas de projeto

É claro que projetar em uma época de mudanças rápidas é mais difícil do que projetar num mundo estável e previsível. Como vimos no Cap. 2, o próprio ritmo do desenvolvimento sociotécnico exerce influência importante sobre o processo de projeto e sobre o papel do projetista na sociedade. Mas é importante reconhecer que, além de depender do futuro, os projetistas também ajudam a criá-lo. Cada uma das reações ao futuro incerto aqui descritas dá forma ao futuro, seja nas áreas degradadas da cidade, na arquitetura indecisa ou nos carros da moda. Como explica Chris Jones (1970): “Projetar não é mais aumentar a estabilidade do mundo feito pelo homem: é alterar, para o bem ou para o mal, coisas que determinam a trajetória do seu desenvolvimento”.

Assim, acontece que, substancialmente, muitos problemas de projeto contemporâneos também resultam da atividade de projetar anterior. Isso pode acontecer sob a forma do barulho gerado por máquinas ou atividades, ou como decadência urbana ou vandalismo em edificações, ou em termos de aeroportos e estradas perigosos e congestionados.