

A ubiqüidade da informação digital no espaço urbano

Julieta Leite

Arquiteta Urbanista e mestre em Desenvolvimento Urbano pela UFPE. É doutoranda em Sociologia na Universidade Paris Descartes e integrante do CEAQ - Centre d'Études sur l'Actuel et le Quotidien – como bolsista do programa Alban.
e-mail: julietaleite@gmail.com.

Resumo

Este artigo apresenta uma abordagem da cidade contemporânea do ponto de vista da contribuição das novas tecnologias digitais na constituição de laços sociais e na caracterização dos espaços urbanos. A análise de exemplos de interações cotidianas entre o meio digital e a cidade ilustra as considerações teóricas sobre novas formas de experiências do espaço social, mais precisamente a da ubiqüidade, na construção de novas experiências espaciais coletivas.

Palavras-chave: Espaço Urbano, Tecnologias digitais, Ubiqüidade.

Abstract

This article focuses on the contemporary urban spaces from the point of view of three interconnected process: the use of digital technologies, the characterization of city spaces and the development of social links. The analysis of the daily interactions between the digital data and the city illustrates theoretical considerations about particular experiences concerning social space, more precisely that of ubiquity, and its contributions for the construction of new collective spatial experiences.

Keywords: Urban City, Digital Technologies, Ubiquity.

Résumé

L'article porte sur la ville contemporaine selon la contribution des nouvelles technologies numériques au processus interconnecté de la formation des liens sociaux et la caractérisation l'espace urbain. L'analyse d'exemples d'interactions quotidiennes entre les données numériques et la ville illustre les considérations théoriques autour de certaines expériences de l'espace social, plus précisément celle de l'ubiquité, dans la construction de nouvelles expériences spatiales collectives.

Mots-clés: Espace Urbain, Technologies numériques, Ubiquité.

A cidade e o ciberespaço

As primeiras formas de representação do ciberespaço utilizavam a imagem da cidade como metáfora espacial para a identificação e, segundo Flichy (2001), para a humanização dos espaços virtuais. As referências à realidade física são comuns na arquitetura do virtual, assim como as alusões nominativas. Os termos *site*, *piazza*, portal e biblioteca, por exemplo, nos orientam na *flânerie* textual da Internet, indicando os conteúdos e as atividades relacionadas a cada *link* do hipertexto.

O próprio termo Ciberespaço aparece pela primeira vez em 1984 na obra de ficção científica de William Gibson, *Neuromancer*, descrito com base na imagem de uma cidade à noite, percebida por meio das suas luzes. “O ciberespaço. Uma alucinação consensual vivida diariamente por bilhões de operadores autorizados, em todas as nações (...). Linhas de luz abrangendo o não-espço da mente, nebulosas e constelações infundáveis de dados. Como marés de luzes de cidade...” (2003, p.67).

No início dos anos 1990 a Internet amplia consideravelmente a capacidade das conexões eletrônicas via computadores. Diversas formas de representação coletivas começam a ganhar lugar no Ciberespaço; algumas comunidades físicas buscam na Internet - via a informação e a comunicação - desenvolver localidades urbanas e rurais (1), tanto do ponto de vista econômico como da infra-estrutura espacial.

As gestões urbanas não demoram a investir nas novas tecnologias digitais, vistas como alternativas para o crescimento econômico e para a renovação dos espaços urbanos. Ao final dos anos 1990 observam-se diversos projetos de redes de conexão computadorizada, construção de *tele-centros* e *cidades digitais* (2) principalmente nas cidades da Europa e nos Estados Unidos. A comunicação começa a fazer parte da infra-estrutura urbana local e cotidiana.

Nos últimos vinte anos as tecnologias digitais foram rapidamente incorporadas ao cotidiano dos lares e escritórios, chegando a provocar novos questionamentos sobre o futuro das cidades. A idéia de que o ciberespaço poderia dissolver a relação entre diversas atividades sociais e o espaço da cidade coloca em questão o espaço público (3), uma vez que os encontros, os debates e as trocas entre os indivíduos poderiam a partir de então se situarem no ciberespaço.

No entanto, o que se observa atualmente é que a cidade continua sendo um lugar de referência e de relações sociais. Os percursos e deslocamentos na cidade nunca foram tão numerosos e se considerarmos a economia global, as localidades urbanas são ainda fatores relevantes para os investimentos e os negócios (4). Sobre a relação entre as novas tecnologias digitais e as dinâmicas urbanas, o sociólogo Bruno Marzloff (2006) afirma que tais tecnologias e a cidade têm hoje uma mobilidade bastante imbricada e conclui que « aqueles que praticam mais a cidade são também aqueles percorrem mais a Internet». Estaríamos nós construindo uma nova topologia urbana, como a *E-topia* de William Mitchell (1999)?

Tal imbricação entre as dinâmicas urbanas e aquelas do ciberespaço existe de fato apenas nas grandes cidades desenvolvidas, onde o uso das

tecnologias digitais faz parte do cotidiano social. Mas do ponto de vista das relações econômicas e culturais, todas as cidades são hoje, de uma forma ou de outra, afetadas por uma interdependência global (BAUMAN, 2001; SASKEN, 2001, 2008), cuja contribuição dos sistemas digitais de comunicação e de informação é considerável. Desse modo, é possível destacar dentro do panorama urbano atual a aceção de um novo tipo de espaço, o *espaço de ubiquidade*, resultado da conjunção da informação e da comunicação digital ao espaço urbano.

Espaço de ubiquidade

Ubique, do latim, significa por toda parte. Esse termo é difundido pela primeira vez como título do romance de ficção científica de Philip K. Dick no final dos anos 1960. Em *Ubik* os personagens mortos são colocados num estado de “semi-vida” ou um coma artificial, uma situação que lhes permitem construir uma rede de pensamentos que os unem aos personagens vivos. No domínio da informática, ubiquidade designa a capacidade de diversos sistemas em partilhar uma mesma informação. A ‘ubiquidade da informação digital’ corresponde então à expansão da rede de informação e comunicação digital na cidade, para além dos computadores portáteis (5). Esse fenómeno se constrói a partir de objetos portáteis e dos ambientes, estabelecendo uma relação entre os espaços físicos, o cotidiano social e a rede virtual por meio do telefone celular, do GPS (*Global Positioning System*), do computador de bolso ou PDA (*Personal Digital Assistant*), dos *tags* (ou *flashcodes*), dos chips diversos e, invisivelmente, dos territórios servidos pela conexão sem fio - *wifi* ou *bluetooth*.

A noção de uma *informação ambiente*, também denominada ‘informática física’, ‘média tangível’, ou ‘ubimedia’ segundo Adam Greenfiel (2006), anuncia um novo paradigma de interação entre a informação digital acessível em todos os lugares, dependendo do contexto e do lugar onde se situam os indivíduos e os objetos comunicantes. Na concepção da arquitetura da cidade, a *informação ambiente* define uma nova paisagem urbana, desenhada pelas novas estruturas espaciais informativas como painéis digitais, fachadas eletrônicas, estações de conexão e terminais de serviços digitais.

Ilustraremos a seguir esse novo panorama por meio de alguns exemplos de sistemas de interação da *informação ambiente*. São eles: os espaços de conexão sem fio, os *tags*, o GPS e os serviços de *geolocalização* na Internet.

Wifi

A conexão com uma rede local sem fio, conhecida com *wifi* (de *wireless fidelity*) ou *wireless LAN*, permite conectar computadores portáteis, estações de trabalho, periféricos, mini-computadores como o PDA e outros objetos “comunicantes” a uma rede em banda larga, dentro de um raio de normalmente vinte a cinquenta metros de distância. Esse tipo de conexão começou a ser oferecido em escritórios e, publicamente, em zonas de grande concentração de utilizadores como gares, aeroportos, hotéis. Atualmente, as áreas de cobertura *wifi* cobrem também espaços públicos da cidade como praças, parques e jardins (6). No caso dos espaços públicos, a estação de conexão (ou *hotspot*) define

superfícies de acesso à Internet, caracteriza uma nova apropriação do espaço urbano e, de certo modo, redefine a noção de ‘público’ para esses espaços. A demarcação das superfícies reforça ainda a idéia que os elementos do ciberespaço podem ser trazidos aos espaços físicos da cidade e vice-versa (ver fotos 1 e 2).



Fotos 1 e 2. Banco do parque Monceau e do parque de Buttes Chaumont. Paris, jun.2008. Foto da autora.

Os Tags

Um outro exemplo de ‘marcas’ do ciberespaço no espaço urbano são os *tags*. Conhecidos como inscrições gráficas, eles funcionam como códigos de barra e reúnem informações indicadas sob forma de imagens. Também chamados de *flashcodes*, os *tags* utilizam a simbologia de um código de barras bidimensional de alta densidade, o que lhes permitem representar uma quantidade importante de informações sobre uma superfície reduzida (7). Para acessar as informações utiliza-se o telefone celular, por meio do envio de uma mensagem de texto (*sms*) ou da imagem (foto) do *tag*. Esse recurso tem sido bastante utilizado pela imprensa em revistas e anúncios publicitários, mas os *tags* fazem também parte de projetos urbanos (ver fotos 3 e 4). Nestes casos, apresentam-se relacionados aos lugares onde eles estão exibidos e servem a alimentar a comunicação entre os passantes, instituições e o lugar.



Fotos 3 e 4. Protótipo e-Lens, Projeto Móbilie em Manresa, Espanha [<http://mobile.mit.edu/en/elens>].

GPS

O GPS é um sistema que indica uma posição sobre a superfície da terra com a ajuda de um aparelho que recebe as coordenadas de latitude e longitude por satélite. Sua aplicação mais comum se observa nos automóveis, onde o GPS serve para a orientação do condutor que, ao comunicar ao sistema o endereço do destino desejado, recebe em tempo real as indicações do trajeto a realizar. Como todo sistema de informação territorial digital, o GPS pode cruzar os dados geográficos com outros tipos de informações como, por exemplo, o estado do tráfego. A combinação desse sistema de *geolocalização* com a cartografia permite uma mobilidade urbana mais interativa e dinâmica. Adaptados à escala do pedestre, novos programas sugerem hoje cálculos de itinerários urbanos que informam as vias de pedestres, as entradas de parques, pontos de interesse, fotos das edificações, dos monumentos entre outros detalhes (8).

Geolocalização

Um tipo de consulta freqüente na Internet são os mapas virtuais para a localização de endereços, edificações e trajetos como os *sites* do Googlemaps, Googleearth, Mappy, entre outros. Os mapas virtuais podem combinar indicações gráficas e fotos aéreas num sistema de mapeamento interativo que permite facilmente ampliar ou reduzir a visualização sobre uma superfície de um bairro, uma cidade, um país, ou mesmo o planeta. Essa cartografia permite também cruzar diferentes níveis de informações sobre o espaço urbano, como a qualidade do meio-ambiente, os transportes públicos disponíveis e os tempos de trajetos. As informações apresentadas por tais mapas participam de nossas decisões cotidianas e fazem também parte de novas propostas artísticas e econômicas.

No que concerne à oferta de bens e serviços, a *informação ambiente* pode também contribuir para a construção de uma *cidade perversa* (MARZLOFF, 2006). Do inglês, o termo *pervasive* remete à onipresença das redes digitais onde os objetos comunicantes se reconhecem e se localizam automaticamente entre eles. A *cidade invasiva* ou *perversa* compreenderia então um ambiente onde a massificação dos objetos digitais no cotidiano permitiria a invasão da publicidade e a divulgação das nossas vidas privadas.

O espaço virtual e o espaço urbano entram em sincronia, uma vez que as formas de interação entre a cidade e o ciberespaço são dirigidas pelo conteúdo da informação e pelo contexto físico dos indivíduos. Terminais eletrônicos conectam os indivíduos uns aos outros, mas conectam também os indivíduos às informações presentes no ambiente. Tais interações caracterizam novos tipos de laços sociais, elas se apóiam na comunicação cujo conteúdo é um instante, um acontecimento, um lugar. O exemplo mais simples, nas conversas via celular, escuta-se freqüentemente alguém que pergunta “onde você está?” ou alguém que responde “eu estou em tal lugar”.

Paradoxalmente, a *ubiqüidade* nos reporta a uma escala física e local: da rede de conexão sem fio. Ela responde a uma curta escala espacial, da cobertura do *hotspot*, e as interações dependem dos objetos portados pelos indivíduos e

do lugar onde eles estão. Desse modo, as conexões digitais exaltam os *lugares de ubiqüidade* e o território ganha em potência como interface relacional para as ‘multidões inteligentes’ (RHEINGOLD, 2002). “Nossas proximidades, embora plurais, às vezes instantâneas, exigem serem conhecidas em tempo real e em lugares reais.” (9) (MARZLOFF, 2006).

Chega-se então a questão central desse artigo: que o desenvolvimento da *informação ambiente* vinculado às dinâmicas sociais urbanas tem um importante papel no uso e na valorização dos espaços da cidade. Uma vez que a informação digital se reporta e passa a fazer parte dos espaços públicos, ela permite novos canais de interação e o registro de informações sobre a cidade e seus habitantes. A conjugação da rede do ciberespaço ao espaço urbano pode assim proporcionar um retorno à experiência do lugar, do interativo, do tátil. Neste ponto de vista, o *espaço público da ubiqüidade* aumenta o potencial de construção de novas formas de experiências espaciais coletivas.

Ubiqüidade e experiência coletiva

Dentro de uma abordagem morfológica do social, Halbwachs estabelece relações dialéticas entre o grupo social e o espaço que ele habita: “quando um grupo está inserido numa parte do espaço, ele a transforma à sua imagem, ao mesmo tempo em que se sujeita e se adapta às coisas materiais que a ele resistem. Ele se fecha no quadro que construiu” (1968, p.132). A ênfase dada à imagem do espaço como elemento que imprime significado ao grupo que o habita é bastante pertinente dentro de uma abordagem simbólica da cidade. No entanto, a concepção de um ‘enquadramento’ (seja ele espacial ou cultural) nos parece difícil de estabelecer nos dias de hoje, a não ser de uma forma dinâmica. “Pertencemos com certeza a um dado lugar, mas nunca de maneira definitiva” (MAFFESOLI, 1990, p.217).

Esta última parte do artigo visa estabelecer uma abordagem da experiência coletiva do espaço por meio de uma leitura em paralelo das considerações de Halbwachs e de Maffesoli sobre a memória e o imaginário cotidiano, respectivamente. A interpretação de sensações e emoções relacionadas ao espaço é pouco praticada pelos urbanistas contemporâneos, apesar de constituir um meio importante para a compreensão das dinâmicas sócio-espaciais. Segundo Maffesoli (2007), a multiplicidade de ordens simbólicas escapa diversas vezes às análises das metrópoles, mesmo se ela fundamenta os canais mais sólidos da cidade. A apreensão afetiva e simbólica do espaço, como parte de um estudo das construções sociais do espaço, é uma proposta para o estudo da cidade contemporânea, complexa e multifacetada, como sugerem os trabalhos de Marcel Hénnaf e Pierre Sansot (10).

As considerações de Halbwachs sobre a experiência coletiva do espaço permitem uma boa compreensão das experiências coletivas da cidade, mas é preciso destacar que o tema principal da sua obra é a memória coletiva. Vista do ponto de vista social, a memória é intimamente ligada à experiência do espaço – seja através dos lugares, dos objetos ou dos acontecimentos que se passam no espaço, como se este último fosse um dos elementos que compõem o cimento construtor dos laços sociais. Um bom exemplo apresentado por Halbwachs é

a visita a uma cidade pela primeira vez. Essa experiência inevitavelmente faz referências aos relatos de outras pessoas que já estiveram no lugar: um arquiteto que aponta os detalhes das fachadas, um historiador que nos ensina sobre a época e os lugares de fundação da cidade. Esses elementos da memória nos fazem sentir que em realidade nós não estamos sós, porque outros indivíduos fazem parte da construção da experiência do lugar. “Para melhor me recordar eu me volto para eles, adoto momentaneamente seu ponto de vista, entro em seu grupo, do qual continuo a fazer parte” diz Halbwachs (1968, p.3).

Em termos espaciais, a memória coletiva imprime sentido e uma significado aos espaços ao longo do tempo, fazendo o espaço (do passado) familiar (no presente) e transformando-os em lugares. Tal concepção de lugar indicada por Halbwachs é muito próxima daquela empregada pelo geógrafo Yi-Fu Tuan (1977) para quem o espaço transforma-se em lugar quando ganha uma definição e uma significação, quando o espaço é familiar. Um outro autor da teoria do espaço (e do lugar), o arquiteto Christian Norberg-Schulz, apresenta-nos uma concepção semelhante, e no que se refere à memória, ele a considera também como assimilação do espaço: “A memória, a orientação e a identificação dos aspectos do uso do lugar são fundamentais na compreensão desse último. E é sobre esses aspectos que se baseia o reconhecimento (...) que constitui o pressuposto do *enraizamento* de uma comunidade” (1997, p.82).

Vale a pena observar que tal abordagem da memória nada tem haver com medo do esquecimento ou do desaparecimento de signos culturais de identidade, como muito tem sido associada nos dias de hoje às questões sobre o patrimônio e bens culturais coletivos. A acepção de memória aqui evocada orienta-se para a possibilidade de restituir no presente práticas, valores, ou de se (re)apropriar de espaços da cidade, afirmando-os coletivamente. Por meio da memória associamos os elementos de um determinado espaço às experiências vividas por uma coletividade em particular. E esse fenômeno tem um ponto comum com o da ubiqüidade da informação digital: a relação entre o território e as práticas coletivas na caracterização dos espaços e na construção de laços sociais.

A cidade é percebida aqui segundo dois pontos de vista: na perspectiva da ubiqüidade, do laço (*link* eletrônico) que define novas práticas e relações com o espaço; e na perspectiva da memória, do espaço como referência para com a construção de laços sociais. Poderíamos adotar tanto uma perspectiva quanto a outra, uma vez que a cidade se constrói simbolicamente e tem uma confecção dialética. “O lugar recebe a impressão de um grupo e vice-versa” (HALBWACHS, 1968). No entanto, escolhemos nos situar essencialmente dentro do contexto espacial e segundo o percurso indicado por Michel Maffesoli, “o lugar faz o elo” (1990).

As considerações de Maffesoli sobre o aspecto emocional do lugar são aqui associadas àquelas de Halbwachs sobre a memória coletiva. Fazemos referência ao pensamento de Maffesoli uma vez que a cidade possui uma posição importante na abordagem desse autor sobre o cotidiano social. Segundo Maffesoli (1990), a cidade é um espaço sensível, essencialmente relacional, onde circulam as emoções, os afetos e os símbolos. Por outro lado,

as emoções da vida social ou da vida espiritual constituem “um fio vermelho que delimita o ‘gene do lugar’ (*genius loci*) (...). A inscrição espacial é uma verdadeira memória coletiva” (p.210). O lugar é considerado como um ‘vetor do estar junto social’.

Maffesoli ressalta na definição do *genius loci* a caracterização de lugares emocionalmente vividos, que se transformam em ‘lugares conhecidos’, delimitados, de certa maneira pelas práticas e apropriações dos grupos sociais, mesmo se por uma delimitação efêmera das tribos urbanas. As formas sociais na cidade são percebidas em torno desses ‘lugares emblemáticos’ que servem de fonte para a banalidade da vida cotidiana, a partir dos quais se delimita um imaginário social (2007, p.55). São os lugares emblemáticos, onde se constroem os momentos de identificação, de encontro e de contato direto com o próximo e no presente, que fazem da cidade um ‘espaço de socialização’ e uma referência para o observador do social. Considerando que a formação dos laços sociais estruturados pela *informação ambiente* baseia-se tanto em antigos valores coletivos quanto na experiência instantânea, mas emocionalmente vivida, os *lugares de ubiqüidade* podem ser considerados como novos ‘lugares emblemáticos’, na concepção de Maffesoli.

Considerações finais

Analisando os processos da ubiqüidade da *informação ambiente* e da partilha da memória coletiva no interior dos espaços urbanos, constata-se que o lugar de ubiqüidade pode constituir um terreno para a formação de novas experiências sócio-espaciais. Como sugere Federico Casalegno, identificamos uma nova configuração na relação entre o lugar, a memória e as relações sociais, uma forma de experiência urbana coletiva que associa a *informação ambiente* e as práticas sociais do espaço.

Lugares e memórias sempre representaram dois paradigmas fundamentais na configuração das comunidades, na evolução das culturas e das relações entre as pessoas. Porém, é evidente que em nossa época, em que as arquiteturas real e virtual se fundem, precisamos fazer frente a novas configurações de lugar, memória e relações sociais. (CASALEGNO, 2006, p.52).

A memória é aqui considerada como patrimônio de experiências acumuladas, muitas vezes ligadas ao espaço, e sempre renovadas no interior de grupos sociais. Com o desenvolvimento das tecnologias digitais, o espaço virtual vem a oferecer um novo suporte para a transferência da memória, com o potencial de não apenas armazenar informações, mas também de reconstruir e atualizar certos valores e símbolos coletivos da vida social. A *informação ambiente* alimenta a comunicação entre indivíduos ao mesmo tempo em que estabelece novos meios pra a partilha dos valores, gostos, interesses e emoções. É graças a essa forma de partilha que, segundo Joël de Rosnay, “assistimos a emergência de grupos que exprimem uma mesma sensibilidade” (2006, p.38).

As práticas mais recentes nos mostram que, do lado das ‘arquiteturas reais’, a *ubiqüidade* da informação e da comunicação digital podem aumentar a “densidade de ação e reação” (*op.cit*, p.44) e das interações entre os indivíduos em

determinados espaços da cidade. Desse modo, contribui na caracterização dos lugares, tornando-as mais pulsantes. Esses espaços quando vivenciados de maneira subjetiva, permitem a atualização e reativação de experiências e recordações que nutrem a imaginação e constituem lugares vividos coletivamente.

O projeto desenvolvido pelo MIT de paradas de ônibus inteligentes, concebidas como jardins urbanos interativos, ilustrada como o potencial da conjunção da *informação ambiente* às dinâmicas urbanas no cotidiano dos grupos sociais (figuras 5 e 6). Através da apropriação da tecnologia digital, as paradas de ônibus transformam-se em marcas atraentes e sensíveis na paisagem urbana. Tornam-se também pontos de orientação interativos, com diferentes características que respondem ao contexto físico (como clima) e aos perfis das comunidades, em diversos momentos.

Tecnicamente, essas paradas possuem uma superfície de silicone incrustada de LEDs - minúsculos emissores de luz por meio de corrente elétrica – que formam uma pele exterior. Essa estrutura forma painéis de vídeo que são sensíveis às características do ambiente externo e podem informar como a temperatura, o nível de poluição do ar, a concentração de indivíduos. No interior das estações são disponibilizadas telas interativas que exibem os horários dos transportes, anúncios, notícias e outras informações de interesse à comunidade local. Essas paradas constituem lugares *informação ambiente* cujo acesso se dá através de dispositivos sem fio como os celulares. Desse modo, o uso dos transportes públicos pode tornar-se mais flexível e sensível às necessidades particulares do usuário. Os usuários tornam-se mais aptos a escolher os horários e trajetos dos transportes que, por sua vez, podem proporcionar novos serviços como a comunicação entre os usuários que partilham as mesmas estações de ônibus em diferentes momentos do dia.



Fotos 5 e 6. Interactive bus stop/ Urban garden for information exchange [<http://mobile.mit.edu/busstop>].

Mesmo que a infra-estrutura do espaço urbano e de comunicação digital seja pouco desenvolvida em muitas cidades como no Brasil, na Ásia do sul e na África, observamos também nesses países aplicações de espaços informatizados que poderiam trazer valiosas contribuições ao interior dos grupos sociais (11). Os investimentos na implantação desses espaços demonstram que as tecnologias digitais constituem possíveis alternativas não só para conectar social

e culturalmente as diversas comunidades, mas também para o desenvolvimento local, físico e espacial, das vilas e cidades. Projetos de espaços públicos informatizados como o *Hole in the Wall* (fotos 7 e 8) promovem novos usos aos espaços coletivos e redefinem as práticas dos espaços. Ao mesmo tempo, do ponto de vista da memória dos lugares, podem ser ampliadas as capacidades de reunir questões locais em torno de um imaginário coletivo, da transmissão de saberes, do conhecimento passado de geração em geração, da promoção de uma identidade e da participação civil.



Fotos 7 e 8. Projeto Hole in the Wall em Nova Deli, Índia. [<http://www.hole-in-the-wall.com/>]

No que concerne os elementos da memória coletiva, os lugares dos exemplos acima podem ser úteis para o fortalecimento dos laços comunitários por meio da partilha da experiência dos espaços vividos, da atualização de valores coletivos no tempo presente como propões Pierre Jeudi (1986), e da vida cotidiana afetiva. Faz-se necessário, no entanto, evitar que os *lugares de ubiquidade* se submetam às dinâmicas econômicas e comerciais, cujos interesses transformam a percepção estética e a apreensão afetiva do lugar. Pois a memória, como explica Pierre Nora, “nutre-se de recordações vagas, interpenetradas, globais, flutuantes, particulares ou simbólicas, sensíveis a todos os tipos de transferências, écrans, censuras ou projeções” (1997, p.24-25).

As relações travadas no espaço digital e sua reação com o espaço urbano caracterizam uma nova prática sócio-espacial e contribuem mutuamente à formação de um só espaço, tecido conector do homem ao social (CASALEGNO, 2006). O espaço de ubiquidade, constituído pela justaposição do espaço virtual ao da cidade, apresenta estruturas que por vezes se recobrem, por vezes escapam à sobreposição, mas cuja vida social é uma só. Para finalizar, fazemos referência à consideração de Christian Norberg-Schulz sobre a importância de pensar a arquitetura da cidade contemporânea: “quanto mais nós formos *tele-presentes*, mais nos teremos necessidade, por outro lado, de lugares (atualizados, certamente) para habitar em uma alma e um corpo” (12).

Referências bibliográficas

- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- CASALEGNO, Federico. *Memória cotidiana: comunidades e comunicação na era das redes*. Trad. Adriana Amaral. Porto Alegre : Sulinas, 2006.
- DICK, Philip K. *Ubik*. (1969). Trad. Alain Dorémieux. Paris: Robert Lafont, 1970.
- FLICHY, Patrice. *L'Imaginaire d'Internet*. Paris: La Découverte, 2001.
- GIBSON, William (1984). *Neuromancer*. Trad. Alex Antunes. São Paulo: Aleph, 2003.
- GRAHAMM, S. "Towards Urban Cyberspace Planning: Grounding the Global through Urban Telematics Policy and Planning". In DOWNEY and MCGUIGAN, *Tecnocities*. London: Sage, 1999.
- GREENFIELD, Adam (2006). *Every[ware]. La révolution de l'ubimedia*. Trad. Cyril Fiévet. Limodes, France: FYP, 2007.
- HALBWACHS, Maurice. *La mémoire collective*. Paris: PUF, 1968.
- JEUDI, Pierre. *Mémoire du Social*. Paris: PUF - Sociologie d'aujourd'hui, 1986.
- MAFFESOLI, Michel. *Au creux des apparences. Pour une éthique de l'esthétique*. Paris: PLON, 1990.
- _____. *La Conquête du présent, sociologie de la vie quotidienne*, (1979). Paris : Desclée de Brouwer, 1999.
- MARZLOFF, Bruno. "Du web à la ville", *Revue Urbanisme*, nº 348, maio/junho, 2006. Disponível em <http://www.groupechronos.org/images/File/duwebalaville.pdf>.
- MITCHEL, William. *E-topi@. Urban Life, Jim - but not as we know it*. Massachusetts: MIT Press, 1999.
- NORA, Pierre (ed.). *Les Lieux de Mémoire*. Paris: Gallimard. 1997.
- NORBERG-SCHULZ, Christian (1996). *L'art du lieu. Architecture et paysage, permanence et mutations*. Trad. Anne Guglielmetti. Paris: Le Moniteur, 1997.
- RHEINGOLD, Howard. *Smart Mobs. The next social revolution. Transforming cultures and communities in the age of instant access*. New York: Basic books, 2002.
- ROSNAY, Joël de. "Diálogo com Joël de Rosnay. Memória em rede e intercriatividade." In CASALEGNO, Federico. *Memória cotidiana: comunidades e comunicação na era das redes*. Porto Alegre : Sulinas, 2006.
- SASSEN, Saskia. *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton: Princeton University Press, 1991.
- _____. «Ni local ni global: nouveaux ensembles en termes de territoires,

d'autorité et de droits». *XVIII Congrès International des Sociologues de Langue Française – AISLF*. Apresentação na seção inaugural. Istambul, 2008.

TUAN, Yi-fu. *Space and Place. The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1977.

Notas

1. Por exemplo, a “Rural Grassroots Telecommunications” e a “Big Sky”, duas das primeiras comunidades rurais nos Estados Unidos representadas na Internet. Ver RHEINGOLD, Howard. *The Virtual Community*. New York: Harper Collins, 1993.
 2. Existem variadas acepções de Cidade Digital. Consideramos aqui a Cidade Digital como reagrupamento de indivíduos e instituições conectados uns aos outros por meio de uma rede digital, tendo como referência uma cidade real. Para mais informações sobre os primeiros exemplos de Cidades Digitais na Europa ver AURIGI, Alessandro. *Making the Digital City. The Early Shaping of Urban Internet Space*. Hampshire, UK: Ashgate Publishing, 2005.
 3. Tal dilema é apresentado por Stephen Graham e Simon Marvin: ‘Will our cities face some electronic requiem, some nightmarish Blade-Runner-style future of decay and polarization?’ GRAHAM e MARVIN. “Planning Cyber-Cities? Integrating Telecommunications into Urban Planning”. In *Town Planning Review*, vol.1, n.70, p.89-114, 1999.
 4. GRAHAM, Steven. Towards Urban Cyberspace Planning: Grounding the Global through Urban Telematics Policy and Planning. In DOWNEY and MCGUIGAN, *Tecnocities*. London: Sage, 1999, p.9-33
 5. GREENFIELD, Adam. “Bienvenue dans l’ère du post-PC”, *Chronic’art*, n°45, Maio 2008, p72-79.
 6. Ver o projeto *Paris Wifi* que disponibilizou conexão gratuita à Internet sem fio nos parques e praças de Paris em <http://www.paris.fr/>.
 7. Até 2.335 caracteres alfa-numéricos ou 3.116 caracteres numéricos sobre cerca de 1cm². Ver <http://www.gomaro.ch/datamatrix.htm> ; <http://www.flashcode.fr/>
 8. Ver artigo « Navigation piétonne : le GPS en basket » in *ère Numérique*, 21 de julho 2008. Disponível em http://www.erenumerique.fr/navigation_pietonne_le_gps_en_basket-art-2076-4.html
- Tal novo modo de ler, se orientar e percorrer a cidade traria provavelmente novas diretrizes e considerações para as análises de Kevin Lynch (1971), *A imagem da cidade*. Nesse trabalho sobre a legibilidade espacial, Lynch identifica pontos de orientação para a construção de mapas mentais na cidade.
9. As traduções das referências bibliográficas originais foram feitas pela autora.
 10. HENAFF, Marcel. *La ville qui vient*. Paris : L’Herne, 2008. p.201; SANSOT, Pierre. *Poétique de la ville*. Paris: Klincksieck, 1978.

11. Ver os exemplos da 'Cidade do Conhecimento' desenvolvida pela Universidade de São Paulo, [www.cidade.usp.br/]; 'Hole in the wall project' na Índia [<http://www.ncl.ac.uk/egwest/holeinthewall.html>]; e Inverneo [<http://www.inveneo.org/>]

12. Jean-Pierre Le Dantec, no prefácio da edição francesa da NORBERG-SCHULZ, Christian (1996). *L'art du Lieu*. Paris : Le Moniteur, 1997.