Por uma Arquitetura não Planejada: o arquiteto como designer de interfaces e o usuário como produtor de espaços

TOWARDS A NON-PLANNED ARCHITECTURE: THE ARCHITECT AS INTERFACE DESIGNER AND THE USER AS PRODUCER OF SPACES[1]

ANA PAULA BALTAZAR
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
baltazar.ana@gmail.com

SILKE KAPP
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
skapp@pesquisador.cnpq.br

Resumo Este artigo apresenta uma crítica ao pressuposto da produção arquitetônica como produção planejada, isto é, como consecução de um produto definido antes da construção e do uso. Em seguida, descreve um experimento realizado, com base nessa crítica, pelo grupo de pesquisa Morar de Outras Maneiras (MOM). Trata-se da concepção de uma *interface de espacialidade* (um jogo de montar espaços em escala real) e de sua aplicação no Aglomerado da Serra, maior favela de Belo Horizonte. Tal experimento permitiu observar e problematizar um procedimento não formal e não planejado de configuração do espaço, semelhante ao da autoconstrução informal, mas efetivado num curto período de tempo, sem nenhuma intenção de fixação ou permanência. Como conclusão, o texto discute as possibilidades de uma revisão do papel do arquiteto: usualmente orientado para o design de produtos, ele pode – e, a nosso ver, deve – voltar-se ao design de instrumentos (interfaces) para processos nos quais o usuário se torna produtor do seu próprio espaço.

Palavras-chave PROCESSO DE PROJETO – INTERFACES – TEORIA CRÍTICA DA ARQUITETURA E DO URBANISMO.

Abstract This paper presents a critique of architectural production as a planned production, that is, as the achievement of a product defined prior to its construction and use. Then, it describes an experiment based on this critique, made by the research group MOM (Morar de Outras Maneiras) – which in English is LOW (Living in Other Ways). The experiment regards the conception of an 'interface of spatiality' (a set of pieces for configuring real scale spaces) and its application at the Aglomerado da Serra, the biggest chantytown in Belo Horizonte, Brazil. This experiment enabled the observation and problematisation of a non-formal and non-planned procedure of spatial configuration, similar to informal self-building, though taking place in a short period of time and with no intention of its fixing and permanence. As a conclusion the article discusses the possibilities of a revision of the architect's role: usually orientated towards the design of products, they can – and in our view must – orient themselves towards the design of instruments (interfaces) for processes in which users become designers of their own spaces.

Keywords DESIGN PROCESS – INTERFACES – CRITICAL THEORY OF ARCHITECTURE AND URBANISM.

[1] Financiamento de pesquisa: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) Instituto Libertas de Educação e Cultura.

Impulso44_book.indb 93 13/11/06 13:06:46

Crítica do Plano

"Por séculos a tarefa dos arquitetos foi proteger um espaço contra a natureza, tornando-o abstrato, isolando-o atrás de muros e preenchendo o vazio com símbolos religiosos e políticos, com artifícios correspondentes à ordem estabelecida. Hoje, sua tarefa deveria ser produzir um espaço protegendo-o do poder e tornando-o propício a relações livres de constrangimentos."[2] No campo acadêmico e profissional da arquitetura e do urbanismo, predomina amplamente a idéia de que a produção planejada do espaço seria sempre preferível à produção sem planejamento. Arquitetos e urbanistas vêem com maus olhos o canteiro "sem projeto", enquanto avaliam positivamente o fato de o projeto definir em antecipação como um espaço será construído e usado. A vantagem dessa antecipação estaria não apenas numa suposta integridade do resultado, mas também na inserção da produção e do novo produto em planejamentos mais abrangentes, de ordem financeira, econômica, institucional e espacial. Com o projeto em mãos, são feitos orçamentos, alocação de recursos, cronogramas, aprovações legais etc. Mesmo que as coisas não corram exatamente como planejadas, o plano aumenta em muito o grau de controle sobre acontecimentos futuros. Sendo a tendência geral da nossa formação social a de um constante aumento e refinamento desse controle, poucos arquitetos e urbanistas – afinal técnicos treinados para a elaboração de planos – problematizam essa situação.

Todavia, a lógica do plano tem uma limitação bastante precisa, no que diz respeito ao ideal de uma sociedade democrática. *Um plano implica, pela sua própria natureza, o cerceamento da liberdade de decisão e ação de todas as pessoas que sofrem as suas conseqüências, sem terem tido o direito de voz e voto na sua elaboração*. No âmbito dos projetos arquitetônicos e urbanísticos, isso significa o cerceamento da liberdade, tanto daqueles que executam um projeto materialmente (os trabalhadores envolvidos na construção) quanto dos que farão uso de seus resultados (os habitantes, num sentido amplo do termo). Essas relações de dominação, inerentes ao projeto, raramente são percebidas com clareza, pois ele se tornou uma espécie de *fetiche* (feitiço), na acepção em que Karl Marx usa o termo: faz aparecer como ligações entre coisas o que, na verdade, são associações entre pessoas ou relações sociais. Por outro lado, como *fetiche* nada mais significa do que *coisa feita*, isto é, coisa do artifício humano, nem divina nem natural, também esse *fetiche* do plano pode ser questionado, criticado e desfeito.

Quanto à ligação entre plano e executores, ou entre projeto e construtores (aqueles que constroem, não os que administram), Sérgio Ferro e Paulo Bicca formularam críticas contundentes, já há 25 anos.[3] Elas em nada perderam a pertinência, embora tenham tido pouco respaldo aca-

[2] LEFEBVRE, 1976, p. 88.
[3] FERRO, 1979; e BICCA, 1984.

Impulso44_book.indb 94 13/11/06 13:06:47

dêmico e quase nenhuma conseqüência prática. O desenho enfatizado por Ferro, ou, em termos mais gerais, o trabalho intelectual do arquiteto destacado por Bicca, são instrumentos de dominação do processo de construção. Eles existem sempre e tão somente em sociedades de classes. E especificamente o projeto, conhecido como desenho de um produto acabado, surge, se desenvolve e persiste na medida em que a construção passa a ter, por finalidade primeira, a reprodução e acumulação de capital. Apenas quando os processos construtivos são organizados para a extração de mais-valia, torna-se imprescindível transformar o artesão da construção em operário, isto é, romper a unidade de habilidade manual, conhecimento acumulado, imaginação e raciocínio que caracteriza o seu trabalho historicamente, para reduzi-lo a uma operação manual determinada por decisões alheias.

No que diz respeito à relação entre plano e habitantes ou usuários, cabe frisar que não há uso defensável, do ponto de vista ético, que se possa traduzir numa sucessão de atos mecânicos previamente orquestrados. O uso só pode ser uma constelação de ações movidas pelo livre arbítrio dos múltiplos agentes. Todas as vezes que essas ações se dão em espaços funcionalmente predeterminados, incapazes de acompanhar sua dinâmica, elas são limitadas em vez de potencializadas. Assim, por exemplo, o funcionalismo praticado pelo Movimento Moderno pressupõe um usuário de comportamento tão desprovido de livre arbítrio, quanto o de um operário na linha de produção. Ou, discutido de outro ponto de vista, é possível dizer que, quanto mais acuradamente se tenta *representar*, em pensamento e projeto, os eventos que podem ter lugar no novo espaço, mais esse espaço tende a atrofiar o uso real. Representar nada mais é do que tornar presente, *por outro meio*, algo não presente de fato, e invariavelmente significa reduzir (abstrair) esse algo. O representante político não tem a variedade de vozes de seus eleitores, o desenho de uma árvore não cresce, o conceito de cachorro não late. Da mesma maneira, qualquer representação que o projetista porventura tenha dos usos do espaço que projeta é infinitamente mais pobre do que poderia sê-lo um uso real não constrangido por tal predeterminação.

A tais interdições, impostas pelo projeto de arquitetura ou urbanismo à construção e ao uso, soma-se o fato de ele separar uma coisa da outra. O plano ou projeto interrompe os múltiplos vínculos entre demanda, concepção, construção e uso, induzindo que se desenrolem nessa ordem, e sem reciprocidades nem simultaneidades. Como já escrevemos em outra ocasião,[4] essa separação vem se tornando cada vez mais nítida desde o Renascimento até o Movimento Moderno e, com raras exceções, persiste também nos estilos ditos novos, como pós-moderno, desconstrutivismo e minimalismo.[5] O procedimento usual começa com uma espécie de consulta ao cliente (nem sempre o usuário do espaço) para o estabelecimento de um *programa de necessidades*, depois, segue-se o desenho do plano, a construção desse plano e, por fim, o uso. A separação dessas etapas, que em princípio parece racional e lógica, sustenta as relações de poder inerentes ao projeto.

Um bom exemplo nesse sentido é a tentativa de implantação de um assentamento de autoconstrutores na Inglaterra, chamado Milton Keynes, cujas premissas nos levam a entender a proposta como uma favela legalizada *a priori*. Don Ritson relata os obstáculos à sua realização – que de fato nunca ocorreu – postos pelas exigências de planejamento dos órgãos públicos: "Não conseguimos chegar nem perto de uma aprovação do projeto, sem que estivesse claramente definido o que iria acontecer no local, mas, se nós especificássemos o que iria acontecer, limitaríamos de antemão as aspirações das pessoas que esperávamos que ocupassem o lugar. Toda a idéia consistia em dar a *elas* liberdade de escolha".[6] A alternativa usualmente apresentada como solução desses dilemas é o projeto participativo, ou seja, aquele no qual os usuários assumem parcialmente o poder de decisão do

[4] KAPP & BALTAZAR, 2004.

[5] As exceções começam a acontecer, por exemplo, em sistemas chamados *file-to-factory*, em que o arquiteto trabalha o projeto juntamente com o sistema construtivo, quase que simulando a construção em projeto para poder ser pré-fabricada e montada posteriormente.

[6] WARDS, 2000, p. 50.

Impulso44_book.indb 95 13/11/06 13:06:48

planejador. Realmente, isso pode abrandar a contradição apontada no início, pois parte das pessoas que sofrem as suas conseqüências terão direito de voz e voto na sua elaboração, sobretudo se a participação incluir os construtores ou se esses forem os próprios usuários.

No entanto, a validade de um processo como esse é diretamente limitada pelo número de participantes, se não se quiser recair de novo no problema da representação (no caso, política). Um processo de quatro pessoas gera seis canais potenciais de comunicação – parece passível de chegar a bom termo; já em outro de 20 pessoas, esse número aumenta para 190 canais e, num terceiro de 50 pessoas, para 1.225 canais. É fácil imaginar que, nessa última circunstância, o plano tende a ser definido mais pelos vetos – a rejeição enfática de determinadas soluções geradas pelo projetista – do que por aquilo que cada um dos participantes efetivamente quer e poderia ter, se as decisões não dependessem do grupo. Mas, mesmo se ao fim de um longuíssimo processo de discussão o resultado fosse razoavelmente satisfatório, persistiria o engessamento do uso pela predefinição do espaço, característica do projeto convencional, não participativo. O resultado continuaria avesso à dinâmica da ação em tempo presente e a um espaço capaz de absorvê-la. Um projeto ou plano só escapa do dilema quando é elaborado por todos os envolvidos e numa situação em que pode ser revisto, criticado e reformulado com agilidade condizente com a dinâmica dos eventos reais.

Diante disso, pode-se afirmar que os projetos participativos hoje em dia inseridos em programas governamentais (como o *crédito solidário* para empreendimentos habitacionais, por exemplo) tendem a deslocar o usuário para junto do arquiteto, mas não o inverso: não deslocam o próprio procedimento de projeto no sentido de uma aproximação com a lógica do uso e da construção. Nem tampouco os projetos participativos institucionalizados alteram substancialmente o papel do arquiteto como *designer* de um produto acabado, pois somente com esse último satisfazem-se as exigências formais dos órgãos de aprovação e financiamento, as mesmas de qualquer outro projeto em que o empreendedor toma sozinho as decisões. Em suma, nos processos participativos e autogestionários correntes, o procedimento de planejamento inviabiliza uma ação direta dos participantes no espaço, pois toma a arquitetura por produto e antevê todas as etapas de sua consecução.

Sigfried Giedion, nos anos 1920 e antes de se juntar ao grupo em torno de Le Corbusier, já colocava em cheque o procedimento de produção da arquitetura apoiado na lógica do planejamento de um produto acabado. Em *Building in France*, *Building in Iron*, *Building in Ferroconcrete*, seu primeiro livro, ele diz o seguinte, sobre a imagem de uma paisagem industrial da França:

> Chaminés de uma refinaria de açúcar ao fundo. Os vários níveis de tráfego, a justaposição de objetos determinada meramente por necessidade oferecem – por assim dizer inconscientemente e como matéria prima – possibilidades de como nossas cidades podem ser mais tarde abertamente enformadas [*designed*/*gestaltet*] sem as amarras dos níveis preestabelecidos.[7]

O referido livro de Giedion foi publicado em 1928. Se já então a crítica do planejamento e do conceito de arquitetura como obra-monumento estava em foco, atualmente ela se faz mais do que urgente. Parece que Giedion entreviu um caminho simplesmente deixado de lado pela produção formal da arquitetura e da cidade. Vale dizer que as construções às quais ele se refere eram surpreendentemente mais leves e fáceis de montar do que suas precedentes; ainda assim, a separação das etapas de projeto e construção não sofreu nenhuma alteração. O procedimento formal do planejamento, com a distinção clara entre as etapas de demanda, projeto, construção e uso, continuou imperando e o faz até hoje.

[7] GIEDION, 1995, p. 92. Giedion usa a palavra *gestaltet*, traduzida para o inglês como *designed* e aqui vertida por *enformada* (no sentido de dar forma a). O texto de Giedion deixa clara a idéia de enformar a cidade como ato em tempo real, em contraponto ao planejamento ou projeto. Esse autor indica sistematicamente a abertura dos espaços urbano e arquitetônico ao uso. Em outras palavras, aponta que a cidade industrial não é mais predeterminada, mas se faz, ou é enformada, em tempo presente, levando em conta a velocidade, ou seja, distância e tempo vividos.

Impulso44_book.indb 96 13/11/06 13:06:49

Possibilidades de Investigação e um Experimento

A existência do projeto arquitetônico e urbanístico, bem como o vínculo estabelecido com outras instâncias de planejamento – notadamente o social e o econômico – distinguem geralmente a produção formal do espaço da produção informal. E da mesma maneira que predomina, entre arquitetos e urbanistas, a idéia de que um canteiro sem projeto seria sempre um mal, os profissionais costumam defender que o processo informal seja *sanado* pela assimilação de métodos oriundos do processo formal. Mas, na realidade, o processo informal, concretizado nas favelas e em loteamentos populares, tem a grande vantagem de permitir a usuários e construtores tomar as decisões. Quando é corrigido por medidas de institucionalização que o inserem na lógica convencional dos planos e projetos, o usuário se beneficia pela possibilidade de obter financiamentos e amparo jurídico, mas paga por essa vantagem – por vezes, bastante abstrata – o alto preço da perda de sua autonomia.

Partindo desse contexto e da crítica anteriormente esboçada, o grupo de pesquisa Morar de Outras Maneiras (mom)[8] investiga a produção autônoma de moradias. Entendemos por produção autônoma processos nos quais as decisões acerca do espaço e da construção cabem a usuários e construtores (à diferença da produção formal heterônoma), e que, ao mesmo tempo, se beneficiam de recursos técnicos e sociais avançados (diversamente da autoprodução informal). A pergunta central é sobre as possibilidades – ainda que parciais – desse tipo de produção na atual situação e os instrumentos propícios a ela.

O mom tem atualmente duas grandes pesquisas em andamento.[9] A primeira investiga pressupostos e possibilidades em quatro campos temáticos relativos à produção autônoma de moradias: economia e legislação; processos participativos e autônomos de projeto e construção; materiais e sistemas construtivos alternativos; e, finalmente, meios físicos e digitais de facilitação da produção autônoma – as chamadas interfaces. A *interface de espacialidade* e o experimento descrito em seguida resultaram desse campo temático, ao qual se relaciona também a segunda pesquisa, que consiste no desenvolvimento da interface ida (instrumentos de apoio ao projeto de habitação com sistemas construtivos alternativos). (Em poucas palavras: um banco de dados de componentes construtivos disponíveis no mercado, a ser manipulado via web. Além dos usuais espaços de textos e imagens, nos quais se obtêm informações sobre características físicas, de fabricação e fornecimento de componentes construtivos, ida inclui um ambiente 3d, em que o usuário pode fazer simulações de junções de componentes e recebe *feedbacks* sobre suas compatibilidades ou problemas.)

A interface de espacialidade, no seu atual estágio de desenvolvimento, consiste num *kit* de componentes leves, modulares e encaixáveis, a serem montados e modificados pelo público-usuário continuamente e com facilidade. O repertório de peças é composto de: conectores de madeira laminada colada com seis encaixes em três eixos; tubos de pvc em comprimentos nominais de 60 cm, 120 cm e 180 cm; tecidos de diversos tamanhos, cores, texturas, opacidades e elasticidades; cordoalhas e prendedores para travar encaixes e contraventar o conjunto.

O objetivo dessa interface é permitir a qualquer indivíduo gerar e experimentar concepções espaciais em escala real, conforme suas preferências e necessidades. Ela deve informar os usuários acerca de características do espaço não evidentes em desenhos, modelos digitais ou maquetes, entre elas, escala, profundidade (visual), movimento e relação com o próprio corpo. Ao mesmo tempo, foi concebida como um instrumento de auxílio na comunicação e discussão de idéias espaciais, oferecendo a cada pessoa a oportunidade de enriquecer o meio ambiente, de acordo com seu ponto de vista e de modo compreensível a todos os envolvidos. Os es-

[8] Esse grupo de pesquisa, do CNPq, é sediado pelo Departamento de Projeto da Escola de Arquitetura da UFMG, sob a coordenação de Silke Kapp. Dele participam os pesquisadores Ana Paula Baltazar, Eduardo Mascarenhas, Otávio C. S. Brandão, Rita de Cássia Lucena Velloso, Rodrigo Marcandier, Sulamita Lino e Maurício Leornard, além dos estudantes Amanda Olalquiaga, Larissa Moreira, Natália Arreguy e Rafael Borges.

[9] Tais pesquisas se intitulam "Produção autônoma de moradias: levantamento de precedentes e possibilidades" e "Instrumentos de apoio ao projeto de habitação com sistemas construtivos alternativos" e são financiadas, respectivamente, pelo Instituto Libertas de Educação e Cultura e pelo MCT/FINEP e CNPq.

Impulso44_book.indb 97 13/11/06 13:06:49

paços assim gerados podem servir simplesmente a um uso temporário ou a uma atividade coletiva (semelhante a um jogo) e também para definir construções permanentes com outros materiais.

Nesse último caso, ter-se-á uma inversão do processo de projeto mais usual. Como já indicado anteriormente, tal processo consiste em transpor dados concretos para mídias abstratas de representação, elaborar as soluções em abstrato e retorná-las prontas à realidade no momento da construção. Dominam os agentes que têm conhecimento das mídias (ou *media*), mesmo que haja a participação de usuários e até de construtores. No processo proposto, o *medium* é auto-explicativo. A realidade não é um *ruído*, mas o meio em que se ensaiam, alteram e revisam as soluções espaciais. Apenas depois de alcançadas essas soluções básicas, o conhecimento especializado – com as abstrações indispensáveis – entra no processo como uma forma de apoio, se isso for pertinente.

Testamos a interface de espacialidade em diversas situações: uma ocupação pública temporária de lotes vagos,[10] onde ela ficou disponível para uso público; uma feira de ciências, na qual crianças eram suas usuárias; uma escola de circo, em que foi utilizada como cenário e camarim; e um teste mais objetivo com adolescentes moradores do Aglomerado da Serra, a maior favela de Belo Horizonte. Ficaram evidentes algumas deficiências da interface (discutidas no item conclusivo deste artigo, sobre o papel do arquiteto), mas também vantagens, tanto na sua aplicação num processo criativo quanto para a produção de espaços sem a necessidade de planejamento.

A experiência com os adolescentes da favela nos permite dizer que o pressuposto do planejamento como única alternativa viável à produção do espaço se mostra falso. Ela foi realizada ao ar livre, num pequeno local externo e pouco utilizado do Centro de Integração Martinho (cim), organização não-governamental de apoio a crianças, adolescentes e suas famílias, com programas de formação diversos. Participaram do experimento cinco jovens entre 18 e 20 anos de idade, uma mulher e quatro homens, todos ex-alunos do cim, que haviam se apresentado voluntariamente, após a comunicação da coordenadora administrativa do centro. Nenhum deles tinha conhecimento prévio da interface, de seus componentes, módulos e encaixes. Cinco membros da equipe do mom acompanharam o experimento, procurando manter um nível de participação tal que sua presença não inibisse o grupo, pela divisão ostensiva entre observadores e observados, e, ao mesmo tempo, não interferisse em suas decisões. Após breve explicação sobre o encaixe das peças, o grupo foi solicitado a criar, com o material da interface, um espaço de sombra no qual coubessem as dez pessoas presentes.

Os jovens começaram a trabalhar com as peças maiores – evidentemente mais propícias ao objetivo comum –, sem nenhum tipo de discussão prévia sobre o que iriam fazer ou mesmo para tentar entender a lógica da modulação. Assim que um deles montou o primeiro encaixe, os outros deram continuidade à mesma estrutura, sem verbalizar idéias ou planos quanto à montagem. Conversando sobre outros assuntos, simplesmente trabalhavam, tendo em mente que precisariam de um espaço amplo o suficiente para todos.

Quando uma primeira parte da estrutura estava montada, ainda sem os tecidos de fechamento, comentaram que ela não seria suficiente para criar um espaço de tamanho adequado. Então, sem muita reflexão ou discussão, decidiram acoplar mais um *cômodo*, semelhante ao que tinham acabado de montar. Feito isso, começaram a colocar os tecidos. Depois de amarrar o primeiro fechamento lateral de tecido, concluíram que seria melhor aumentar também a largura dos *cômodos* para ganhar espaço interno. Como a quantidade de peças de 180 cm não era suficiente para a ampliação, testaram e entenderam muito rapidamente a lógica do módulo e usaram as peças de 120 cm e 60 cm. Terminaram de montar a estrutura e colocaram os tecidos e as cordas para estabilizá-la. Durante a montagem, que durou cerca de uma hora, outros problemas menores foram solucionados à medida que surgiam: substituíram parte dos pinos de encaixe por grampos, compensaram o desnível do piso com calços de pedra e emendaram tecidos.

[10] No âmbito do projeto "Lotes Vagos: ação coletiva de ocupação urbana experimental", coordenado pela arquiteta Louise Ganz.

Impulso44_book.indb 98 13/11/06 13:06:50



Interface de espacialidade montada por grupo de jovens no Aglomerado da Serra.

Para os observadores da equipe do mom, tornou-se nítido que os participantes já tinham por hábito trabalhar em grupo, sem planejamento prévio nem necessidade de comando. Essa prática parece funcionar bem: todos se engajam no trabalho, que engloba, indistintamente, criação e produção material. Chamou a atenção o fato de que, no início, quando lhes falamos da pesquisa e de materiais alternativos de construção, não se entusiasmaram muito. A imagem deles de construção é negativa: "virar massa", carregar peso, trabalhar ao sol, serviço pesado e mal remunerado. Depois do espaço montado, quando todos se acomodaram nele para conversar, se mostraram interessados pela pesquisa. Embora não conseguissem se desvencilhar do ideal da casa de alvenaria, expressaram vontade de testar sistemas construtivos alternativos, pela facilidade de montagem e alteração. Segundo a única mulher participante, esse tipo de processo construtivo "é bom demais, dá até para parar de ficar no fogão da casa dos outros e mudar de trabalho". Quanto ao planejamento dos espaços, eles nem sequer o consideram para discussão. O processo coletivo de produção do espaço parece ser usual, assim como a ausência de planejamento. Ainda que todos tivessem em mente um mesmo objetivo, não sentiram necessidade de prefigurar o produto final. Fica clara a diferença entre o processo de produção informal, sem planejamento, e o processo formal, cuja base é o planejamento.

Segundo Jailson de Souza e Silva, as intervenções externas nas favelas usualmente seguem um de dois pressupostos, ambos preconceituosos.[11] Apóiam-se na lógica conservadora, que considera o favelado um marginal potencial, ou na lógica progressista, que encara o favelado como um bom selvagem vitimado pelas circunstâncias. Num como noutro caso, a favela é isolada da cidade da qual faz parte e a intervenção institucional (de órgãos governamentais, acadêmicos ou ongs) ignora completamente a lógica de (sobre)vivência da comunidade, suas dinâmicas e peculiaridades. Nosso interesse é inverter essa tradição. Em vez de intervir na favela, cabe entender a sua lógica de produção do espaço e verificar a sua pertinência na produção formal e, conseqüentemente, em futuras intervenções institucionais em locais como esse.[12] O pressuposto (ou mito) do planejamento, entre os diversos que vimos pesquisando quanto à produção do espaço habitacional, como única possibilidade de garantia da qualidade do espaço, nos parece um dos mais importantes a ser questionado.

Papel do Arquiteto

Diante do exposto anteriormente, o papel convencional do arquiteto na produção do espaço se torna duvidoso. Se de fato a questão for, como diz Lefebvre, tornar o espaço propício a relações

[11] SOUZA E SILVA, 2004.

[12] Algumas experiências institucionais de intervenção nas favelas já começavam a respeitar a lógica de vivência da comunidade. Por exemplo, na urbanização de Brás de Pina, no Rio de Janeiro, nos anos 1960, a equipe técnica solicitava dos moradores desenhar suas próprias casas e, então, ajudava a sanar possíveis problemas de projeto. Contudo, apesar da participação da comunidade, ainda se impunha a lógica de produção do espaço sustentada no planejamento, estranha à favela.

Impulso44_book.indb 99 13/11/06 13:06:51

livres de constrangimentos, esse papel não mais consiste em desenhar objetos arquitetônicos ou urbanísticos, mas em produzir interfaces. O arquiteto pode dar um passo atrás e, em lugar de predeterminar espaços, criar instrumentos para que usuários e construtores possam determiná-los, eles próprios.[13]

Ainda que, atualmente, a maioria dos arquitetos que projetam para a construção tenha por objetivo criar produtos acabados, a idéia do *design* como processo aberto não é novidade. Uma crítica operativa (prática, e não apenas teórica) da arquitetura como produto acabado vem ganhando força, desde a última década do século xx, especialmente no ambiente acadêmico. Exemplos de tal visão crítica foram reunidos na revista *Architectural Design*, em 1998, sob o título *Consuming Architecture*. Sarah Chaplin e Eric Holden introduzem a edição, mostrando que "há sempre o espectro do anticonsumidor, aquele que por meio de renúncia, apropriação, customização e manipulação voluntária altera o objeto de consumo para atender seus próprios propósitos".[14] No mesmo ano, Jonathan Hill editou *Occupying Architecture: between the architect and the user*, com contribuições diversas sobre o assunto. Hill afirma que "muitos arquitetos falsamente mantêm que arquitetura seria (…) *seus* edifícios desocupados";[15] em oposição a isso, seu livro "ilustra que arquitetura não é apenas um edifício: ela é a relação entre um objeto e seus ocupantes".[16]

Vale também mencionar a discussão que inspirou Sarah Wigglesworth e Jeremy Till no *design* de sua própria casa/estúdio. Wigglesworth mostra a dificuldade de trabalhar com a linguagem tradicional da arquitetura, quando se tenta criar algo que extrapole o procedimento padrão do plano e incorpore as diversidades de uso e a impossibilidade de sua previsão. Ao descrever o estabelecimento do plano da casa (*the lay of the plan*), ela aponta a necessidade de abordar a arquitetura como ação:

> O plano não é realmente um plano, porque isso denota uma fixação; esse arranjo de coisas ainda tem de se acomodar, aberto como ainda está às "vagarias" [*vagaries*] do *design* e do fazer. Quando ele finalmente se acomodar, naquele momento glorioso da construção final, essa acomodação será por apenas um instante (traga os fotógrafos rápido!) antes que nós nos mudemos e deixemos nossas vidas bagunçarem a acomodação. Por isso, tratem o plano não como um substantivo passivo, mas como um verbo ativo: planejar para ação.[17]

A raiz dessa crítica operativa da arquitetura como produto acabado, que ganha força no fim do século xx, está de fato na arquitetura pré-moderna, como mostram as supramencionadas constatações de Giedion acerca do espaço produzido na França, a partir de meados do século xix. Giedion viu que ali a arquitetura deixava de ser monumento para se tornar *design coletivo* e *interpenetração*, ou seja, para assumir as características de processo aberto de design. A partir da década de 1970, a possibilidade de um tal processo aberto foi também abordada por John Chris Jones e Vilém Flusser, em comentários teóricos bastante contundentes (dos quais, diga-se de passagem, críticos operativos como Wigglesworth e Till parecem não ter tomado conhecimento). Recorremos aqui a esses dois autores para elucidar um pouco melhor o que um design efetivamente aberto poderia significar.

John Chris Jones é mais conhecido pelas suas contribuições no chamado *design methods movement*, cujo marco inicial foi uma conferência organizada, por ele e Peter Slann, em 1962 ("The Conference on Systematic and Intuitive Methods in Engineering, Industrial Design, Architecture and Communications"), sucedida, em 1970, pelo seu célebre livro *Design Methods*.[18] Tratava-se já então de uma abordagem não convencional do design-

[13] Essa tese não se assemelha em nada a idéias contemporâneas de incorporação das tecnologias digitais na arquitetura, embora essas últimas sejam muito bem-vindas. Pensar a produção da arquitetura como produção de interfaces é muito mais complexo do que, simplesmente, associar a arquitetura a interfaces, sejam elas físicas sejam digitais. Ainda que este artigo contenha idéias também referidas em diversas das chamadas *arquiteturas virtuais* de fins dos anos 1990 e início desse século, importa ressaltar que há uma diferença clara, embora pouco explorada na arquitetura, entre digital e virtual. Essa distinção diz respeito ao caráter de evento, ou de acontecimento não predeterminável, do virtual, em contraponto ao usual caráter pré-programado das interfaces e ambientes digitais. Para a distinção entre digital e virtual na arquitetura, cf. BALTAZAR DOS SANTOS, 2005.

[14] CHAPLIN & HOLDING, 1998, p. 7.

[15] HILL, 1998, p. i.

[16] Ibid., p. i.

[17] WIGGLESWORTH, 1999, p. 117-119.

[18] JONES, 1970.

Impulso44_book.indb 100 13/11/06 13:06:52

como-processo. Todavia, mais tarde, no bem menos conhecido *Designing Designing* (1991), Jones critica as posturas assumidas anteriormente por ele e outros integrantes do Design Methods Movement, atentando para o fato de que o próprio método acaba sendo um produto: "a falha no método-feitura foi que nós fizemos métodos como 'produtos' e os entregamos para designers esperando que eles os usassem como 'ferramentas', como meios para um fim. O que se tornou uma armadilha lógica, transformando a idéia de processo em seu oposto".[19] Mais adiante, afirma que eles "não perceberam que as pessoas habitando o mundo-designed (...) teriam de ser designers".[20]

Jones propõe, então, a continuação do *design* no mundo. Isso tem duas implicações. Primeiro, se há a possibilidade de algum método de *design*, ele não pode se configurar como produto, isto é, não deve estar pronto para ser usado por designers. O método ou conjunto de regras, direções ou princípios – não importa o nome – precisa ser aberto o suficiente para permitir a arquitetos e usuários dar continuidade ao *design*. Segundo, o design-como-processo produzido por designers (chamado, aqui, de interface) necessita a interação dos usuários para se tornar temporariamente completo; mas, se pensarmos tal *design* em processo, seu resultado será sempre continuação, e nunca produto.[21]

Isso ecoa a idéia do filósofo Vilém Flusser acerca do *design* responsável, intersubjetivo, aberto às pessoas.[22] Para ele, *design* se define como geração de um obstáculo à remoção de outros obstáculos; por exemplo, "um 'objeto de uso' é um objeto que se usa e se precisa para tirar outros objetos do caminho".[23] A contradição inerente a tal definição, ou melhor, ao *design* como atividade humana, está no fato de que todo objeto (obstáculo) a ser transposto levará ao *design* de um novo objeto, que, por sua vez, se torna obstáculo. De acordo com Flusser, todo *design* é um obstáculo com um propósito, e dependerá do designer se esse obstáculo apenas obstrui as ações de seus usuários ou se abre possibilidades de uso.

A questão se põe, portanto, nos seguintes termos: "que forma devo dar aos meus *designs* projetados para que as pessoas depois de mim possam usá-los para ajudá-las a dar continuidade [ao processo] e, ao mesmo tempo, para evitar obstruí-las?".[24] Essa pergunta não tem resposta direta, mas abre uma discussão sobre a *responsabilidade* no design, que, segundo Flusser, significa *abertura às outras pessoas*.[25] Para ele, a maioria dos designs é criada irresponsavelmente, ou seja, o designer se ocupa do objeto, em vez da possibilidade de abertura às pessoas. O problema é que esse design irresponsável tem sido a regra, motivado, em parte, pela necessidade dos próprios arquitetos de um controle sobre sua "obra" e, ainda, porque essa atitude se insere numa estrutura social e econômica também pautada para o controle.

Mas há alternativas, embora não sejam simples nem se deixem reduzir a novas metodologias. Elas implicam justamente mudanças de atitude, e não meras substituições metodológicas no âmbito de um processo tradicional de projeto cunhado pelo propósito da previsibilidade máxima. Tanto a noção de processo quanto a de produto precisam ser revistas, de modo que não mais se busquem procedimentos ou arquiteturas ideais, e sim possibilidades de cada indivíduo ou grupo decidir sobre o procedimento mais adequado a cada situação.

Contudo, o fato de interfaces ou instrumentos tomarem o lugar de planejamentos acabados não garante, por si só, o design aberto, passível de continuidade por outros designers, como propõe Jones, ou feito responsavelmente, como indicado por Flusser. Qualquer instrumento tem em si aspectos determinados e indeterminados: determinado por possibilitar certas ações, e outras não; indeterminado porque não tem, por assim dizer, vontade própria. Porém, os resultados de suas possibilidades *na ação* podem ter maior ou menor grau de previsibilidade. Até um objeto monofuncional, como a máquina na linha de produção, não *age* sozinho, apenas tende a anular o peso das

[19] Idem, 1991, p. 163.
[20] Ibid., p. 163.
[21] Ibid., p. 163-164.
[22] FLUSSER, 1999, p. 58-61.
[23] Ibid., p. 58.
[24] Ibid., p. 58-59.
[25] Ibid., p. 59.

Impulso44_book.indb 101 13/11/06 13:06:53

decisões do agente no desfecho do evento. Inversamente, as ações de usuários são potencializadas quando usam instrumentos cujos resultados não estão pré-programados, por exemplo, a interface de espacialidade descrita anteriormente. O instrumento, nesse caso, se mostra mais propício a ações potencialmente criativas.

Embora, como foi indicado, a discussão do design aberto já comece a ser levantada na arquitetura, ainda não houve aí nenhuma exploração aprofundada de procedimentos e princípios. Em áreas afins, como a do design de interfaces digitais, visando à criatividade, tal discussão se encontra bem mais avançada. Daí concluirmos nosso argumento com alguns apontamentos extraídos do relatório "Design Principles for Tools to Support Creative Thinking",[26] trabalho conjunto de sete pesquisadores de diferentes lugares do mundo, cujo objetivo foi sistematizar uma série de princípios de design para guiar o desenvolvimento de novas ferramentas de suporte à criatividade.

Resnick et al. constatam que é muito difícil estudar a própria criatividade, mas não tão complicado assim examinar os processos usados por pessoas criativas, para tentar incorporar algumas das melhores práticas em ferramentas a serem disponibilizadas a todos. Desse raciocínio resultam quatro características relativas ao suporte à exploração. As ferramentas devem oferecer ao usuário: facilidade de experimentar respostas, fazendo e desfazendo; auto-evidência da flexibilidade, pois flexibilidades não evidentes tendem a não ser usadas; facilidade de uso para iniciantes (*low threshold*), com possibilidade de sofisticação para usuários experientes (*high ceilling*); e interação prazerosa, a fim de que os usuários não precisem concentrar seus esforços em aprender a usar a interface, em vez de interagir.

Além dessas quatro características, os pesquisadores apontam a necessidade de *wide walls*, ou seja, que a ferramenta permita e instigue uma ampla gama de explorações. O melhor exemplo disso são os tradicionais bloquinhos lego e, mais recentemente, o lego programável do mit, com o qual as crianças são estimuladas a "criar qualquer coisa, desde criaturas robôs, casas 'inteligentes' e esculturas interativas, até instrumentos musicais".[27] Outra particularidade, decorrente das anteriores, é a abertura da ferramenta a distintos procedimentos de uso, e não apenas a diferentes propostas de resultados. Finalmente, ela deve possibilitar colaboração e intercâmbio, no sentido tanto de uso por grupos trabalhando colaborativamente quanto no da receptividade a outras peças e lógicas de conjunção não programadas em sua estrutura (receptividade que, aliás, o lego tradicional não possui).

Se considerarmos a supramencionada mudança de atitude em relação ao papel do arquiteto, nenhum desses princípios é incompatível com a criação de interfaces para a produção do espaço. A própria interface de espacialidade do momi, não obstante suas limitações, obedece à maioria desses princípios: ela é fácil de usar, pois suas peças são leves e não muito grandes; o potencial de flexibilidade é auto-evidente; e as pessoas testam possibilidades sem constrangimento de desmontá-las. Já utilizamos a interface em situações em que montamos um espaço, e outras pessoas o alteraram, e em outras nas quais usuários inexperientes o montaram sozinhos. Em nenhum dos casos houve dificuldade de brincar com a estrutura. Ao mesmo tempo, também arquitetos se mostraram entretidos na exploração do potencial da interface além da sua lógica ortogonal.

O que falta efetivamente a esse instrumento é o que Resnick e seus colegas chamam de *wide walls*. Em experimentos como do Aglomerado da Serra, pudemos perceber que ele restringe a criatividade dos usuários quanto à geometria do espaço produzido. Isso ocorre não pelo fato de o sistema ser modular, mas por induzir a encaixes sempre ortogonais das peças estruturais (os tubos). Eis uma deficiência da interface que deve ser alterada, seja pela ampliação do repertório de peças e procedimentos, seja pela tentativa de facilitar o acoplamento de peças não previstas (receptividade). Contudo, isso não invalida o seu – ainda que modesto – avanço experimental na direção do não-planejamento ou na de uma produção do espaço em que o componente intelectual/abstrato não prevalece *a priori* sobre o elemento material.

[26] RESNICK et al., 2005.

[27] Ibid.

Impulso44_book.indb 102 13/11/06 13:06:54

Referências Bibliográficas

BALTAZAR DOS SANTOS, A.P. "Por uma arquitetura virtual". *Revista A&U – Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo, ano 20, n. 131, p. 57–60, fev./05.

BICCA, P. *Arquiteto: a máscara e a face*. São Paulo: Projeto, 1984.

CHAPLIN, S. & HOLDING, E. "Consuming architecture". *Consuming Architecture. Architectural Design Profile 131*. London: Wiley, v. 68, jan./fev., 1998.

FERRO, S. *O Canteiro e o Desenho*. São Paulo: Projeto, 1979.

FLUSSER, V. "Design: obstacle for/to the removal of obstacles". In: _____. *The Shape of Things: a philosophy of design*. London: Reaktion, 1999.

GIEDION, S. *Building in France*, *Building in Iron*, *Building in Ferroconcrete*. Santa Monica: The Getty Center for the History of Arts and the Humanities, 1995.

HILL, J. (org.). *Occupying Architecture: between the architect and the user*. London/New York: Routledge, 1998.

JONES, J.C. *Designing Designing*. London: Architecture Design and Technology Press, 1991.

_____. *Design Methods: seeds of human futures*. London/NewYork: Wiley-Interscience, 1970.

KAPP, S. & BALTAZAR, A.P. "Arquitetura Livre". *Revista A&U – Arquitetura e Urbanismo*. São Paulo, ano 19, n. 123, p. 75–77, jun./04.

LEFEBVRE, H. *The Survival of Capitalism: reproduction of relations of reproduction*. New York: St. Martin's Press, 1976.

LOTES VAGOS (Projeto Lotes Vagos: ação coletiva de ocupação urbana experimental). Home page. <http://www.lotesvagos.arq.br> Acesso: 1.º/fev./06.

MOM (Morar de Outras Maneiras). Home page. <http://www.arq.ufmg.br/mom> Acesso: 1.º/fev./06.

RESNICK, M. et al. "Design principles for tools to support creative thinking". *National Science Foundation Workshop Report on Creative Support Tools*. Washington: NSF, set./05. <http://www.cs.umd.edu/hcil/CST>. Acesso: 1.º/fev./06.

SOUZA E SILVA, J. "Os meios de comunicação e os espaços populares". Observatório de Favelas. jul./04. <http://www.observatoriodefavelas.org.br> Acesso: 1.º/fev./06.

WARDS, C. "Anarchy and architecture. a personal record." In: HUGHES, J. & SADLER, S. (orgs.). *Non-Plan. Essays on freedom participation and change in modern architecture and urbanism*. Oxford: Architectural Press, 2000.

WIGGLESWORTH, S. "Place setting – Wigglesworth and Till Architects". In: COOK, P. & SPILLER, N. (orgs.). *The Lowe Lectures. The power of contemporary architecture*. London: Wiley, 1999.

Dados das autoras

Ana Paula Baltazar
Arquiteta, mestre em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e doutoranda em arquitetura (The Bartlett School of Architecture, UK). Pesquisadora do Departamento de Projetos da Escola de Arquitetura da UFMG.

Silke Kapp
Arquiteta, mestre e doutora em filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professora adjunta do Departamento de Projetos da Escola de Arquitetura da UFMG e pesquisadora do CNPq.

Recebimento: 14/mar./06
Aprovado: 22/jun./06

Impulso44_book.indb 103 13/11/06 13:06:55