



Cidades de código aberto: por um urbanismo de segunda ordem. Ana Isabel Junho A. de Sá

Como citar esse texto: SÁ, A. I. J. A. Cidades de código aberto: por um urbanismo de segunda ordem. **VIRUS**, São Carlos, n. 10, 2015. [online] Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus10/?sec=4&item=5&lang=pt>>. Acesso em: dd mm. aaaa.

Ana Isabel Junho A. de Sá é arquiteta e urbanista. Pesquisadora do grupo de pesquisa “Indisciplinar”, da Escola de Arquitetura, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Estuda produção contemporânea do espaço urbano, cidade instantânea, urbanismo performativo, cartografias críticas, cultura e território.

Resumo

O presente artigo parte dos processos participativos e decisórios que norteiam a produção do espaço urbano no Brasil para refletir acerca de alternativas para ampliar a cooperação cidadã. Propõe-se investigar novas práticas e ferramentas que surgem no contexto de uma ampla expansão das tecnologias digitais de comunicação voltadas à defesa de cidades mais abertas, à construção coletiva e à colaboração, identificadas como urbanismo *open source* ou *entre pares*, táticas que se apropriam do conceito *do it yourself* (DIY) – ‘faça você mesmo’ e, mais precisamente, da sua evolução mais recente para a noção de *do it with others* (DIWO) – ‘faça com os outros’. Pretende-se abordar essas propostas a partir de conceitos do autor Vilém Flusser e da cibernética de segunda ordem, buscando utilizá-los para formular um conjunto preliminar de parâmetros e levantar questões que possam orientar a produção de novas iniciativas.

Palavras-chave: Planejamento urbano; urbanismo *open source*; participação; tecnologias digitais; cibernética de segunda ordem.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

Introdução

Os principais instrumentos de planejamento e de gestão urbanos vigentes no Brasil atual se dizem participativos e advogam em defesa da “participação popular”¹ como instrumento fundamental à elaboração de políticas públicas urbanas. Por outro lado, vários autores questionam a efetividade desses mecanismos que, muitas vezes, não promovem mais do que uma “participação entre aspas”: restrita à função eletiva, desprovida de poder decisório e utilizada, principalmente, como ferramenta para a validação de propostas realizadas de maneira centralizada, heterônoma e tecnocrática (SOUZA, 2013, pag. 182).

Paralelamente, a expansão das tecnologias digitais de comunicação se integram à experiência e à infraestrutura das metrópoles contemporâneas como elementos codependentes e indissociáveis de sua dimensão físico-territorial, protagonizando uma mudança de paradigma profunda para a arquitetura e o urbanismo. A incorporação de recursos computacionais à produção do espaço acontece de forma ampla, que abrange desde *softwares* voltados prioritariamente ao objeto arquitetônico em si – ultrapassando o nível de representação para estabelecer novas práticas de projeto² – às cidades inteligentes (*smart cities*), que integram as tecnologias de informação em busca de maior eficiência, sustentabilidade e competitividade no mercado global. Pretende-se explorar, mais especificamente, iniciativas que se apropriam do vocabulário próprio ao universo informacional, a partir de termos como *open source* ou *copyleft*, para sugerir processos abertos e colaborativos de transformação das cidades.

Há grande controvérsia acerca dos impactos da contaminação crescente da sociabilidade humana pelas redes digitais de comunicação, envolvendo questões como privacidade, controle de subjetividade e o fetichismo que conduz ao encantamento com a tecnologia por si só. Acredita-se que conceitos da cibernética de segunda ordem e do autor Vilém Flusser sejam valiosos para orientar o debate da aplicação dos recursos computacionais à produção do espaço, sobretudo no que toca ao estudo de mecanismos colaborativos que apresentem alternativas às noções vigentes de participação e proponham ampliar o grau de liberdade cidadã nos processos decisórios de transformação urbana.

¹ Kaap, no artigo Direito ao espaço cotidiano: moradia e autonomia no plano de uma metrópole, aponta problemas associados ao uso das expressões *participação*, em geral, e *participação popular*, mais especificamente. Partindo da demonstração de Agamben sobre as línguas europeias modernas – nas quais o termo *povo* se associa tanto ao sujeito político por excelência quanto às classes usualmente excluídas da política, como os pobres e os deserdados –, revela-se o caráter de distinção, em geral pejorativo, que a palavra implica: “se há o popular, deve haver o não popular” (p. 468).

² Para mais informações sobre o uso da computação nos processos de projeto arquitetônico e seus desdobramentos, ver *The Ethical Implications of Automated Computation in Design*, de Cabral Filho, 2013.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

Cibernética de segunda ordem: princípios básicos para a produção colaborativa do espaço

A expressão “de segunda ordem”, na cibernética, refere-se ao estudo dos chamados “sistemas observantes”, ou seja, aqueles nos quais se reconhece a presença e a interferência do observador, e a sua relação com o sistema observado.³ Von Foerster aponta que, enquanto a cibernética predecessora cria uma epistemologia para a investigação de processos biológicos ou regulatórios “de primeira ordem” (como a homeostase ou a habituação); a cibernética de segunda ordem possui uma estrutura conceitual capaz de lidar satisfatoriamente com processos “de segunda ordem”, tais como a cognição, o diálogo ou as relações sócio-culturais (VON FOERSTER *apud* GLANVILLE: s. d., p.18, tradução 1956). Trata-se, portanto, da abordagem de certos mecanismos ou sistemas a partir de aspectos relacionais. Ao pressupor a interação entre observador e sistema observado, se estabelece uma condição de *circularidade*, outra de suas noções centrais: “objetos formam processos, assim como processos formam objetos” (GLANVILLE: *op. cit.*, p. 17, tradução nossa). A defesa da neutralidade científica é rompida, optando-se por uma postura que assume o observador como parte do sistema observado, transformando-o a partir de sua presença e intervenção e sendo, ao mesmo tempo, transformado por ele.

Von Foerster revela a dimensão libertadora presente na cibernética de segunda ordem, a partir do momento em que se exploram, prioritariamente, questões metafísicas: “Nós escolhemos quem queremos nos tornar quando optamos por perguntas que sejam, por princípio, insolúveis”⁴ (VON FOERSTER: 1991, p. 5)..A contrapartida dessa liberdade, contudo, é a responsabilidade por aquilo que se produz, da qual é frequentemente possível esquivar-se pelo discurso da neutralidade científica. A saída que o autor sugere para tal impasse é o que formula como seu postulado ético (o qual aponta só ser aplicável a si mesmo, pois aplicá-lo a outros seria contraditório por natureza): “aja sempre de forma a aumentar o número possível de escolhas” (VON FOERSTER *apud* GLANVILLE: *op. cit.*, p. 6, tradução nossa). Destaca-se, aqui, que Von Foerster dá ao termo *escolhas* (*choices*, no original) um caráter fundamentalmente decisório, de maneira diversa do que seria caso argumentasse pelo maior número possível de *opções*, o que traria uma conotação muito mais eletiva. No universo do planejamento urbano, Souza demonstra como a figura do especialista “pretensamente neutro e imparcial” é central (SOUZA: *op. cit.*, p. 182). Sobretudo nas correntes tecnocráticas, essa suposta objetividade é usada para legitimar processos impermeáveis à participação cidadã, ou nos quais a participação existente não produz oportunidades efetivas de decisão. Em que pese a importância do conhecimento especializado e o papel fundamental de profissionais qualificados nos processos de

³ Para uma conceituação mais aprofundada da cibernética de segunda ordem, sugere-se a leitura do artigo *Second Order Cybernetics*, de Glanville. Nele, o autor apresenta suas noções centrais, seus precursores e principais interlocutores, por meio de um panorama histórico, bem como sua aplicação em diferentes áreas do conhecimento, 1991.

⁴ O termo *insolúveis* foi a tradução escolhida para a expressão *undecidable*, usada pelo autor para se referir às questões fundamentalmente metafísicas, em uma palestra sobre ética e cibernética de segunda ordem ministrada em Paris, no ano de 1991. Segundo Von Foerster, só haveria sentido em buscar soluções para questões desse tipo, já que as demais estariam previamente determinadas por uma resposta logicamente irrefutável: “*Why? Simply because the decidable questions are already decided by the choice of the framework in which they are asked, and by the choice of the rules used to connect what we label “the question” with what we take for an “answer”. In some cases it may go fast, in others it may take a long, long time. But ultimately we arrive after a long sequence of compelling logical steps at an irrefutable answer; a definite “yes”, or a definite “no”*” (VON FOERSTER: 1991, p. 5).

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

planejamento, recorre-se com frequência ao rigor tecnicista para justificar propostas baseadas em análises e diagnósticos que se dizem neutros, mas cuja elaboração releva os verdadeiros anseios e preocupações dos usuários. Acredita-se que o pensamento da cibernética de segunda ordem, especialmente sob a ótica do postulado ético de Von Foerster, levanta questões fundamentais à noção de participação nos processos atuais de planejamento e à proposição de ferramentas abertas à colaboração coletiva e à ampliação de processos decisórios.

Planejamento e participação: da abordagem tecnocrática a um modelo de segunda ordem

Souza identifica o modelo de planejamento predominante no Brasil atual como "planejamento politizado" (SOUZA, *op. cit.*, pag. 162). Tendo como principais instrumentos os novos planos diretores, elaborados sob a orientação do Estatuto da Cidade (2001), tal padrão configura uma adaptação à esquerda das práticas de "planejamento estratégico".⁵ Embora geralmente baseado no ideário de reforma urbana e incorporando avanços na crítica social, se comparado ao planejamento regulatório modernista, o formato superestima a importância de leis e planos, dedicando pouca atenção à implementação efetiva de processos participativos decisórios, o que acaba por reforçar práticas e valores tecnicistas, configurando o que Souza define como "tecnocratismo de esquerda" (SOUZA, *op. cit.*, p.163).

O Estatuto da Cidade fixa diretrizes para a elaboração de políticas urbanas e define a obrigatoriedade da "gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano" (Estatuto da Cidade, 2001, art. 2º, inciso II). O tratamento dado à participação cidadã no Estatuto, entretanto, é bastante vago. Ao não estabelecer se seu papel deve ser decisório ou meramente consultivo (o que ocorre na maior parte das situações), acaba por converter a participação institucionalizada em mais uma tarefa a ser levada adiante para cumprir exigências burocráticas. Nesse sentido, cabe questionar a pertinência do próprio termo *participação*, uma vez que, independentemente do seu grau de implementação, sempre "sugere uma outra instância, não composta pelos próprios 'participantes', que determina e coordena o processo" (KAPP, 2012., p. 467-468).

A noção dessa "outra instância", externa ao contexto sócio-espacial de uma ação proposta, mas supostamente mais capacitada para decidir em seu favor, revela o caráter heterônomo dos mecanismos usuais de planejamento e de gestão das cidades, relacionando-se diretamente ao modelo de distanciamento do observador mencionado previamente. A defesa de um formato que prioriza a participação puramente consultiva, preservando a primazia do especialista para a tomada de decisões e elaboração de propostas, se baseia em um argumento de viés técnico: após ouvida a população na etapa participativa, os profissionais especializados seriam os mais aptos a materializar suas demandas, determinando o que é ou não viável tecnicamente e fornecendo as soluções mais apropriadas para cada caso. Para muitos, tal justificativa é suficiente: o conhecimento específico faz com que determinado grupo tenha maior habilidade para definir propostas melhores ou mais criativas, garantidas contra

⁵ Para uma descrição pormenorizada das principais abordagens de planejamento urbano da atualidade, dentre as quais consta o "planejamento politizado" em referência às práticas mais recorrentes no Brasil, ver *Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas*, parte II, de Souza, 2013.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

interesses políticos preestabelecidos pela perspectiva de neutralidade. Em que pese a ingenuidade por trás de tal construção – ou rejeição deliberada da atribuição de responsabilidade – e a fragilidade da noção de objetividade, convém retomar alguns conceitos da cibernética de segunda ordem, referentes à Lei de Ashby,⁶ para discutir a pertinência do presente argumento, ainda que sob um ponto de vista estritamente operacional.

A Lei de Ashby determina que “para qualquer sistema ser efetivamente controlado por outro sistema, não restringindo seus possíveis resultados *a priori*, esse sistema deve ter, no mínimo, a mesma variedade de elementos que o sistema controlado”.⁷ Tomando as cidades como os sistemas controlados, com sua enorme complexidade articulada por diversas variáveis, e como sistemas controladores os mecanismos tradicionais de planejamento urbano, resta apenas deduzir que estes operam, necessariamente, por restrição. Ou seja, por mais que uma estrutura institucional, burocrática e hierárquica se componha por uma equipe qualificada e organizada, tal arranjo, por si só, dificilmente será capaz de dar respostas que correspondam à complexidade e à diversidade de sistemas como as metrópoles contemporâneas.

No artigo “*The Value of Being Unmanageable: Variety and Creativity in CyberSpace*”(1956), Glanville se baseia na Lei de Ashby para discutir formas de lidar com sistemas complexos (ou seja, potencialmente “inadministráveis”). Além do controle por restrição da complexidade, exemplificado no parágrafo acima, o autor apresenta duas possibilidades: o controle mútuo entre grupos ou a aceitação da “inadministrabilidade” e o reconhecimento da vida como algo fora de controle. Partindo do princípio de que a segunda alternativa envolve uma mudança filosófica profunda – talvez demasiado abstrata para ser aplicada à produção efetiva de processos e de ferramentas de planejamento –, a primeira opção, no entanto, revela um horizonte fértil. Glanville demonstra como o termo *controle* assumiu uma conotação negativa a partir da associação com regimes ou personalidades autoritários. No entanto, em oposição ao que prega o senso comum, uma relação de controle não pressupõe, necessariamente, um sentido linear unidirecional, mas pode acontecer de forma circular entre os participantes de um dado sistema. Assim, é possível que exista controle sem que haja empobrecimento das variáveis ou autoritarismo (GLANVILLE, s. d., p. 2-5). Para que isso se concretize, contudo, se faz necessário transformar as estruturas e os instrumentos existentes, expandindo-os de forma a abranger múltiplos atores e criando mecanismos que possibilitem operacionalizar modelos de controle mais distribuídos.

Cabral Filho, no texto “*The Ethical Implications of Automated Computation in Design*” (2013), advoga por uma “arquitetura de segunda ordem”, orientada pelos preceitos que orientam o pensamento cibernético da mesma natureza. Criticando o uso hegemônico da automação computacional no projeto arquitetônico – mais voltado a aspectos formais e à ampliação de processos de *design* já consolidados do que à criação de novas práticas que ampliem a integração dos usuários finais –, o autor propõe a promoção da arquitetura a um nível dialógico, concebendo-a como sistema que compreende tanto o edifício quanto seus habitantes (CABRAL FILHO, 2013, p. 1358). O argumento se dirige ao objeto arquitetônico, mas nada impede que seja transposto à reflexão sobre a produção do espaço urbano de maneira mais ampla.

⁶ *Law of Requisite Variety* (GLANVILLE, 1956).

⁷ *Ibidem*.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

Seria possível criar mecanismos que busquem instituir um “urbanismo de segunda ordem”?

Ao que tudo indica, esforços nesse sentido vêm sendo empreendidos pelos preconizadores do denominado urbanismo *open source* ou *entre pares*, a partir da criação de plataformas colaborativas em rede para a transformação das cidades e da investigação de novos instrumentos de planejamento e de governança.

Urbanismo de código aberto, cidades *copyleft*, plataformas colaborativas

Os *softwares* de código aberto, ou *open source*, são aqueles cujo código fonte é licenciado para que tenham desenvolvimento público e colaborativo. A expressão *copyleft* surge, em contraposição aos direitos autorais ou patentes *copyright*, como permissão para copiar e distribuir conteúdos de maneira aberta e gratuita. O *copyleft* se opõe à expressão *all rights reserved* (todos os direitos reservados), típica dos produtos com *copyright*, por meio do termo *all rights reversed* (todos os direitos invertidos). Tais noções se inserem em uma lógica que explora o potencial das redes de comunicação para promover a difusão do conhecimento livre e buscar a construção de uma sociedade mais solidária.

Nos últimos anos, é possível observar um número crescente de iniciativas voltadas à produção e à intervenção no espaço urbano que se baseiam nesses preceitos e incorporam o seu vocabulário, dando origem ao que vem sendo chamado de urbanismo *peer to peer* ou *entre pares*, arquitetura *open source*, cidade *copyleft* ou *wikitetura*. Não obstante sejam a formação de redes, a ação coletiva e o incentivo à participação cidadã recursos há muito explorados para a transformação das cidades, o advento da internet expande exponencialmente a capacidade de comunicação e a conectividade, tornando-se um importante catalisador para práticas dessa natureza.

Muito se debate acerca da associação entre o uso crescente das redes digitais de comunicação e a consolidação de um cenário de cidades fragmentadas, marcadas pelo esvaziamento de seus espaços públicos, assim como pelo declínio do convívio face a face e da dimensão corporal da experiência urbana. A invasão de privacidade e a utilização de sistemas e dispositivos de vigilância – cada vez mais difusos e imperceptíveis –, por parte de governos e de grandes empresas, são ameaças recorrentes. Ademais, o fetichismo puramente consumista por *gadgets* contribui para nada além de “dispersão, distração e divertimento”, que Flusser aponta como fragilidades de uma sociedade informática (FLUSSER, 2008, p. 92).⁸ O autor defende haver duas tendências básicas para as estruturas sociais na era das imagens técnicas: a primeira, em consonância com as inquietações discutidas acima, se orienta rumo a uma “sociedade totalitária, centralmente programada, dos receptores das imagens e dos funcionários das imagens”. A segunda tendência, mais otimista, conformaria “uma sociedade telemática dialogante dos criadores de imagens e dos colecionadores de imagens” (FLUSSER, *op. cit.*, p. 12), aproximando-se do conceito *do it yourself* (DIY) – ‘faça você mesmo’ – e, principalmente, da noção traçada a partir de sua evolução

⁸ No livro *O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade*, Flusser aborda os impactos socioculturais da proliferação do que chama de imagens técnicas (imagens pós-escrita: fotografia, vídeo, televisão, cinema e, em última instância, a imagem computadorizada) na sociedade contemporânea, partindo do pressuposto que se estabelece um rompimento absoluto de paradigma que dá origem não apenas a novas representações, mas a uma nova linguagem e a novos modelos de pensamento e imaginação.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

mais recente para o que se propõe pela expressão *do it with others* (DIWO) – ‘faça com os outros’.

Conectado à ideia de autosuficiência e a graus variados de crítica ao consumismo exacerbado, o *do it yourself* (DIY) se manifesta de maneiras diversas em múltiplas disciplinas. Suas origens podem ser traçadas desde o final do século XIX, com o movimento *Arts & Crafts*, que defendia a produção artesanal como ferramenta de transformação social e de oposição à divisão do trabalho resultante da industrialização. Passando por experiências na década de 1950, como a casa Kwikset, proposta por Charles e Ray Eames – um kit pré-fabricado para que os usuários pudessem montar e customizar sua moradia –, o DIY ganha força nos anos 1970 com os movimentos *punk* e anarquista, especialmente por meio da produção musical e editorial (publicação de *zines* e de outros veículos de comunicação independentes), que advogavam pela autonomia com relação às corporações e à indústria cultural. Posteriormente, a noção de “faça você mesmo” se expande para os mais diversos campos, da arte à arquitetura de interiores, em iniciativas com gradações variadas de engajamento social e político, para as quais a consolidação da internet representa um importante meio de difusão.

A ampliação das possibilidades de conexão em rede faz com que se avance na direção da ideia de *do it with others* (DIWO): ‘faça com os outros’.⁹ Segundo Garret, o DIWO é proposto originalmente em 2006 pela comunidade de artistas e revista *online Furtherfield*,¹⁰ em referência a processos artísticos de criação em rede e de curadoria aberta e horizontal (GARRET, 2012, tradução nossa). O conceito é rapidamente apropriado a outras disciplinas e passa a ilustrar uma abordagem para a produção colaborativa de maneira mais ampla, sempre ligada à ideia de inteligência coletiva, de conhecimento livre e de empoderamento dos atores envolvidos. Myers enfatiza o papel do *software* livre para tais processos na esfera digital: “O *software* livre pode, portanto, ser entendido historicamente e eticamente como a defesa da liberdade pluralista contra uma ameaça real. É uma questão ética, de liberdade, o que é muito diferente de ser apenas um novo método de organização ou um meio mais eficiente de produção” (MYERS *apud* GARRET, *op. cit.*). É nesse sentido que se inserem (ou se devem inserir) as propostas de cidade *open source* que começam a ser delineadas.

Sassen contrapõe urbanismo entre pares à noção de cidade inteligente (*smart city*), em voga atualmente nas discussões sobre espaço urbano e tecnologia. Segundo Sassen, no lugar de colocar a tecnologia em posição de diálogo com o usuário, a cidade inteligente a torna invisível e a põe no comando. Reproduz-se, assim, a tendência a uma gestão urbana heterônoma, e perdem-se as oportunidades de se beneficiar do potencial gerado pela abertura e pela indeterminação de uma abordagem *open source*. Ao se abrirem para a colaboração, sistemas institucionais de conhecimento sobre a cidade, usualmente centralizados e hierárquicos, poderiam contaminar-se por novas camadas de informação às quais costumam ser impermeáveis. Em analogia à plataforma WikiLeaks, a autora cria a imagem de vizinhanças que “vazam” sabedoria local e cotidiana, desestabilizando estruturas verticalizadas e originando relações novas e surpreendentes, pautadas por instituições mais porosas à cooperação cidadã (SASSEN, 2013).

⁹ Propostas análogas também podem ser identificadas pelo conceito *do it together* (DIT): ‘faça junto’.

¹⁰ <http://furtherfield.org/>. Acessado em 10/12/2013.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

Ações recentes que se identificam com esse pensamento apontam no sentido de promover a interação face a face, de intensificar o intercâmbio com o contexto urbano e de ativar processos decisórios na esfera local. A consolidação da *web 2.0* e de ferramentas de georreferenciamento – que permitem sobrepor, em tempo real, o universo material e o digital –, possibilitam uma situação de *realidade aumentada* e o aprofundamento do caráter ubíquo da vivência espacial. Sem que se desconsiderem as contradições decorrentes do amplo controle governamental e corporativo exercido sobre o ambiente *online*, sobretudo nas redes sociais, a internet cria, ao mesmo tempo, condições para a emergência de verdadeiros laboratórios de práticas colaborativas de experiência da cidade e da vida comum. “Hoje, a plataforma com maior influência para a criação de encontros face a face e para o aperfeiçoamento dos espaços públicos talvez seja, de maneira interessante e paradoxal, a *web*: um sistema horizontal com forte potencial para a rápida disseminação de ideias e informações ao qual todos têm acesso, e no qual podem atuar como indivíduos” (BATTISTELA, 2013, tradução nossa).¹¹

Tais propostas se inserem em um contexto no qual se torna cada vez mais difícil distinguir as esferas física e informacional da experiência urbana, tornando-se mais pertinente concebê-las como campos indissociáveis de práticas sociais codependentes e reciprocamente mutáveis de um espaço híbrido. Di Siena (2014) defende que a esfera *in situ* não se enfraquece, mas, ao contrário, tem papel essencial nessa dinâmica com a mídia informatizada proporcionando uma expansão do ambiente de comunicação em que conectividade, sincronia e descentralização são catalisadores da organização de qualquer ação planejada. Surgem oportunidades para que se formem novos modelos de controle cidadão das autoridades pela sociedade, mais próximos da proposta cibernética de controle mútuo entre grupos; instrumentos são criados para pressionar governos a respeitar a opinião pública e a implementar políticas mais transparentes e participativas. As condições atuais de distribuição da informação viabilizam ferramentas antes impossíveis de serem coordenadas, possibilitando, segundo o autor, transformar as estruturas vigentes de distribuição de poder: “Há um novo sistema baseado na adição ou na acumulação dos pequenos potenciais (ou poderes) dos cidadãos comuns que, graças à comunicação na internet, podem igualar ou superar o poder (ou potencial) dos que hoje ocupam posições privilegiadas” (DI SIENA, *op. cit.*, tradução nossa).

No que concerne às práticas de planejamento urbano em vigor, ao papel e às atribuições do arquiteto, a consolidação de sistemas colaborativos em rede sinaliza uma mudança de paradigma que transforma profundamente as formas hegemônicas de conceber e de gerir o espaço. Sikiaridi e Vogelaar, do escritório Hybrid Space Lab, responsáveis por vários projetos dessa natureza, defendem que esse tipo de plataforma pode vir a substituir, gradualmente, a lógica de *design* da era industrial, a partir da qual a “classe criativa” projeta para as massas incultas (SIKIARIDI E VOGELAAR, 2012). Não se trata, em absoluto, de desqualificar o conhecimento específico ou de subestimar o papel de profissionais especializados em processos de produção do espaço. Mas, entretanto, de valorizar a contribuição que pode vir de usuários não *experts*, a partir de seus saberes e vivências específicos e, sobretudo, de

¹¹ Embora Battistela se refira à *web* como um universo ao alcance de todos, especialmente no contexto brasileiro, não se pode relevar que o pleno acesso às redes de comunicação ainda é um fator de segregação social e objeto de disputa política. Contudo, o acesso à internet vem aumentando consideravelmente, atingindo os 105 milhões de usuários no segundo trimestre de 2013. Fonte: IBOPE, 2013.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

reconhecer que o argumento de autoridade técnica não deve se sobrepor à vontade coletiva nos processos decisórios que a envolvam. O papel do especialista se desloca cada vez mais, portanto, do exercício convencional de elaboração de propostas e de tomada de decisões em direção à articulação de processos de criação coletiva, à consultoria técnica e à produção de modelos que possam ser testados e modificados pelos usuários finais.

Parâmetros preliminares para um urbanismo de segunda ordem

I. Conexão e diálogo

Essas pessoas deverão tecer os fios transversais, os fios 'antifascistas', a fim de abrir o campo para diálogos que perturbem os discursos entorpecentes e a fim de transformar a estrutura social de feixes sincronizados em rede (FLUSSER: *op. cit.*, p. 93).

Atuar na formação de redes conectando os diversos atores presentes nas cidades é tarefa imprescindível para iniciativas que proponham um urbanismo "de código aberto". Para Flusser, diálogo é criação em conjunto de informação nova, é aquilo que ultrapassa a "conversa fiada" – mera repetição de discursos – e que tem potencial criativo e transformador; é o que inspira o "novo engajamento" (*ibidem*, p. 96). Nos processos de produção urbana, o agir comunicativo se apresenta como prática essencial para construir decisões coletivas e para fortalecer o contato com a alteridade, não sem que haja desafios, sobretudo em contextos de profunda desigualdade social – como o brasileiro –, que comprometem as condições de um debate justo.¹²

Redes sociais como Facebook e Twitter, apesar dos mecanismos de vigilância e de monitoramento de conteúdo, vêm adquirindo grande relevância para a mobilização cidadã, configurando meios fundamentais de articulação de movimentos como o 15M, na Espanha, a partir de 2011; os protestos na Turquia pela praça Taksim e as jornadas de junho brasileiras – cujas manifestações, apesar do caráter heterogêneo e de grande complexidade, apresentaram uma série de reivindicações diretamente relacionadas à transformação urbana e ao direito à cidade – (ambos em 2013). Esses exemplos paradigmáticos têm repercussão mundial, mas representam uma parcela pequena dentre inúmeras situações em que as redes sociais se tornam veículo de organização da ação coletiva em diversas escalas. O uso da *web* como ambiente dialógico e de busca por transformação social se evidencia, por exemplo, nas discussões *online* que se pode presenciar no contexto atual das eleições,¹³ nas quais o uso das redes digitais vem desempenhando um papel crucial. Paradoxalmente, o uso de robôs (*bots*) e de perfis falsos pelas campanhas políticas, visando manipular a opinião pública, compromete as condições democráticas de debate. Conforma-se, portanto, um campo de batalha pautado pela tensão constante entre a perpetuação dos "discursos entorpecentes" por meio dos subterfúgios mencionados e a construção de um diálogo legítimo, de potencial transformador.

¹² Sobre o agir comunicativo nos processos de planejamento e gestão urbanos, ver SOUZA, 2013, p. 337, e item 7 da parte II, p. 149-151.

¹³ Este artigo foi escrito durante o período das eleições brasileiras de 2014 para os poderes executivo e legislativo nas esferas nacional e estadual.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+</p></div><div data-bbox="161 84 363 109" data-label="Text">

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomads@sc.usp.br

Se havia, no século XX, filtro humano da relevância social eficaz que foi a imprensa, nas redes sociais, apesar de ampla democratização do pensamento que elas trazem, muitas “gangues digitais” passaram a vender a capacidade de pautar a sociedade por meio de estratégias refinadas de geração de “*trending topics*”. Agem de modo tão forte, que os *tweets* orgânicos (das pessoas comuns, filhos de Deus) perdem a relevância no seio do aluvião de mensagens que os robôs produzem, porque acabam por impedir que uma mensagem fique mais tempo à disposição do usuários (GOUVEIA, pag. xx 2014).

Algumas propostas em rede têm surgido com o objetivo de se pensar a produção do espaço a partir do diálogo entre cidadãos. O What If?Cities¹⁴ – ‘CidadesESe?’, em português – propõe estimular e registrar a imaginação e o desejo coletivos dos habitantes com relação às suas cidades. O aplicativo permite que usuários publiquem comentários, propostas ou questionamentos em mapas georreferenciados e em fóruns de discussão, buscando colocar em pauta questões urbanas e incentivar a mobilização e a auto-organização. Disponibilizado com código aberto, para livre apropriação e adaptação, pode se adequar a contextos de escalas e de naturezas diversas, sendo que, nas situações em que foi implementado pelos seus desenvolvedores, aliou-se o uso da plataforma *online* a oficinas presenciais.

Fig. 1: Plataforma What if? Cities. Fonte: <<http://whatif.es/>>. Acessado em 10/12/2013.

O Fix My Transport tem um ponto de partida comum a muitas outras plataformas: coletar denúncias sobre problemas nos serviços públicos, nesse caso, o transporte – como também o faz o Não Move¹⁵, em Belo Horizonte, dentre outros –, mas traz a especificidade de articular os usuários ao poder público e às empresas operadoras de transporte, pressionando-os a se posicionarem sobre as reclamações e a tomarem providências. O aplicativo agrupa automaticamente relatos semelhantes em campanhas, permitindo que pessoas com problemas similares possam discutir e se organizar para reivindicar melhorias ou para propor soluções.

II. Informação Parte-se aqui da noção flusseriana do termo *informar* (FLUSSER: *op. cit.*, p. 63-73), que o desloca de sua acepção convencional para associá-lo à ideia de apontar novos sentidos, de conferir significado às imagens criadas. Às “imagens informativas” se ¹⁴ Disponível em: <<http://whatif.es/>>. Desenvolvido pelo escritório Ecosistema Urbano: <<http://www.ecosistemaurbano.org>>. Acessado em 5/07/2014. ¹⁵ Disponível em: <<http://naomove.com.br/>>. Acessado em 10/12/2013.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

contrapõem as “imagens redundantes”, repetitivas, tediosas, que dão a impressão de já terem sido vistas milhares de vezes, ou seja: que não informam.

O conceito de informação se conecta à produção de modelos, simulações que podem ser submetidas a teste e modificadas a partir de parâmetros preestabelecidos.¹⁶ Poder colocar à prova diferentes cenários, seus impactos e suas consequências, é fundamental para orientar processos esclarecidos de decisão coletiva, uma vez que a dificuldade de compreender com clareza propostas de intervenção e suas implicações, dentre outros fatores, constitui um importante obstáculo à participação cidadã. A representação arquitetônica tradicional, sobretudo o desenho técnico, é com frequência usada como estratégia para restringir o pleno entendimento de seu conteúdo criando a necessidade de se disponibilizarem ferramentas que possam ser facilmente lidas e manipuladas pelo público em geral.

O *site* Streetmix,¹⁷ por exemplo, ilustra como uma plataforma extremamente simples pode auxiliar na simulação de transformações no espaço: parte-se de uma seção transversal típica de uma via, cuja largura e entorno são determinados pelo usuário, à qual se pode acrescentar ou remover elementos como faixas de circulação de veículos, estacionamento, ciclovias, calçadas, mobiliário urbano, pistas de transporte público, etc. Com poucos cliques e de maneira intuitiva, é possível visualizar os impactos de intervenções e imaginar novas configurações para as ruas da cidade.



Fig. 2: Plataforma streetmix. Fonte: <<http://streetmix.net/>>. Acessado em 10/12/2013.

De maneira semelhante, o City KIT,¹⁸ desenvolvido para o departamento de habitação de Hong Kong, tem como público-alvo jovens familiarizados com o universo da informática, mas menos envolvidos com o contexto urbano. Uma interface de jogo permite que se intervenha em modelos digitais dos diversos bairros, criando uma ponte entre seus residentes e os profissionais de planejamento, incentivando o engajamento com questões ligadas ao ambiente físico-construído.

¹⁶ No artigo “De volta às origens: por uma arquitetura sempre contemporânea”, CABRAL FILHO (2004) discute a diferença entre a noção de maquete, que possibilita apenas uma visualização estática (e, muitas vezes, idealizada) do objeto arquitetônico, e a de modelo, que é operacional e pode se transformar a partir de controles parametrizados.

¹⁷ Disponível em: <<http://streetmix.net/>>. Acessado em 5/07/2014.

¹⁸ Projeto desenvolvido pelo escritório Hybrid Space Lab. Disponível em: <<http://www.hybridspacelab.net/>>. Acessado em 5/07/2014.

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

Faz-se necessário pensar (desenvolver?) ferramentas que possibilitem a incorporação da dimensão performativa, concebendo a cidade dentro de um processo constante de mudança em que as etapas aconteçam e atualizem umas às outras simultaneamente – com a colaboração coletiva como parte de todas as fases, não como uma etapa em si mesma. Não se trata de descartar a possibilidade de planejamento a longo prazo, nem de desconsiderar que certos procedimentos demandem tempo e avaliação cautelosa para que aconteçam com o devido critério. Contudo cabe questionar se a gestão urbana não poderia acontecer em diversos níveis, dos quais alguns fossem mais leves e mais ágeis, mais porosos às transformações cotidianas da cidade e às práticas auto-organizadas.

IV. **Espacialização da tecnologia**

Conforme anteriormente discutido, as esferas física e informacional das relações sociais nas cidades vêm se fundindo de maneira crescente, fazendo surgir um espaço híbrido cuja experiência é pautada pela ubiquidade. A expansão da internet e das redes sociais digitais não levou as pessoas ao isolamento progressivo, como muitos previam, mas, ao contrário, teve que se adaptar a dispositivos cada vez mais portáteis para que o universo digital pudesse ser carregado com seus usuários pelo espaço. Boa parte do que se acessa em aplicativos móveis diz respeito ao entorno físico e permite que se “interaja” com ele, seja acessando informações sobre o que está ao redor, verificando o horário do próximo ônibus, localizando percursos ou compartilhando uma foto de algo que se vê.

Contudo por mais que essas dimensões em larga medida se sobreponham, a fragmentação persiste. A interação computacional, na maior parte dos casos, ainda acontece em interfaces bidimensionais, como apontado por Cabral Filho (*op. cit.*, pag. 1358), comprometendo o engajamento corporal. As tecnologias digitais têm obtido grande sucesso em se ocupar da cidade, mas menos êxito em ocupá-la, especialmente em se tratando de ferramentas voltadas para fins dialógicos e de transformação espacial – como observa Sassen (ano) a respeito das *smart cities*, onde a tecnologia se espacializa de maneira bem sucedida, porém invisível e autoritária.

Observações finais

Seria possível pensar que propostas de uma cidade produzida e gerida “entre pares” indicam um movimento rumo a um urbanismo de segunda ordem: dialógico, colaborativo e aberto à indeterminação? Os exemplos pesquisados até agora (tanto os aqui apresentados quanto outros semelhantes) revelam possibilidades frutíferas e caminhos a serem explorados, mas ainda se mostram um tanto tímidos ante à potência das ideias que os inspiram. Trata-se, no entanto, de experiências recentes em processo contínuo de multiplicação e de aperfeiçoamento. Acredita-se que ações semelhantes tendam a se formar e a ganhar mais corpo e visibilidade rapidamente, reunindo novos parâmetros e contribuindo para o enriquecimento do debate sobre a produção espacial. Entretanto, cabe ressaltar que o fortalecimento desse pensamento depende de um salto rumo a novos arranjos institucionais e à incorporação efetiva de mecanismos colaborativos às infraestruturas e aos serviços urbanos; assim como da abertura para a transformação social e de vontade política.

No que concerne ao papel de arquitetos, urbanistas e demais profissionais envolvidos no planejamento e na gestão das cidades, acredita-se que os esforços se devam voltar cada vez mais à criação de ferramentas decisórias e à mediação de processos coletivos de transformação do espaço. Isso exige que, em grande medida, se abra

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus | vnomads@sc.usp.br

mão do monopólio do controle sobre os produtos finais – ou ainda da noção de “produto final” em si mesma, uma vez que se reconheça a cidade em sua natureza de mutação constante –, em prol de práticas que consigam abrigar indeterminação. A tarefa pode parecer, a princípio, impraticável, pela ótica sob a qual se costuma operar. Mas, como Glanville demonstra, a “inadministrabilidade” e a perda de controle não são necessariamente negativas; ao contrário, podem trazer benefícios diretamente ligados ao aumento de responsabilidade, à liberdade de escolha e à criatividade (GLANVILLE, *op. cit.*, p. 7-9).

Finalmente, retorna-se à discussão acerca da pertinência ou não de se utilizar o termo *participação*. Ao invés de sugerir seu abandono, talvez faça mais sentido propor seu deslocamento. No lugar de se assumir que os cidadãos devam participar de processos decisórios comandados pelas esferas técnicas e burocráticas, propõe-se imaginar como seria se essa estrutura científico-institucional é que fosse tomada como participante – oferecendo mecanismos, condições, informação e suporte – de processos decisórios conduzidos pela sociedade em seu sentido mais amplo.

Referências

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 10.257, de 10 de Julho de 2001 (Estatuto da Cidade). Regulamenta os arts. 182 e 183 da **Constituição Federal**, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em: 25 maio 2014.

CABRAL FILHO, J. S. De volta às origens: por uma arquitetura sempre contemporânea. **Topos revista de arquitetura e urbanismo**, Belo Horizonte, v. 01, n. 02, 2004, p. 87-90.

_____. The Ethical Implications of Automated Computation in Design. **Kybernetes**, Emerald Group, v. 42, n. 9/10, 2013, p. 1354-1360.

DI SIENA, D. Open Source Urbanism: Open Source City. **Ecosistema urbano**, Madrid, 21 maio 2012. Disponível em: <<http://ecosistemaurbano.org/english/open-source-urbanism-open-source-city/>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

FLUSSER, V. **O universo das imagens técnicas**: elogio da superficialidade. São Paulo: Annablume, 2008.

GARRET, M. **DIWO (Do-It-With-Others)**: Artistic co-creation as a decentralized method of peer empowerment in today’s multitude. Disponível em: <<http://goo.gl/A1u0uf>>. Acesso em: 19 out. 2014.

GLANVILLE, R. **Second Order Cybernetics**. Disponível em: <<https://docs.google.com/file/d/0B6vSDx0PWwB-Y1RFdk8xTHBFYms/edit>>. Acesso em: 24 maio 2014.

_____. **The Value of Being Unmanageable**: variety and creativity in cyberspace. Disponível em: <<http://www.univie.ac.at/constructivism/papers/glanville/glanville97-unmanageable.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2014.

GOUVEIA, F. **“Bots” contra a Sociedade**. *LABIC*, Vitória, 30 set. 2014. Disponível em: <<http://www.labic.net/blog-2/internet-2/bots-contra-a-sociedade/>>. Acesso em: 19 out. 2014.

IBOPE. **Número de pessoas com acesso à internet no Brasil chega a 105 milhões**. Ibope, São Paulo, 3 out. 2013. Disponível em: <

V!RUS 10

>DIY//DO IT YOURSELF!+

revista do nomads.usp | nomads.usp jornal
issn 2175-974x | CC BY-NC
www.nomads.usp.br/virus| vnomads@sc.usp.br

br/noticias/paginas/numero-de-pessoas-com-acesso-a-internet-no-brasil-chega-a-105-milhoes.aspx>. Acesso em 10 jan. 2014.

KAPP, S. Direito ao espaço cotidiano: moradia e autonomia no plano de uma metrópole. **Cadernos Metr pole**, v. 14, n. 28, 2012.

ROSA, M.L. (Org.). **Micro planejamento**: práticas urbanas criativas. São Paulo: Editora de Cultura, 2011.

SASSEN, S. Open Sourcing the Neighbourhood. **Forbes**, 11 out. 2013. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/teconomy/2013/11/10/open-sourcing-the-neighborhood/>>. Acesso em: 23 mar. 2014.

SOUZA, M.L. **Mudar a cidade**: uma introdu o crítica ao planejamento e   gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

VON FOERSTER, H. **Ethics and Second-Order Cybernetics**. 1991. Disponível em: <<http://ada.evergreen.edu/~arunc/texts/cybernetics/heinz/ethics.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2014.