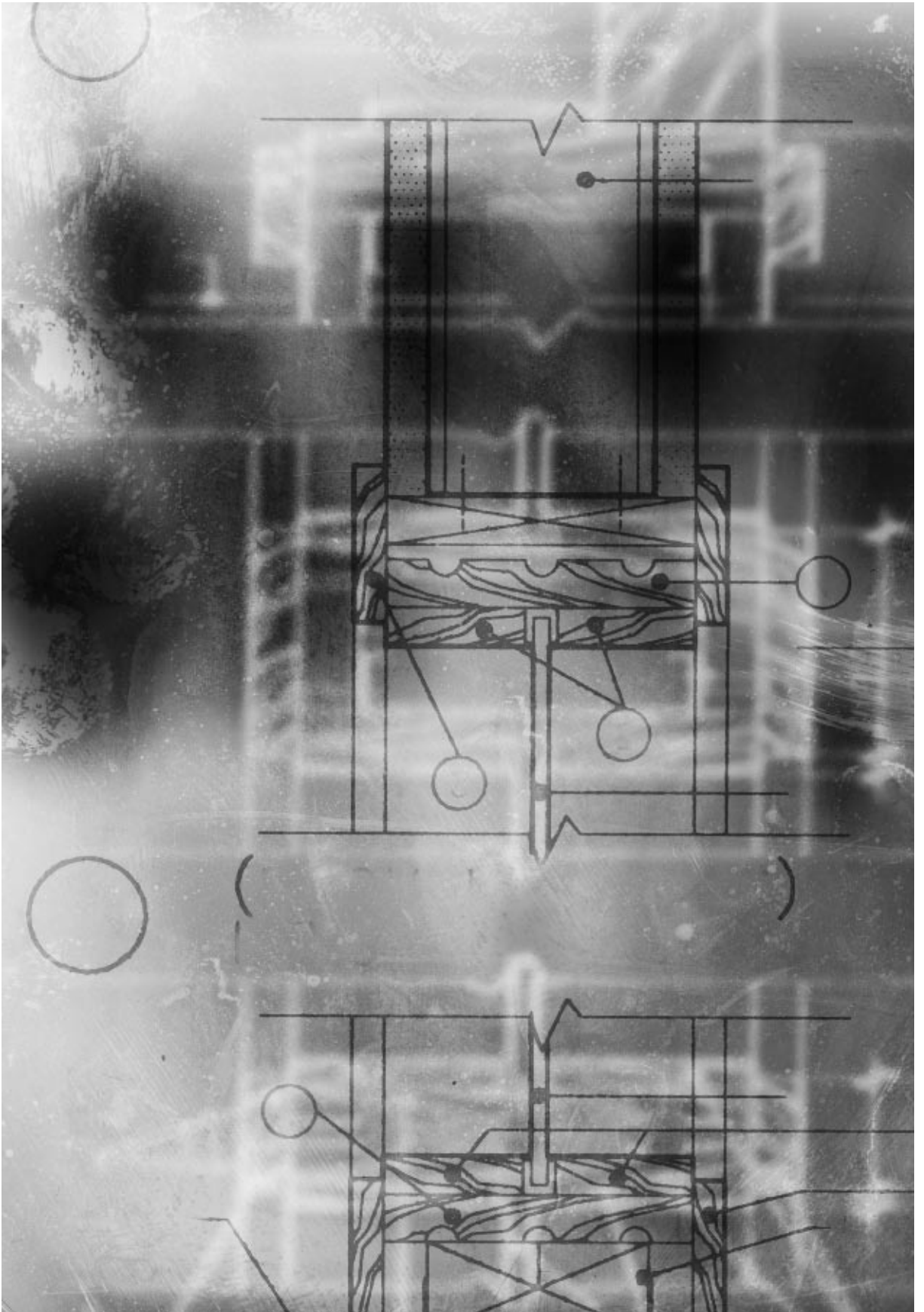




(artigos)



Espacialidades tecnológicas e vivências urbanas

FÁBIO DUARTE

Resumo Neste ensaio, discutiremos como os meios tecnológicos de comunicação contemporâneos vêm propiciando a construção de novas vivências espaciais. A análise é pautada por quatro das principais manifestações contemporâneas de construção de espacialidades tecnológicas no meio urbano: a inserção de dispositivos de recorte imagético, que visam sobretudo ao controle de determinados fragmentos espaciais, como as câmeras de vigilância; a visão externa, permanente e total, que alimenta um simulacro extremamente codificado do espaço observado, como os mapas georreferenciados de imagens de satélite; a construção de espaços virtuais, com base nos códigos computacionais, que, mesmo ao tomarem a cidade como referência por similaridade imagética, são alheios às suas propriedades constitutivas e organizativas e a infiltração de meios tecnológicos na cidade, formando, mais do que nichos de realidade virtual, portas e pontes onde se expõem a influências múltiplas e constitutivas os ambientes urbanos e os informacionais.

Palavras-chave cidade, meios de comunicação, tecnologias de informação, espaços virtuais

Abstract In this essay, I propose to discuss how contemporary communication and information technologies can construct new kinds of spatial experiences. The analysis is based on four main types of urban spatialities built upon technological innovations: media inserted in the cities to control the urban life, such as surveillance cameras; maps based on satellite images which intend to show a *total* representation of reality; the construction of virtual spaces, based on digital codes which, even when they look like the cities, do not share their intrinsic properties; and the infiltration of the city by technological media which, more than spots of virtual reality, transform the urban environment into a hybrid city.

Key words cities, media, information technologies, virtual spaces

INTRODUÇÃO

Este é um ensaio sobre as relações entre os meios tecnológicos de comunicação e as cidades, privilegiando as formas de representação do meio urbano que propiciem a construção de novas vivências espaciais. Menos que numa proposição teórica ou metodológica inaugural ou exaustiva, focarei na formação de espacialidades distintas quando os meios tecnológicos lhe são constituintes, tomando projetos de arte-tecnologia por vezes como exemplos ilustrativos, e outras, principais, como campo experimental de vivências dessas espacialidades tecnológicas. A proposição inicial é que um mesmo "espaço" pode ser a matriz de distintas "espacialidades", ou seja, modos diferentes de como percebemos, entendemos e nos comportamos em um espaço, dependendo de como objetos e ações (fixos e fluxos) de um espaço são apreendidos, codificados e vivenciados – e, nessa multiplicidade espacial, dois fatores relevantes são os filtros culturais e os instrumentos tecnológicos.

Proponho essa análise a partir do que penso ser algumas das principais manifestações contemporâneas de construção de espacialidades tecnológicas no meio urbano:

- a inserção de dispositivos de recorte imagético, que visam sobretudo ao controle de determinados fragmentos espaciais, como as câmeras de vigilância;
- a visão externa, permanente e total, que alimenta um simulacro extremamente codificado do espaço observado; espaço simulado, campo de análises e ações, como os mapas georreferenciados de imagens de satélite;
- a construção de espaços virtuais, com base nos códigos computacionais que mesmo quando tomam a cidade como referência por similaridade imagética, são alheios às suas propriedades constitutivas e organizativas;
- a infiltração de meios tecnológicos na cidade, formando, mais do que nichos de realidade virtual, portas e pontes onde se expõem a influências múltiplas e constitutivas os ambientes urbanos e os informacionais.

Antes de desenvolver o tema da construção de espacialidades tecnológicas, é importante esclarecer que este artigo não tratará de pelo menos dois aspectos fundamentais das relações entre os meios de comunicação e a cidade: a montagem de uma imagem e um discurso urbano que, por vezes, se quer substitutivo da experiência concreta da cidade, e a tentativa de desmontagem de discursos impregnados na cidade, sobretudo ideológicos e políticos, pelos meios de comunicação.

A montagem de uma imagem e de um discurso para substituir a experiência urbana almeja a uma "identificação" imediata e busca construir uma "identidade"

igualmente imediata com uma "intenção" de cidade. Recortes da paisagem alinhavados com um fio discursivo, resistente para que não se rompa mas delicado para que não seja visto, estruturam "a" imagem da cidade que, metonimicamente, deve ser tomada pelo seu todo. Lucrécia Ferrara (2000: 118) escreve que nesses casos

a imagem corresponde à informação solidamente relacionada a um significado que se constrói numa síntese de contornos claros que a faz única e intransferível. A imagem tem um e apenas um significado, corresponde a um dado solidamente codificado no modo de ser daquela sintaxe.

Temos aí os recortes e as montagens televisivas de fragmentos urbanos compondo imagens a serem tomadas como signos imediatos da cidade (como o Cristo Redentor, o Pão de Açúcar ou as praias do Rio de Janeiro); outros recortes e montagens que buscam similaridades entre fragmentos de contextos distantes para colocar São Paulo ao lado de Nova York, com seus centros empresariais, como imagens de mediação entre espaços distintos ligados pelo viés simbólico ou os slogans de "cidade ecológica" ou "capital social" dados pela administração pública a Curitiba, em imagens intencionadas, tornando-se signos de identificação com a cidade pelo seu projeto, pelo que pretende ser. Os meios de comunicação trabalhados para reforçar, pela repetição exaustiva de mensagens superestruturadas, a imagem e o discurso de cidade que se quer construir e manter.

A desmontagem de discursos urbanos por meio das mídias, por sua vez, dá-se pelo seu uso subversivo, e conheceu experiências pioneiras nas bienais de São Paulo nos anos 1970. Essa desmontagem pode ser colocada sob a influência da "arte sociológica" e "estética da comunicação" – as "operações sócio-estéticas" teorizadas e propostas por Mario Costa e Fred Forest (Forest 1995). Dado determinado contexto social organizado em uma multiplicidade de sistemas que, mesmo diversos, corroboram o funcionamento uns dos outros, tendendo, digamos, a um "equilíbrio informacional", Costa e Forest apontavam os meios de comunicação como um dos sistemas hegemônicos nessa auto-organização e afirmação da estrutura social.

Pela teoria da informação, quanto mais previsível e esperado for um signo, menor a quantidade de informação que traz ao sistema – e os meios de comunicação de massa, em uma enxurrada de signos previsíveis em frequência, intensidade e identidades sintática e semântica, reforçam o sistema tal qual é dado pela redundância, pela avalanche repetitiva de um mesmo. A arte sociológica, tendo "o 'social' como suporte para o exercício da criatividade", solicitava a participação do espectador (transformado em co-autor) e usava os mesmos meios de comunicação de massa, buscando romper a obviedade do uso, alterando a lógica da inserção social desses



cimento chega pelo silêncio [...] o dispositivo como brecha na inércia do cotidiano, vazio no qual uma dinâmica social poderá surgir".

Na Bienal de São Paulo de 1973, Fred Forest instalou 12 linhas telefônicas no prédio da exposição com o auditor feito alto-falante, que recebia chamadas livremente e cujas mensagens eram amplificadas sem o controle da ditadura militar sobre os meios de comunicação de massa. "O branco invade a cidade", por sua vez, conforme noticiou o jornal *Folha de São Paulo* (6.11.1973), retrata a subversão de um meio de comunicação tão onipresente quanto invisível: os anúncios dos homens-sanduíche, suportes humanos de mensagens comerciais, ou os anúncios das lojas, que foram substituídos durante algumas horas por dezenas de pessoas empunhando cartazes em branco passeando pelo centro da cidade, em período de pesada censura.

A utilização dos meios de comunicação de modo "subversivo" continua presente no panorama das artes, questionando territórios constituídos, como faz Fran Ilich com o projeto *borderhack*¹, intervenções midiáticas ao longo da fronteira do México com Estados Unidos – exemplos de projetos que poderiam ser analisados pelo uso tático das mídias², uma atitude de apropriação criativa dos meios de comunicação disponíveis em

1. Ver projeto em www.delete.tv/borderhack/attachment.
2. Ver o Manifesto das mídias táticas em www.midiaticas.org/mtb/midiaticas.htm e, para os eventos, www.n5m4.org.

determinado contexto para interferir em situações espaçotemporais precisas, com a possibilidade de que seus efeitos se alastrem pela interconectividade crescente das mídias.

A montagem e a desmontagem de representações urbanas portam duas características que perpassam as quatro construções de espacialidades nas cidades, sob influência dos meios tecnológicos de comunicação de que vamos tratar: de um lado, a construção de uma espacialidade representacional fechada para substituir as espacialidades plurais da cidade; e, de outro, o questionamento de espacialidades instauradas pela inserção de objetos tecnológicos que se apropriem, mas subvertam representações fragmentárias da cidade. Nas quatro espacialidades tecnológicas discutidas, pautarei as análises pelos campos de representação e de ação que propiciam.

AS QUATRO ESPACIALIDADES TECNOLÓGICAS

Para dar continuidade à subversão das linguagens das mídias táticas e sua intromissão descarada em sistemas urbanos estruturados na busca de desestabilizá-los, mesmo que momentaneamente, inicio com as câmeras de vigilância que, em certo sentido, são seu contraponto.

Em cada canto de museu uma câmera nos olha; em ruas centrais câmeras vigilantes substituem os policiais – e os trombadinhas substituem essas ruas por outras; as estradas e as vias urbanas são vigiadas por elas; mesmo elevadores, lugar tão inexpressivo que adjetivou a “música de elevador”, são vigiados por câmeras. Enfim, há câmeras por todos os lados da cidade e vários autores já escreveram sobre isso, os *reality shows* transformaram essa intromissão na vida urbana ou privada em espetáculo, enfraquecendo qualquer crítica – afinal, as pessoas gostam de ver os vigiados –, e disso nada mais se dirá.

O que importa aqui é pensar se e quais espacialidades tecnológicas os “espaços urbanos vigiados por câmeras” podem gerar e quais formas de crítica que artistas trazem ao tema ao se apropriarem desse meio e, como parâmetro de reflexão, qual a proximidade dos espaços representados com os espaços de ação sobre dado contexto.

A inserção das câmeras de vigilância, quando percebidas, altera o comportamento das pessoas. Ligadas ou não, elas estão lá, e sua função é indiciar um código comportamental para determinado espaço; nas estradas, deve-se se comportar de tal modo, andar a tal velocidade, ultrapassar por tal faixa etc.: os regramentos que constituem a espacialidade, códigos não materializáveis nesse espaço, estão indicados pela câmera fixada no poste.

No espaço representacional das câmeras de vigilância, o campo de observação é fragmentado: as representações se dão longe do espaço em que ocorrem; são re-

produzidas em monitores de televisão que não buscam a compreensão da totalidade do espaço representado; não são integradas ao ambiente filmado e, portanto, não interferem em sua espacialidade.

Quando um distúrbio nos regramentos de uma praça pública, por exemplo, é verificado por um vigia, por meio das representações fragmentadas desse espaço, mesmo que esse alguém esteja a quilômetros do ambiente filmado, a decisão de intervir implicará ação diretamente no objeto de representação: a cidade. Há, portanto, um círculo de unidades imiscíveis entre a espacialidade do objeto, a espacialidade representada e a espacialidade da ação.

Na constituição de espacialidades pelas câmeras de vigilância parece-me haver um misto de extrema simplicidade com absoluta opressão. Simplicidade, pois vejo o instrumento que constrói minha representação, posso controlar meu comportamento de acordo com os campos visuais do instrumento e, em última instância, se ele for desligado, o círculo de vigilância, representação e controle se desfaz; e opressão igualmente pelo primeiro motivo, uma vez que vejo o instrumento que "deve estar" me vigiado, seu olhar imóvel e implacável, e ele se torna onipresente e onisciente.

Lucas Bambozzi desmontou a lógica das câmeras de vigilância em *Spio*, apresentado na exposição Emoção Art.ficial, no Itaú Cultural³, em 2004. A fixidez ou movimentos repetitivos dessas câmeras, Bambozzi substitui com a mobilidade descontrolada de um aspirador de pó, que lhe serve de suporte, com percursos aleatórios conforme se choca com as paredes ou pessoas presentes na área da instalação; as imagens captadas são projetadas nas paredes laterais após serem trabalhadas graficamente, em tempo real, de acordo com a posição do aspirador, captada em seu turno por uma câmera que vigia a câmera de vigilância em movimento sobre o plano esquadrihado da exposição. A pessoa circulando no espaço continua a ser filmada, mas vê sua representação e, em fugas e caças ao robô espião, cria espacialidades lúdicas e críticas aos espaços de vigilância.

Se as câmeras de vigilância representam a cidade fragmentariamente, sem constituir um campo de ação direto, os mapas georreferenciados alimentados pelas imagens de satélite buscam a compreensão do espaço em sua totalidade e em suas minúcias e sua compressão em uma representação extremamente codificada, em que qualquer existência ou manifestação no espaço de origem será "significada" apenas se suas características estiverem previamente inscritas no código desse espaço informacional – em seu sentido estrito, como ressalta José Teixeira Coelho Netto (1980: 120), uma vez que "*o que interessa à análise informacional, assim,*

3. Ver www.itaucultural.org.br.



Lucas Bambozzi. Spio, 2004

não é saber o que diz uma mensagem, mas quantas dúvidas ela elimina – e, nesses mapas, a existência de um signo implica que qualquer dúvida sobre sua natureza foi eliminada ao não ser filtrado pelos tamises do código constituinte desse espaço.

A alimentação constante e reconstituente das imagens de satélite sobre uma base informacional georreferenciada cria a “aura” de uma espacialidade mais que abrangente, plena; a ilusão de que a representação “fidedigna” e supremamente descritiva, com aspectos que não vimos a olhos nus (temperatura da superfície, intensidade de luminescência etc.) cria um espaço mais completo que o próprio espaço “vivido”: a hiperespacialidade. Essa ilusão descritiva é tamanha que a hiperespacialidade torna-se o campo exclusivo de análise e de ações: movimentos populacionais, padrões de ocupações urbanas ou análises socioeconômicas prescindem da “ida a campo”, e ações de rearranjos urbanos têm decisões tomadas com referência à hiperespacialidade codificada.

Volto a comentar os trabalhos do grupo Knowbotic Research (Duarte 2002) por considerá-los dos mais argutos nos questionamentos das espacialidades informacionais hiper-codificadas, principalmente no projeto *Dialogue with Knowbotic South*. Dados coletados na Antártida, transformados em sinais codificados, servem de base para a constituição do “espaço científico” antártico utilizado por equipes científicas para análise e tomada de decisões de um espaço físico que poucos entre eles conhecem: ventos, temperaturas e movimentos terrestres são pré-codificados para constituírem essa espacialidade científica de trabalho – e são recodificados em mapas e imagens que, por similaridade imagética, fazem-nos “ver” a Antártida. Com os



Knowbotic Research. DWKS, 1996.

mesmos dados brutos coletados, e com o objetivo de enfatizar a construção ficcional que são esses modelos de espacialidades científicas, Knowbotic Research constrói ambientes virtuais, com projeções de imagens, oscilações de temperaturas, ventos e sons a partir dos mesmos estímulos coletados por instrumentos tecnológicos e imagens de satélite – mas tomando como partida, na construção de suas instalações artísticas, outros códigos, e criando, portanto, outras possíveis espacialidades.

A construção de espaços virtuais de imersão sensorial e cognitiva por meio de aparatos tecnológicos informáticos é um dos campos que mais vêm despertando reflexões, experimentos artísticos e arquitetônicos. O descolamento das regras do espaço físico (gravidade, por exemplo) faz com que o campo da realidade virtual seja considerado por Philippe Quéau (1993) fato inaugural na cultura humana e seus modos de representação, comparáveis à criação do alfabeto. Como escrito em outra ocasião, "*a arquitetura do ciberespaço não desenha objetos, mas os princípios que geram esses objetos e suas mutações potenciais*" (Duarte 2002).

Nesse sentido, e por mais extremada que possa ser a consideração de Quéau quanto à equivalência à criação do alfabeto, os espaços virtuais efetivamente parecem-me se preocupar não com a representação de uma mensagem inserida em um processo comunicacional (como seria o caso das imagens fragmentadas das câmeras de vigilância), nem mesmo com a apreensão de estímulos de objetos e sua transformação em informação respeitando determinados códigos pré-determinados (como as imagens georreferenciadas com captação por satélites), mas sim com a própria construção do código: a partir dele, múltiplas espacialidades serão construídas.

Gilbertto Prado (2003) tem explorado a construção de espaços virtuais visitáveis, tendo o seu projeto *Desertesejo* como uma das obras mais complexas, na qual encontramos o depoimento sobre o processo de modelação informática da obra que permite a múltiplos usuários vivenciar espacialidades alheias ao espaço circundante individual ao mesmo tempo. Da construção do código à disponibilidade da obra em rede, as espacialidade virtuais constituem um universo paralelo às espacialidades do universo físico – não obstante as alterações perceptivas e cognitivas estejam mais e mais em diálogo com ações nos espaços concretos, seja no auxílio pós-trauma em procedimentos cirúrgicos, seja em simulações de equipamentos em plataformas petrolíferas ou indústria aérea.

Resgatando uma posição outrora desenvolvida (Duarte 2003), parece-me que os diálogos entre espaços virtuais e físicos propostos por obras de arte, engenharia ou arquitetura às vezes ficam entre a metáfora e a virtuosidade, buscando “parecer-se” com as espacialidades físicas (mesmo que construídas sobre outros códigos) ou isolando-se em universos de código fechado – sem explorar a riqueza dos desafios de linguagem que se multiplicam nas relações entre as espacialidades possíveis e os meios tecnológicos digitais.

É nessa seara de implicações mútuas entre os meios tecnológicos de informação e comunicação e o espaço urbano que me parece haver um campo dos mais instigantes de reflexão e proposições artísticas. Não mais realidade virtual, cujo acesso se dá por aparatos como óculos 3D ou luvas especiais, e sim *hot spots*, ambientes completamente conectados em redes digitais de informação, cujo acesso se dá pela simples entrada nesse campo informacional que hoje está em aeroportos, cafés, universidades e empresas; uma vez integrado a este campo informacional, age-se, pelas conexões das redes digitais de comunicação, em quaisquer ambientes conectados à internet. Não se trata, portanto, de uma espacialidade que abole o espaço (como já foi considerado), tampouco uma espacialidade suplementar (como espaços virtuais fechados em seu universo codificado), mas infiltrações entre diferentes espacialidades físicas e informacionais por meio



das redes digitais de comunicação: não passo dessa para outra espacialidade, mas vivo ambas, que se infiltram e se remodelam.

Quando David Rokeby⁴ leva seu *Very Nervous System* (VNS) para a rua, em Potsdam, ele cria uma espacialidade virtual no meio da cidade. VNS é um sistema composto por uma câmera de vídeo e um computador; a imagem de uma pessoa passando pelo foco da câmera é captada e registrada em um suporte informático codificado que, uma vez estimulado, reage com sons, por exemplo; a esse estímulo, a pessoa reage e entramos em um círculo de estímulos que alteram a espacialidade naquela porção de cidade.

Assim, parece-me que o desafio é assumir o espaço híbrido entre os universos físico e tecnológico como campo de reflexão – assumir que ambos são cada vez mais indissociáveis, infiltram-se uns nos outros, constituindo espacialidades múltiplas e mutáveis, e que só assim podemos pensar os desafios contemporâneos que os meios tecnológicos de comunicação e informação trazem ao espaço urbano.

4. Ver em <http://homepage.mac.com/davidrokeby/home.html>.

REFERÊNCIAS

- DUARTE, Fábio (2002). *Crise das matrizes espaciais*. São Paulo: Perspectiva/Fapesp.
- _____. (2003). L'architecture du moment critique: l'espace, l'usager et le technologies. In: POISSANT, Louise (Org.). *Esthétique des arts médiatiques: interfaces et sensorialités*. Montreal: Presses de l'Université du Québec. p. 239-244.
- FERRARA, Lucrecia (2000). *Os significados urbanos*. São Paulo: Edusp/Fapesp.
- FOREST, Fred (1995). *100 actions*. Nice: Z'éditions.
- NETTO, José Teixeira Coelho (1980). *Semiótica, informação e comunicação*. São Paulo: Perspectiva.
- PRADO, Gilberto (2003). *Arte telemática*. São Paulo: Itaú Cultural.
- QUÉAU, Philippe (1993). *Le virtuel: vertus et vertiges*. Paris: Champs Vallon.

FÁBIO DUARTE é professor do Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (Mestrado) da PUC-PR. Arquiteto pela Universidade de São Paulo (USP), Mestre em Multimeios pela UNICAMP e Doutor em Ciências da Comunicação pela USP, foi pesquisador em Desenvolvimento Regional na Université Laval (Canadá) e em Geografia na Université Paris I (França). É autor, entre outros livros, de *Crise das matrizes espaciais* (São Paulo: Perspectiva/Fapesp, 2002) e *Do átomo ao bit* (São Paulo: Annablume, 2003).

duarte.fabio@pucpr.br

*Artigo recebido em 3 de outubro de 2004
e aprovado em 20 de junho de 2005.*

