

## Arquitetura como infraestrutura: o desafio de projetar a cidade contemporânea

### Architecture as infrastructure: the challenge of designing the contemporary city

### Arquitectura como infraestrutura: el reto de diseñar la ciudad contemporánea

*Patrícia Pereira Martins, doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).*

*E-mail: [patricia.martins@mackenzie.br](mailto:patricia.martins@mackenzie.br)  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9954-2242>*

**Para citar este artigo:** MARTINS, P. P. Arquitetura como infraestrutura: o desafio de projetar a cidade contemporânea. *Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 41-53, 2022. DOI 10.5935/cadernospos.v22n2p41-53

**Submissão:** 2021-03-30

**Aceite:** 2021-12-03

#### Resumo

Este artigo propõe uma investigação sobre a produção da arquitetura no contexto urbano contemporâneo: no cenário atual de escassez de investimento e ineficácia do planejamento da cidade presente e futura, faz-se necessário explorar formas alternativas de ação que envolvam processos híbridos e participativos de produção arquitetônica. A ideia de arquitetura como infraestrutura é construída a partir da pesquisa sobre formas abertas, latentes de possibilidades, objetivando resultados máximos para contextos extremos: dispositivos conectados com a

realidade que alimentam e ressignificam a dinâmica urbana. A discussão relaciona investigações conceituais com exemplos de arquitetura, propondo uma atualização do conceito de infraestrutura, considerada a partir do sistema de produção em curso, reavaliando o papel da arquitetura no contexto contemporâneo.

**Palavras-chave:** Arquitetura e infraestrutura; Cidade contemporânea; Processo de projeto contemporâneo.

### Abstract

This article proposes an investigation of the production of architecture in contemporary urban contexts: in the current scenario of scarcity of resources and ineffectiveness of the planning of the present and the future city, it is necessary to explore alternative forms of action that involve participatory and hybrid processes of architectonic production. The idea of architecture as infrastructure is built upon the investigation of open forms throbbing with possibilities, aiming for maximized results for extreme contexts: devices connected with the reality that feeds and reframes the urban dynamics. The discussion relates conceptual investigations with examples of architecture, proposing an update of the concept of infrastructure within the current production system, rereading the role of architecture in contemporary contexts.

**Keywords:** Architecture and infrastructure; Contemporary city; Contemporary design process.

### Resumen

Este artículo propone una investigación sobre la producción de la arquitectura en el contexto urbano contemporáneo: en el escenario actual de escasez de inversión e ineficacia de la planificación de la ciudad presente y futura, es necesario explorar formas alternativas de acción que impliquen procesos híbridos y participativos de producción arquitectónica. La idea de la arquitectura como infraestructura se construye a partir de la investigación en formas abiertas, latente de posibilidades, apuntando a los máximos resultados para contextos extremos: dispositivos conectados con la realidad que alimentan y significan dinámicas urbanas. El debate relaciona investigaciones conceptuales con ejemplos de arquitectura que proponen una actualización del concepto de infraestructura, considerado desde el sistema de producción actual, reevaluando el papel de la arquitectura en el contexto contemporáneo.

**Palabras clave:** Arquitectura y infraestructura; Ciudad contemporánea; Proceso de proyecto contemporáneo.

## INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

**E**ste artigo propõe uma reflexão sobre a relação entre arquitetura e infraestrutura, desafiadas pela atual aceleração dos sistemas de produção, que exigem alta *performance* técnica, econômica e sustentável em contextos locais e globais. Como discutiremos a seguir, o conceito de infraestrutura tem se transformado considerando a natureza virtual da informação e seu papel renovado como controladora de sistemas de dados extremamente complexos, que passam a dominar as estruturas físicas que mantêm e constroem a cidade. A arquitetura, imersa nesse mesmo contexto e produto dele, tem assumido posição estratégica (mas nem sempre consciente) como empreendimento destinado a atender às demandas urgentes por flexibilidade, eficiência e sustentabilidade com processos de projeto alternativos, cujas informações se obtêm por meio de programas complexos, que geram propostas híbridas: serviços, comércio e habitação, em espaços públicos, privados e semipúblicos, gerenciados e produzidos por organizações mistas, formadas pelo poder público, empresas privadas e organizações não governamentais (ONGs). Essa condição sugere um enfoque renovado sobre esses dois campos e uma aproximação vantajosa entre eles, urgente em tempos de escassez de investimentos e ineficácia no controle do desenvolvimento da cidade. A arquitetura, enquanto infraestrutura, propõe reavaliações e equalizações de aspectos básicos, como estratégias de ação que considerem fatores como urgência, prioridade, investimento, duração, sustentabilidade social, entre outros, capazes de aumentar seu alcance e sua eficácia em cenários de desassistência e abandono, em que se encontra a maioria das cidades. Repensar os termos e condições da prática da arquitetura, considerando as demandas do sistema de produção vigente, é tarefa urgente para reconquistar o poder da arquitetura como construtora da cidade contemporânea, condição que vem enfraquecendo desde a frutífera associação estabelecida entre o Estado e a arquitetura no movimento moderno. A discussão aqui proposta se apropria de aproximações conceituais e teóricas por meio de exemplos de obras e projetos com o único objetivo de promover o debate sobre a produção da arquitetura no contexto contemporâneo.

### Plataformas abertas: a ação é a forma

A ideia de infraestrutura como elemento básico de apoio e de manutenção, sustentando sistemas de produção, comércio e comunicação – os próprios fundamentos da sociedade capitalista –, enfrenta, atualmente, transformações significativas como resultado da aceleração do sistema econômico vigente, que vem sistematicamente erodindo a permanência e a estabilidade de estruturas que pouco tempo atrás eram sólidas. A desintegração do poder estatal central em redes mistas de colaboração entre companhias multinacionais, organizações

<sup>1</sup> Este artigo apresenta desenvolvimento de pesquisa de pós-doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de São Paulo (USP) em 2013, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), processo 12/50490.

públicas, ONGs e lideranças comunitárias que ultrapassam limites e fronteiras em busca de eficiência produtiva e econômica de suas transações tem alterado significativamente os processos de produção urbanos.

Historicamente, arquitetura e infraestrutura têm interagido na produção de edifícios e estruturas destinados a abrigarem funções básicas da sociedade (escolas, hospitais, bibliotecas, prefeituras, estações de energia etc.), pontuando a paisagem urbana com referências simbólicas do poder do Estado como organizador da vida pública, construindo a cidade a partir de um planejamento urbano. Como veremos adiante, análises atuais mostram contextos urbanos em que processos como esse não são mais possíveis. Pensar arquitetura como infraestrutura demanda, primeiramente, reconsiderar as propriedades estáticas do objeto arquitetônico: o visual, o técnico e o atemporal; e priorizar os aspectos mais voláteis dos edifícios: seus processos de produção, sua ocupação, sua temporalidade e sua relação com a sociedade e a natureza, características que os afastam da condição de objeto e aproximam-nos da condição de infraestrutura, em uma posição renovada e estratégica para a produção e a manutenção da cidade existente e futura. Arquitetura como infraestrutura pode ser aquela que atua a favor do fortalecimento de estruturas sociais a partir do reconhecimento de suas próprias estratégias de enfrentamento dos processos de produção do espaço em curso. São arquiteturas abertas, pois inclusivas; versáteis e flexíveis, pois pensadas no tempo; *hard* e *soft*, pois conectadas ao local e ao global; sustentáveis, pois dependentes de cadeias de produtos e serviços responsáveis por sua manutenção no curto, médio e longo prazo: a arquitetura como infraestrutura é uma proposta que reconhece e otimiza os sistemas que mantêm a vida urbana, a partir de projetos desenvolvidos por arquitetos que, conscientes de seu papel estratégico nos processos de produção em curso, reconquistam seu papel como construtores da cidade contemporânea.

Na sociedade da informação e do virtual, a natureza material do conceito de infraestrutura tem sido amplamente questionada e tensionada no sentido de reconhecer sistemas e processos de natureza imaterial potentes e eficazes como produtores da vida cotidiana. Nesse sentido, Sanford Kwinter (2013) desenvolve o conceito de *soft infrastructure*: infraestruturas do conhecimento, dos programas, da cultura, da virtualidade, em que arquitetos são chamados a construir a evolução da forma arquitetônica *hard* (arquitetura como estruturas físicas de manutenção e representação de poder) em sua forma *soft* para assumir a urgente tarefa de

[...] retransmissores num sistema cultural geral de gerenciamento, administração e manobra do afeto humano e do desdobramento histórico [...] para restringir a expansão em direções não sancionadas, para guiar todos os movimentos de maneira sutil, mas inflexível, em direção a outros fins (KWINTER, 2013, p. 67).

É inegável o potencial subversivo embutido nessa proposta, em que arquitetos são convocados a assumir, como protagonistas a partir de seus projetos, a construção mesma da estrutura da sociedade: suas relações sociais e afetivas, éticas e estéticas. Keller Easterling (2014) tem sistematicamente pontuado a

necessidade de considerar as mudanças estruturais na própria natureza da arquitetura, considerada infraestrutura:

Enquanto o mundo busca por plantas, medidas, padrões e pontos de referência, [...] há um repertório expandido de projeto – não plantas fixas, mas uma interação de formas ativas que agem como um *software* espacial. Variáveis espaciais interdependentes podem operar como máquinas para ajustar continuamente disposições dentro de um contexto. O objeto de projeto não é uma forma única, mas um dispositivo para moldar várias formas. Um instrumento de dissenso ao invés de consenso, interação que favorece a compensação das diferenças e aproveita os benefícios para múltiplos participantes ao longo do tempo. Esse tipo de interação pode reconectar uma cidade (EASTERLING, 2014, p. 239, tradução nossa).

Como uma forma evoluída, o espaço infraestrutural descrito por Easterling é uma plataforma que se desdobra no tempo para lidar com novas circunstâncias, relações codificadas entre edifícios ou logísticas prescritas, agindo como um *software* alimentado com informações quase sempre não declaradas, protocolos, rotinas, programações e escolhas que ele manifesta no espaço, propondo: “O meme de McLuhan, transposto para o espaço infraestrutural, poderia ser: a ação é a forma” (EASTERLING, 2014, p. 14).

Pensar a ação como forma propõe possibilidades valiosas para uma disciplina que tem sido reconhecida como provedora de objetos físicos definidos por um programa e uma forma, fechados e determinados no tempo, para as possibilidades de uma infraestrutura aberta aos ajustes e a transformações tão frequentes e necessários no cotidiano das grandes cidades. Enquanto forma aberta determinada por ações, a arquitetura alimenta e desenvolve outras *soft infrastructures*, como aquelas provenientes das relações humanas que sustentam a vida nos territórios vulneráveis, tão comuns nos grandes centros urbanos. Em suas pesquisas sobre as cidades africanas, AbdouMaliq Simone propõe o conceito *pessoas como infraestrutura*:

Uma conjunção de atividades heterogêneas, modos de produção e formas institucionais que constituem possibilidades provisionais altamente móveis para a maneira como as pessoas vivem e fazem as coisas, como elas usam o ambiente urbano e colaboram entre si. As operações e escopos específicos dessas conjunções são constantemente negociadas e dependem das histórias particulares, entendimentos, redes de colaboração, estilos e inclinações dos atores envolvidos. Surgem daí, necessidades altamente especializadas, exigindo a aplicação de habilidades e sensibilidades que podem se adaptar à grande variedade de cenários imprevisíveis que essas necessidades fazem surgir. Essas conjunções se transformam em uma plataforma coerente para transações sociais e modos de vida. Esse

processo, que é capaz de gerar composições sociais entre faixas de necessidades e capacidades singulares, [...] que tentam derivar resultados máximos de um conjunto mínimo de elementos, é o que eu chamo de *peçoas como infraestrutura* (SIMONE, 2004, p. 410-411, tradução nossa).

Essa infraestrutura permanece invisível, a não ser que se reconheça a noção de pertencimento em outros termos além daqueles da lógica da representação territorial de um grupo específico. Como discutido a seguir, um dos aspectos mais potentes de uma arquitetura como infraestrutura é *dar visibilidade* a grupos de pessoas, hábitos e modos de apropriações da cidade ainda não reconhecidos que, uma vez legitimados por equipamentos de suporte, promovem o desenvolvimento de áreas ocupadas “em direções não sancionadas”, mas conectadas com as realidades locais.

Traçando um possível desenvolvimento histórico da ideia de arquitetura como infraestrutura, podemos voltar até os anos 1960 com Cedric Price e seu projeto que objetivava dar visibilidade às necessidades reprimidas pela sociedade funcionalista moderna. Price propõe, a partir de um profundo e cuidadoso diagnóstico da realidade inglesa do pós-guerra, um arranjo formal que é, ao mesmo tempo, articulador de uma nova proposta programática e formal de arquitetura: um dispositivo interativo de transformação do sujeito. O Fun Palace, projeto que prioriza a variedade programática e a flexibilidade em detrimento da forma, é arquitetura como infraestrutura. Nas palavras de Reyner Banham, apoiador do projeto, não se trata de um edifício monumental, como aqueles produzidos pelo poder público, mas, sim, de

[...] um *kit* de partes, e por meses Cedric Price tem enlouquecido jornalistas de arquitetura ao recusar-se firmemente a divulgar qualquer imagem de como será o Fun Palace. Ele pode até não saber, mas isso realmente não importa, porque esse não é o ponto. Por sete noites na semana, seu exterior provavelmente será como nada já visto na Terra: o conjunto de torres de serviço, os guindastes e os componentes da construção existem apenas para produzir os ambientes internos necessários e apropriados a tudo o que acontecerá ali (BANHAM, 2007, p. 140, tradução nossa).

Frequentemente citado como inspiração por arquitetos contemporâneos, o Fun Palace foi a principal referência de Rogers e Piano para o projeto do Centro Pompidou, que, em 1977, inaugura o centro cultural como um novo programa a partir da abertura semântica, proposta por Price, de uma fábrica cultural. Elizabeth Diller (2017 *apud* KINSELLA, 2017) também referenciou o Fun Palace no projeto para o equipamento multiuso The Shed<sup>2</sup>, inaugurado em Nova York, em abril de 2019. Considerando a dificuldade de prever as necessidades de um espaço cultural destinado a múltiplas formas artísticas nos próximos 30 anos, Diller (2017 *apud* KINSELLA, 2017) afirma que o projeto “é realmente uma

<sup>2</sup> DILLER, E: “The infrastructure is purposely built for flexibility, and our reference was the Fun Palace, the 1960s unbuilt project by Cedric Price.” Apud Kinsella, E. “What Will the \$500 Million Shed Arts Center Actually Do? No One Seems to Know”. *ArtNet*, 25/05/2017. Tradução livre da autora.

máquina de criar espaço para a arte – trata-se apenas de estrutura e infraestrutura [...]. Tendo isso, é possível fazer qualquer coisa” (DILLER, *apud* KINSELLA, 2017, tradução nossa). Massivamente criticada pela mídia especializada, a grande casca móvel de etileno tetrafluoroetileno (ETFE) que, inspirada pelo funcionamento programático, abria e fecharia de acordo com uma grande variedade de eventos, configurando diferentes usos e apropriações, não se mostrou tão móvel assim, permanecendo um complemento vistoso ao edifício de estrutura metálica comum que organiza as salas de exposição e auditórios em oito andares. Infelizmente, a referência permaneceu apenas no nome do restaurante localizado no térreo do edifício: Cedric’s.<sup>3</sup>

Dando continuidade à proposta de Price, a partir da década de 1990 podemos identificar processos de projeto que incorporam a ideia de *performance* na arquitetura<sup>4</sup> em resposta à necessidade de eficiência e flexibilidade do sistema econômico: processos que priorizam o funcionamento em detrimento da forma em busca do máximo desempenho espacial, com programas complexos por meio de projetos em que a forma final resulta das operações espaciais necessárias ao funcionamento do programa, e não como objetivo final: plataformas abertas que hospedam diversas atividades, otimizando fluxos, permitindo conexões entre usuários, programas e a cidade.

Nos exemplos aqui discutidos, as características de ordem física, imagética, identitária, funcional e temporal da arquitetura como a conhecemos são distendidas ao limite, abertas a diferentes apropriações por diferentes contextos e propostas de ação. Sua presença é redefinida como menos formal e positiva, mais informal e ambígua, reconfigurando padrões de interação entre usuários, edifícios e tecido urbano, assim assegurando sua presença como construtora da cidade contemporânea, de acordo com a proposta: “a ação é a forma”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### A cidade contemporânea

O urbano contemporâneo reflete a realidade dos processos da economia neoliberal em curso, operando por meio de práticas mistas entre contextos locais e globais: com comunicações e transações garantidas pela rede mundial, instituições, empresas e serviços passam a ter diferentes prioridades para suas sedes físicas, que vão desde o melhor acesso às vias de transporte para escoar a produção – ou à melhor taxa de impostos municipais – até o atrativo do ambiente agradável de um bairro residencial: a localização dos empreendimentos tem escapado do controle dos planos diretores e das leis de zoneamento, que estabelecem regras sobre o uso e a ocupação do solo. Novos empreendimentos estabelecem-se como campos de força que, de maneira justaposta à condição

3 A autora visitou o edifício recém-inaugurado em abril de 2019, assistindo a um dos eventos inaugurais do equipamento que mesclava música e artes plásticas. O evento aconteceu em salas contíguas no segundo andar do edifício, sem relação espacial com a praça coberta pela casca móvel, que permaneceu fechada, sem acesso pelo interior ou pelo exterior.

4 Para um aprofundamento dessa questão, ver: Martins (2011).

urbana existente, alteram as dinâmicas locais com o objetivo principal de manter os fluxos entre zonas de interesse, garantindo velocidade e eficiência nas transações. Seguindo a energia transformadora dos grandes projetos empresariais, equipamentos públicos e semipúblicos gravitam no campo de força criado, desafiando limites (entre bairros, zonas e cidades), regras (planos diretores, leis de zoneamento, leis de ocupação do solo) e expectativas temporais (obedecendo às dinâmicas próprias de cada lugar, em que os equipamentos são elementos estruturais em sistemas de produção e manutenção da cidade). Essa condição é sintoma do enfraquecimento do poder público, historicamente responsável pela construção e pela manutenção das cidades, que passa a desempenhar papel coadjuvante junto à iniciativa privada e às entidades mistas, representando (alguns) interesses da sociedade. Como em um grande jogo em que diferentes estratégias concorrem para alcançar diferentes objetivos, a cidade deixa de ser uma totalidade, com fronteiras e relações entre suas zonas e bairros bem definidos e representados, para ser *patchwork*: focada na “costura” constante dos seus pedaços justapostos, ultrapassando referências como limite, identidade ou hierarquia em função dos interesses dos agentes envolvidos em operações urbanas pontuais e localizadas.

Na pós-metrópole de Cacciari (2010) ou na cidade genérica de Rem Koolhaas (1995), a velocidade das trocas deve ser garantida por fluxos desimpedidos para a passagem da lava programática: “[...] programas com mínima articulação material desenvolvidos para gerar a maior densidade possível com a menor permanência possível” (KOOLHAAS, 1995, p. 1210-1238, tradução nossa). Nesses contextos em que a dissolução da dualidade entre o centro histórico e a periferia, a consequente perda de identidade e a ineficiência do planejamento urbano são as principais características, o empreendimento arquitetônico acaba agindo como único elemento de articulação entre programas altamente complexos, atividades variadas de caráter público, semipúblico e privado, às vezes todos em um mesmo edifício, e o contexto urbano. Nesse cenário, a arquitetura desempenha o papel de infraestrutura no mais amplo sentido: plataforma aberta projetada para produzir, facilitar e otimizar as trocas urbanas, considerando suas contingências atuais – sua realidade – tornando possível o fenômeno urbano. Isso significa considerar as condições do lote urbano expandido para qualquer projeto: seu contexto histórico, paisagístico e ambiental, a população afetada pela obra e a interlocução com os agentes locais, em uma reação em cadeia de ações responsáveis e comprometidas com a realidade do lugar.

Observando a partir do contexto europeu e americano, Fredric Jameson e Michael Speaks definem essas arquiteturas/infraestruturas como enclaves urbanos (JAMESON; SPEAKS, 1992, p. 30-37)<sup>5</sup>, tipologias resultantes das dinâmicas urbanas locais inseridas em contextos globais, fenômenos arquitetônicos que, ao hospedarem as várias conexões físicas, programáticas e virtuais do território pós-metropolitano, agem como infraestrutura: nós que restauram fluxos e restabelecem conexões de uma cidade que não pode mais depender exclusivamente da ajuda de um plano urbano eficiente ou do apoio do poder

<sup>5</sup> Há que se considerar que os exemplos analisados pelos autores são quase sempre de empreendimentos de natureza privada ou mista, projetos milionários de arquitetos-estrela, como Frank Gehry e Rem Koolhaas, que têm seu impacto relativizado, mesmo considerando seus potenciais subversivos.

público. A vantagem de tais enclaves é poder ir além dos programas específicos de cada projeto admitindo pequenas zonas de indeterminação abertas a apropriações não programadas, capazes de incentivar novos usos e configurações espaciais. Construindo a cidade a partir de suas próprias demandas e, por isso, considerando prioridade suas contingências, em relação direta com seu contexto real, tais enclaves urbanos ampliam a efetividade e a eficiência do empreendimento arquitetônico para além de seus interesses oficiais.

Considerando a realidade do Sul global, tais enclaves urbanos enfrentam as condições quase sempre dramáticas de tecidos urbanos homogeneizados por sucessivos e radicais processos de transformação próprios das imensas cidades dos países em desenvolvimento. Em tais contextos, o desafio se encontra na conexão entre as diferentes escalas e densidades resultantes dos vários processos em curso, muitas vezes simultâneos, em cada região: históricos, sociais, culturais e ambientais. Projetos desastrosos, como o Maharishi São Paulo Tower<sup>6</sup> – um megaedifício de 510 metros de altura e 108 andares, pensado para ser, na época, o mais alto do mundo e ocupar 15% de um novo parque de 1,3 milhão de m<sup>2</sup> no Pari, área central de São Paulo –, coloca a necessidade urgente de considerar estratégias alternativas e responsáveis para o enfrentamento dos desejos díspares e unidimensionais da iniciativa privada, muitas vezes com a participação do poder público. Senão pelo grande contêiner, intensificações locais devem envolver sistemas urbanos de diferentes escalas por meio do desenvolvimento de relações próprias do contexto local, agenciadas por um projeto participativo estratégico de arquitetura. Porém, ainda antes da proposta de arquitetura propriamente dita, tais contextos complexos precisam ser considerados à luz de investigações contemporâneas, interessadas em entender a natureza própria de cada contexto, sob a ameaça de, desconsiderados, desperdiçarem o tempo – sempre escasso – e o investimento – sempre insuficiente – das empobrecidas administrações públicas e seus raros planos de ação.

A pesquisa desenvolvida pelo grupo Harvard Project on the City (ADELUSI, 2007) sobre cidades em países em desenvolvimento se dedicou a entender o fenômeno urbano contemporâneo explorando o conceito de mutação – desenvolvimentos alternativos e/ou não programados. A pesquisa sobre Lagos, capital da Nigéria, mostra o crescimento espetacular de uma cidade que ultrapassou a condição de controle pelo estado e a segurança de um planejamento urbano. Com uma população de 15 milhões de pessoas no ano 2000, Lagos está hoje entre as cidades mais populosas do mundo. A falta de infraestrutura, sistemas organizacionais e amenidades – um certo padrão de conforto e facilidades esperado de ambientes urbanos civilizados em contraste com ambientes naturais – desafia o próprio conceito cidade. No entanto, Lagos é uma cidade e funciona como tal, a partir de três condições básicas: comércio, água e transporte (ADELUSI, 2007, p. 137). Os inúmeros obstáculos às funções básicas de um ambiente urbano foram transformados em oportunidades: o tráfego permanentemente congestionado cria corredores comerciais ao longo das ruas tomados por ambulantes que aproveitam a baixa velocidade e o tempo ocioso dos motoristas presos em seus carros; a falta de fiscalização municipal sobre os imóveis demanda uma autoadministração dos proprietários e inquilinos, que são livres para decidir

---

6 Cf. Seidl (1999).

melhores soluções para seus problemas específicos, considerando não somente o edifício propriamente dito como também sua relação com a rua e a cidade. A pesquisa revela o aparecimento de uma rede urbana complexa e altamente eficiente, auto-organizada, como alternativa ao controle estatal centralizado. Com um sistema político ambíguo em que os interesses sociais, econômicos, religiosos e domésticos mudam constantemente, as leis são inócuas: não há legislação edilícia ou zoneamento urbano que regule as construções, suas ocupações, seus limites e seu funcionamento, que passam a ser negociados entre proprietários e locatários de acordo com interesses particulares e a dinâmica local. Há uma constante luta por espaço: cada m<sup>2</sup> vazio é ocupado, gerando alta eficiência e produtividade na relação espaço/uso, muito maior que aquela proposta pelo funcionalismo moderno. Aqui, a imagem muito difundida do caos urbano subdesenvolvido, frequentemente explorada como problema a ser resolvido e erradicado, é reconsiderada. Segundo os pesquisadores, a falta de infraestrutura urbana básica cria a habilidade de improvisar, que produz o seguinte diagnóstico: “Lagos não está tentando nos alcançar. Nós é que devemos alcançá-la” (ADELUSI, 2007, p. 139). Ao enfrentar sua condição de desassistência, Lagos figura como exemplo de enfrentamento das previsões catastróficas sobre o futuro, já bem próximo, da maioria das cidades ao redor do mundo. Passado o engodo do interesse romântico pelas coloridas favelas e assentamentos informais encarapitados nos morros, muito exploradas como atrações para turistas<sup>7</sup>, a pesquisa é mais um exemplo de metodologia enraizada na realidade da vida urbana contemporânea como fonte primária para processos de projeto que propiciam ações alternativas de enfrentamento dos problemas urbanos atuais.

Em São Paulo,

[...] uma guerra eclodiu pela ocupação de áreas urbanas inteiras, pelo controle da infraestrutura, das instituições e dos espaços públicos. A cidade converteu-se num arquipélago de enclaves modernizados – com suas torres corporativas, *shopping centers* e condomínios fechados – cercados por várias áreas abandonadas, terrenos vagos ocupados por populações itinerantes. Camelôs tomam as ruas, favelas vão preenchendo os espaços entre as autopistas, grupos de sem-teto instalam-se sob viadutos. Como uma maré informe, espraia-se por todos os lados, tomando os espaços intersticiais. Uma terra de ninguém, uma área conflagrada. Uma paisagem terminal em que construções modernas convivem com dispositivos de sobrevivência. Verdadeiras máquinas de guerra atravessam esses desertos urbanos. Tropas montadas em *vans*, ônibus e trens superlotados. Tendas de camelôs ocupando as calçadas. Grupos acampados nos cruzamentos, sob os viadutos. *Shoppings*

7 As visitas guiadas às favelas cariocas para turistas, principalmente estrangeiros, ao explorar a riqueza cultural das comunidades e suas redes de subsistência baseadas na cultura e no esporte, colocam em segundo plano as condições de precariedade e desassistência de seus moradores, reforçando um círculo vicioso que estabiliza situações de vulnerabilidade. Para um exemplo, cf.: “Favela Tour”. Disponível em: [https://www.tripadvisor.com.br/Attraction\\_Review-g303506-d1637149-Reviews-Favela\\_Tour\\_Marcelo\\_Armstrong-Rio\\_de\\_Janeiro\\_State\\_of\\_Rio\\_de\\_Janeiro.html](https://www.tripadvisor.com.br/Attraction_Review-g303506-d1637149-Reviews-Favela_Tour_Marcelo_Armstrong-Rio_de_Janeiro_State_of_Rio_de_Janeiro.html). Acesso em: 20 jan. 2021.

populares surgem nos distritos financeiros. Populações inteiras invadem prédios vazios no centro e terrenos na periferia da cidade. Uma nova economia, uma nova modalidade de ocupação do território urbano (PEIXOTO, 2002, p. 8).

Algumas instalações urbanas, como as máquinas de guerra citadas por Nelson Brissac Peixoto (2002), têm adotado estratégias eficientes de enfrentamento dessa realidade urbana: a intervenção de Vito Acconci (2002) para o evento Arte Cidade Zona Leste, em São Paulo, projetou e construiu uma plataforma de apoio para a população de moradores de rua e catadores de material reciclável que povoa a região do Viaduto do Glicério. O projeto aproveitou uma estrutura de sinalização de trânsito abandonada embaixo do viaduto para construir um platô elevado com banheiros, lavatórios, refeitório e área de convivência como espaço aberto coletivo: a construção, sem teto, usou telhas translúcidas como revestimento para áreas comuns criando alto de nível de indeterminação entre uso coletivo e íntimo, "que deve funcionar como um fórum," segundo Peixoto (2002, p. 8). O objetivo não era resolver os problemas dos moradores de rua mas, nas palavras do curador Brissac Peixoto (2002, p. 8), "criar um mecanismo arquitetônico-urbano para ocupação informal" capaz de restaurar os fluxos urbanos mantendo a cidade viva. A plataforma de Acconci pode ser considerada arquitetura como infraestrutura, aberta para novas possibilidades de apropriação que potencializa conexões ao promover a visibilidade dos seus ocupantes: sua informalidade e efemeridade estimulam usos não programados "que enfrentam processos urbanos estruturantes ao reconectar espaços intersticiais, vazios urbanos e áreas degradadas, abandonadas pela ocupação 'oficial' da cidade" (PEIXOTO, 2002, p. 8).

A proposta de Acconci (2002) enfrenta de maneira propositiva o cenário caótico e escasso de projetos de arquitetura descrito por Koolhaas em "*Junk Space*" (2004): resultado de anos de implantação de uma arquitetura moderna como produto da modernização tecnológica que, considerada lixo, questiona a proposta original progressista como "o produto do encontro entre a escada rolante e o ar-condicionado, concebido em uma incubadora de painéis de gesso" (KOOLHAAS, 2004, p. 162). Tal panorama do urbano contemporâneo explicita parâmetros conceituais, éticos e práticos para o arquiteto que deseja contribuir com a construção e a transformação da cidade que se multiplica à revelia deles, quase sempre replicando idealizações, formalizações e processos prontos, alheios à realidade.

Uma proposta efetiva que considera a realidade do lugar e dos atores na produção da arquitetura são as experiências de projeto participativo, que invariavelmente envolvem infraestruturas: de informação, de pessoas, de técnicas e também formais: plataformas abertas poderosas, pois replicáveis em diferentes contextos e condições. A experiência de Iquique, no Chile, proposta pelo escritório Elemental, reacendeu discussão sobre os resultados transformadores dos processos participativos em curso desde os anos 1960, cada vez mais fundamentais no enfrentamento das complexidades urbanas atuais. O projeto Quinta Monroy<sup>8</sup> é arquitetura como infraestrutura que garante: o direito à cidade

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-28605/quinta-monroy-elemental>. Acesso em: 20 jan. 2021.

conquistado pelos moradores; a qualidade do ambiente construído e de suas conexões urbanas restauradas e garantidas pelo projeto arquitetônico; uma resposta efetiva às necessidades dos moradores a partir de uma forma aberta que acolhe as múltiplas possibilidades de expansão de cada família; uma ação positiva frente à incerteza sobre o futuro das políticas públicas municipais; uma atitude realista sobre o orçamento disponível e à urgência da ação; e, por fim, um posicionamento efetivo da arquitetura como construtora da cidade e difusora dos afetos humanos, como proposta por Kwinter (2013, p. 64-72).

Importante infraestrutura moderna, o edifício Mesbla, presente desde 1941 no centro de São Paulo, foi recentemente inaugurado como Sesc 24 de Maio, devolvido à cidade pelo projeto de ocupação de Paulo Mendes da Rocha e MMBB, que transformou o edifício comercial em equipamento com atividades esportivas, culturais e de assistência abertas ao público. A complexidade das funções desse equipamento é acompanhada pela complexidade espacial do projeto que insere no edifício comercial de 29.500 m<sup>2</sup> uma rampa que se inicia no térreo e atravessa todos os andares conectando visual e funcionalmente os usuários, as múltiplas atividades com diferentes gradientes de permeabilidade, a presença do edifício preexistente a partir de sua experiência espacial e a vida cotidiana do centro histórico, até a piscina no teto: belvedere simbólico das *penthouses* da alta classe que reconquista possibilidades de usos e reconstrução de identidade dos trabalhadores do centro. Por meio de um novo *mix* de atividades, potentes de ressignificação para o próprio empreendimento e seus usuários, inserido no tecido urbano amortecido pela monofuncionalidade e monotemporalidade impostas às áreas centrais da cidade, o Sesc 24 de Maio reconecta diferentes públicos, propõe novas dinâmicas e apropriações e restabelece fluxos que resistem às lógicas econômicas em curso.

Arquitetura como infraestrutura é, portanto, aquela que permite à cidade lutar contra a estruturação do espaço urbano por processos que o tornam fechado, opaco, impenetrável, segregado e, conseqüentemente, morto. Pressupõe usos e estratégias dinâmicas para resistir à dominação social e hierárquica de usos. Arquitetura como infraestrutura cria *as disposições* propostas por Easterling (2014): como arquitetura, menos definida e fechada em sua forma, em seu programa e em sua inserção urbana. Como infraestrutura, plataforma aberta que alavanca conexões e fluxos, alimentando a cidade.

## REFERÊNCIAS

- ACCONCI, V. Plataforma para o Largo do Glicério. 2002. Disponível em: [http://www.artecidade.org.br/novo/txcurador\\_vito.htm](http://www.artecidade.org.br/novo/txcurador_vito.htm). Acesso em: 18 jan. 2021.
- ADELUSI, A. A. (ed.). *Lagos – how it works*. Harvard Project on the City with Rem Koolhaas and Edgar Cleijne. Zurich: Lars Müller Publishers, 2007.

- BANHAM, R. *From agit-prop to free space: the architecture of Cedric Price*. London: Black Dog, 2007.
- CACCIARI, M. *A cidade*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.
- EASTERLING, K. *Extrastatecraft: the power of infrastructure space*. London: Verso, 2014.
- JAMESON, F.; SPEAKS, M. Envelopes and enclaves: the space of post-civil society – an architectural conversation. *Assemblage*, Cambridge, n. 17, p. 30-37, 1992.
- KINSELLA, E. What will the \$500 million shed arts center actually do? No one seems to know. *ArtNet*, 25 maio 2017. Disponível em: <https://news.artnet.com/art-world/what-will-the-shed-bring-to-new-york-972656>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- KOOLHAAS, R. *Content*. Germany: Taschen, 2004.
- KOOLHAAS, R. Junk Space. In: KOOLHAAS, R.; MCGETRICK, B. (eds.). *Content*. Germany: Taschen, 2004. p. 162-171.
- KOOLHAAS, R. *S, M, L, XL*. Rotterdam: 0-10 Publishers, 1995.
- KWINTER, S. Mach 1 – e outras visitas místicas. In: SIKES, K. *O campo ampliado da arquitetura*. São Paulo: Cosac & Naify, 2013. p. 64-72.
- MARTINS, P. *Uma arquitetura outra: o processo de ruptura entre forma e função*. 2011. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.
- MATHEWS, S. *From agit-prop to free space: the architecture of Cedric Price*. London: Black Dog, 2007.
- PEIXOTO, N. B. *As máquinas de guerra contra os aparelhos de captura*, 2002. Fotonovela.
- SEIDL, A. C. Projeto do megaprédio chega à Câmara. *Folha de São Paulo*, 17 out. 1999. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff1710199917.htm>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- SIMONE, A. People as infrastructure: intersecting fragments in Johannesburg. *Public Culture*, v. 16, n. 3, p. 410-411, 2004. Disponível em: <http://publicculture.dukejournals.org/cgi/reprint/16/3/407>. Acesso em: 22 mar. 2022.