

Collaborative Mapping Projects: mapeando os espaços de (com)vivência nas cidades

Juliana de Oliveira Rocha Franco¹
Regina Helena Alves da Silva²

Resumo:

Este trabalho busca apresentar a utilização de tecnologias móveis da comunicação para a criação de projetos que propõem mapeamentos colaborativos dos espaços das cidades a partir das novas tecnologias. O mapeamento institucional da cidade tem sido elaborado a partir de representações que reforçam a idéia do espaço urbano como estático, delimitado cartesianamente. Esses projetos promovem a criação participativa de novas interpretações do espaço urbano para além de concepções pré-definidas da cidade. Ao mesclarem novas tecnologias e a própria experiência da cidade, propõem alternativas para a elaboração de representações sobre a cidade, que passa a ser pensada através de fluxos e eventos, num processo que pode promover possibilidades resignificação coletiva dos espaços urbanos bem como suas (re)apropriações e usos.

Palavras-chave: Espaço urbano, tecnologias móveis, cartografia, mapas, arte e tecnologia

Apresentação:

As reflexões apresentadas nesse trabalho tem sua origem no projeto Cartografias Urbanas, que encontra-se vinculado ao núcleo de pesquisa Centro de Convergência de Novas Mídias da Universidade Federal de Minas Gerais (CCNM – UFMG)³. O projeto Cartografias Urbanas visa desenvolver pesquisas e diagnósticos sobre áreas públicas a partir do uso e apropriações que a população faz do lugar. Seu principal objetivo é construir uma metodologia de reconhecimento e apropriação do espaço urbano que leve em conta processos culturais que atravessaram e atravessam comunidades e outros espaços por um lado, e por outro as forças globais que interagem, modificam e se atualizam nestes contextos locais.

¹ Mestre em Comunicação Social pela UFMG, professora de Semiótica e pesquisadora do Centro de Convergência de Novas Mídias (UFMG). Email: judorf@gmail.com/ telefone: (31) 92877202

² Doutora em História Social pela USP e mestre em Ciência Política pela UFMG. Pesquisadora do CNPq. Membro do Grupo Redes do IEAT-UFMG. Pesquisadora do Grupo Interdisciplinar de pesquisa em Imagem e Sociabilidade da UFMG do programa Le Mots de la Ville, MOST/Unesco e CNRS/Paris. Professora do Depto de História e do programa de pós-graduação em Comunicação Social da UFMG. Email: regina.helena@gmail.com telefone (31) 3225-1276

³ O Centro de Convergência de Novas Mídias, vinculado à UFMG

Ao se pensar o espaço urbano, interessa-nos sobretudo, práticas à margem dos processos culturais, sociais e políticos hegemônicos e que são na maioria das vezes desconsideradas por serem banais e fragmentadas. Um bom exemplo, pode ser a diversidade de sons, escritos, sinais, conversas que se processam na cidade, ou as formas dos sujeitos se apropriarem criativamente do espaço urbano. Práticas que são a expressão da diversidade que caracteriza as maneiras de viver o urbano. O que se percebe, é que as operações institucionais de intervenção neste espaço, frequentemente têm como consequência o apagamento destas expressões ou a diminuição da diversidade, mesmo quando isto não está explicitado como objetivo. Os apagamentos buscam muitas vezes o embelezamento, a harmonização e a limpeza do espaço público e são realizados a partir do olhar dos responsáveis pela sua manutenção, sem que o conteúdo destas expressões seja levado em consideração.

A proposta deste trabalho é compreender as possibilidades das mídias locativas em processos de mapeamento colaborativo que possibilitam a compreensão e apreensão dos espaços da cidade em movimento diferenciado, que busca levar em consideração expressões da diversidade que mantém vivo o espaço urbano.

Ao se pensar o espaço e sua relação com a realidade e suas representações, uma questão importante são as possibilidades de ativação de outras formas de visualização e representação do espaço urbano a partir de uma experiencição criativa do espaço da cidade. Conforme afirma Cosgroove (2004:148), *Urban space and cartographic space are inseparable*. Dessa maneira, o mote que originou as reflexões aqui contidas foi *como traçar um mapa da cidade valendo-se das linhas dos sentidos humanos e significações que se dão aos espaços urbanos*.

A cartografia, ao longo de sua história tem sido relacionada à métodos de controle e dominação Cosgrove (1996). No século XIX, graças ao imperialismo europeu os mapas se tornam definitivamente um instrumento do poder, delimitando fronteiras a serem mantidas ou ampliadas e demarcando espaços conquistados. Harley (2005: 83) nos mostra a produção de mapas e representações sobre um território como um conhecimento que implica poder. Nesse sentido, as reflexões de Foucault (2000) sobre a relação entre poder e conhecimento podem nos ser úteis para pensar como muitas vezes o Estado se reveste de recursos de autoridade estabelecidos por uma série de discursos competentes autorizados, entre eles os de mapeamento. Podemos perceber que a cartografia serve ao discurso do planejamento e reforma urbana que fundamenta e justifica os procedimentos adotados na transformação e ordenamento do espaço urbano das cidades. O mapeamento institucional da cidade é uma produção compreendida como base do planejamento urbano. Hissa (2008:37) aponta como esse processo é elaborado "à distância" do objeto de intervenção:

Esta distância é efetivada a partir de dois atos. O primeiro deles é fruto de uma atitude explicitamente metodológica: o planejador coloca-se à distância do "objeto" de conhecimento e de transformação, não importa qual a sua natureza. Uma falsa distância. Imparcialidade e objetividade: características e atributos arraigados ao pensamento moderno. O segundo deles está associado ao primeiro e é construído a partir de uma atitude também metodológica: planeja-se "de cima para baixo".

Entretanto, o desenvolvimento de tecnologias móveis, (como por exemplo celulares, PDAS, GPS), a liberação de mapas via satélite, tais como Google Maps, o Google Earth e a explosão dos mashups que criam uma enorme variedade de aplicações criativas na internet, tem aberto ao usuário comum possibilidades de construção de mapeamentos e (Geotags), bem como a criação de seus próprios mapas a partir de dados compartilhados na internet. Esse processo permite a democratização das ferramentas de mapeamento e visualização, o que até então era de uso quase que exclusivo de engenheiros e cartógrafos.

Dentro desse contexto, surgem as possibilidades abertas pelas utilização de tecnologias móveis da comunicação em mapeamentos colaborativos dos espaços das cidades. Projetos que promovem a criação participativa de novas interpretações, cartografias e mapeamentos do espaço urbano e sua divulgação no ciberespaço .

Ao pesquisar projetos de *Collaborative Mapping* ou mapeamentos colaborativos nos deparamos com uma infinidade de exemplos e possibilidades. Selecionamos alguns exemplos que podem ser vistos como interessantes contribuições ao se tentar compreender pluralidade de sentidos produzidos e em produção no espaço urbano;

Se pensamos o espaço como multiplicidade (Massey:2008), promover uma captura de seus sentidos só é possível a partir da compreensão de que o espaço urbano não é mais prioritariamente usado para a circulação e para o deslocamento: existe a possibilidade de transformação de espaços de fluxos em espaço de lugares, os espaços de circulação da cidade se tornam espaços públicos de sociabilidade. O projeto *TRACE*⁴ trata da interseção entre o material e imaterial na cidade a partir de zonas de rede wireless. O projeto visa a mistura a fisicalidade, o corpóreo com o invisível das rede sem fio como experiência da cidade a partir da criação de uma narrativa de mapeamento construída através do deslocamento dos participantes, munidos com um PDA em busca de redes sem fio. Este mapeamento desafia um conceito estático do espaço público e promove uma *lógica temporal da cidade flutuante que reflete o caráter da rede sem fio* (SANT, Ali: 2006 a).

⁴ <http://www.tracemap.net>

Inspirado no conceito grego de mapas de espaço como um sistema de relações, em vez de um inventário dos locais, o projeto produz uma série de mapas que permitem visualizar uma paisagem wireless. Um lugar que transcende sua estrutura física, suportando também um emaranhado de significados em fluxo. Um lugar que transcende sua estrutura física, suportando também um emaranhado de significados em fluxo. Nesse sentido, essa rede configura-se, mesmo em seus contextos mais simbólicos, como um conjunto dinâmico e multiplicador de realidades concretas. São práticas e representações sociais que são (re) significadas à medida que interagem com esses espaços e todas as suas combinações.

O trabalho do SENSEable City Laboratory⁵, do MIT (Massachusetts Institute of Technology) *Mobile Landscape* (*Roma Real Time Rome* e sua versão na Austria: *Graz in Real Time*) se estrutura a partir de uma pesquisa relacionando mídias móveis e espaço urbano e a idéia de apreensão da cidade em "tempo real", visa mapear a cidade suas redes e fluxos. A proposta desse projeto é cartografar os deslocamentos de um grupo de pessoas a partir do rastreamento de seus telefones celulares. O mapeamento é construído a partir da mobilidade. O que se mapeia não é o espaço físico e sim redes de interação humana.

O projeto usa triangulamento em redes Wi-Fi dados gerados por telefones celulares e outros dispositivos que se comunicam através de redes sem fio para mapear tráfegos de dados e indicar padrões dentro da cidade. Posteriormente esses padrões são analisados, gerando mapas de calor e gráficos que oferecem dimensionamentos em tempo real sobre atividades da cidade. Os dados coletados podem ser cruzados a informações podem ser geradas promovendo a criação de diferentes mapas que se alteram ao longo do tempo.

A possibilidade cartografar a circulação e fluxos da cidade cria novas possibilidades de se compreender os de uso do espaço a partir de um olhar completamente diferenciado: como se dá a transformação de uma noção de circulação em espaços determinados fisicamente para a de fluxos e espaços em movimento.

Ao se observar e percorrer traços dessa rede na tentativa de compreender o espaço urbano como um território conformado dialeticamente por dimensões espaciais e dimensões culturais, uma questão que se coloca é a da visualização da informações e obsolescência da cartografia tradicional euclidiana ao se tentar apreender a dinâmica dos fluxos. Dentro desse contexto, o Projeto *Cabspotting*⁶ nos oferece uma visão interessante de novas possibilidades de representação e visualização. *Cabspotting* é sistema online para acompanhamento e registro da circulação de táxis em San Francisco Bay . Realizado por Scott Snibbe o Cabspotting se divide em duas frentes: o *Cab Path Tracker* (trakeamento dos táxis) e múltiplos projetos para explorar criativamente

⁵ <http://senseable.mit.edu/realtimerome/>

⁶ cabspotting.org/

os dados gravados: uma série de investigações realizadas por artistas que exploram o banco de dados.

Ao eliminar a malha viária urbana ou mapa base, o *Cabspotting* mostra os percursos (anteriores e em tempo real) sugerindo um sistema orgânico para representar os padrões de utilização que se altera em tempo real. A compressão do tempo e do espaço tornou nossas formas de representação do espaço obsoletas. Não se trata de pensar que as pessoas perderam o sentido, ou que estão desterritorializadas no sentido de não terem mais referências no espaço físico que ocupam, ou que elas estão perdidas, desaparecidas/invisibilizadas na/pela multidão. Trata-se de criar mapas como referências sabendo que eles são mutáveis a cada instante e que a velocidade não borra nossas referências mas as formas de representação delas.

Nesse sentido, é fundamental entender como determinados espaços vão se constituindo em lugares do diálogo a partir de práticas comunicativas. Esse processo se dá pela decodificação de espaços quase que invisibilizados para a maioria das pessoas. Existem propostas de mapeamentos colaborativos que se aproximam muito desse processo e podem ser pensados como uma reconstrução coletiva da memória da cidade, num processo de inteligência coletiva (LEVY). Um exemplo pode ser o *Amsterdam Realtime Project*. Segundo Esther Polak (2008), idealizadora do projeto, "cada habitante de Amsterdam tem um mapa da cidade em sua cabeça. A forma como ele se move sobre a cidade e as escolhas efetuadas neste processo são determinadas por este mapa mental⁷". Através dessa premissa, *Amsterdam Realtime Project* busca visualizar estes mapas mentais através do mapeamento da trajetória dos habitantes da cidade.

Durante dois meses (de Outubro a Dezembro 2002) todos os residentes da cidade foram convidados a circular cotidianamente com um dispositivo portátil (desenvolvido pela Waag Society), equipado com GPS (Global Positioning System). Os dados de cada dispositivo foram enviados em tempo real a um ponto central. O mapeamento fornece a visualização dos dados como traços sobre um fundo negro. A partir dessas linhas o mapa de Amsterdã foi construído: não mais ruas ou quarteirões, e sim movimentos das pessoas na cidade. A maneira com a qual uma pessoa se locomove, a localização dos lugares pelos quais ela circula e o seu "mapa mental" irão determinar os índices deixados para o mapeamento. São índices, na acepção peirceana da palavra, de gestos significativos que constituem em sua fugacidade expressões comunicativas das que usam e se apropriam do espaço da cidade. Os mapas originados pelo projeto mostram como os espaços da cidade são usados, ocupados e a visualização da intensidade de uso de rotas pela cidade.

A idéia de mapeamento colaborativo se aproxima do que Jameson (1997) denomina "mapeamento cognitivo". Conforme afirma este autor, um

⁷ Every inhabitant of Amsterdam has an invisible map of the city in his head. The way he moves about the city and the choices made in this process are determined by this mental map. (tradução nossa)

modelo de cultura política apropriado a nossa própria situação terá necessariamente que levantar os problemas do espaço. Ao refletir sobre a questão do espaço Jameson (1997:78) propõe a *Estética do Mapeamento Cognitivo* "como uma cultura política e pedagógica que busque dotar o sujeito individual de um sentido mais aguçado do seu lugar". Jameson, ao retomar Lynch e seu clássico *A imagem da cidade*, nos fala de uma cidade alienada como um espaço onde as pessoas são incapazes de mapear a sua própria posição ou a totalidade urbana na qual se encontram. A reconquista localizaçã e reconstrução de um conjunto articulado que pode ser retido na memória e que os sujeitos podem mapear e re-mapear a cada momento trajetórias intercambiantes pode segundo Jameson

realizar a façanha de chegar a uma nova modalidade, que ainda não somos capazes de imaginar, de representá-lo, de tal modo que nos possamos começar novamente a entender nosso posicionamento como sujeitos e individuais e coletivos e recuperar nossa capacidade de agir lutar, que está hoje, neutralizada pela nossa confusão espacial e social. (Jameson, 1997:78)

Apesar das possibilidades que a primeira vista proporcionam, é precioso evitar logo de saída qualquer ilusão progressista ou qualquer visão pessimista sobre as mídias locativas. Bleecker & Knowlton (2008) relembram a participação militar nas mídias locativas especialmente na manutenção de satélites responsáveis pelos sistemas de posicionamento global (GPS). Assim, podemos inicialmente distinguir duas formas de Mapeamentos Colaborativos. Essa distinção entre as formas de mapeamento, se dá exatamente pelo uso que se faz da tecnologia. Essa distinção tem sua importância na medida em que pode ressaltar que um uso acrítico dessas ferramentas proporciona a possibilidade de utilização das mesmas como ferramentas de controle, vigilância e monitoramento por governos e corporações.

A primeira forma, marcada por um forte impulso comercial e pela profusão de sites e procedimentos espalhas pela internet, promove a utilização dos recursos de geolocalização e mapeamento como uma possibilidade comercial. Os sujeitos envolvidos seriam apenas consumidores desses instrumentos de localização, quase sempre fascinados pelas possibilidades de controle e segurança oferecidos pelos sistemas de rastreamento, mapeamento e posicionamento eletrônico.

A segunda forma de mapeamento, encontrada basicamente em projetos promovidos por artistas, ativistas, pesquisadores, são ações colaborativas entre artistas e grupos participantes que exploram as relações que se tecem nos deslocamentos pelo espaço urbano. Ao mesclarem novas tecnologias e a própria experiência da cidade, buscam apreender a cidade através de fluxos e eventos, num processo que pode promover possibilidades resignificação coletiva dos espaços urbanos bem como suas (re)apropriações e usos. Algumas dessa formas foram apresentadas aqui.

O que se percebeu nesse percurso, foi que olhar para os processos de significação em curso na cidade, através dos vários mapeamentos, não nos permite falar em uma unidade do espaço. O espaço urbano é fragmentado e múltiplo. No entanto ao percorrer o espaço torna-se possível enxergar as possibilidades de ligações entre os espaços. As observações das ruas permitiram ver nos fragmentos de usos e de significações algumas conexões que aproximam espaços. O mapeamento colaborativo a partir da interação de registros digitais faz com que se possa enxergar a cidade como um conjunto diferenciado formado por partes homogêneas e diversas.

Pensar a cidade, a partir da comunicação nas ruas, nos permite vê-la como algo que é formado por um sistema de encaixes complexos. Ao usar o espaço os indivíduos fazem escolhas, costuram fragmentos. Os lugares resultam de pequenos movimentos de produção de sentido coletivo. Não se pode falar em fronteiras definidas, nem em distinções muito claras entre as diversas áreas, mas ao longo do tempo a cidade vai-se deixando marcar aqui e ali por estes movimentos, tornando disponíveis suas possibilidades de significação. Como se fosse um jogo de peças de encaixes no qual se tem disponíveis uma mistura de espaços, objetos, edifícios e tempos, os lugares suscitam conexões múltiplas.

Referências Bibliográficas:

ABRAMS, J.; HALL, P. (eds.) *Else/Where: Mapping – New Cartographies of Networks and Territories*. Minnesota: University of Minnesota Design Institute, 2006.

BLEECKER, Julian; KNOWLTON, Jeff. *Locative Media: A Brief Bibliography And Taxonomy Of Gps-Enabled Locative Media*. Disponível em: lealmanac.org/journal/Vol_14/lea_v14_n03-04/jbleecker.asp. Acesso em: 17 fev. 2008.

COSGROVE, Denis (Ed.) *Mappings*. London: Reaktion Books, 1999.

_____. *Carto-City*. in Janet Abrams and Peter Hall (ed.), *Else/Where: Mapping New Cartographies of Networks and Territories* (University of Minnesota Press: Minneapolis, MN, 2006) CERTEAU, M. de. *A invenção do cotidiano: 1. Artes do fazer*. Petrópolis: Vozes, 4.ed. 1999.

FOUCAULT, Michel - *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro. Graal. 2000.

GALLOWAY, Anne and WARD, Matthew. 2006. "Locative Media as Socialising and Spatialising Practice: Learning from Archaeology." *Leonardo Electronic Almanac*, Vol. 14, Issue 3/4.

GRAHAM, S.; MARVIN, S. *Telecommunications and the city: eletronic spaces, urban places*. London and New York: Routledge, 1997.

HALL, S. I, Mercator. In: HARMON, Katharine. *You Are Here: Personal Geographies and other maps of the imagination*. New York: Princeton Architectural Press, 2004.

HARMON, K. *You Are Here: Personal Geographies and other maps of the imagination*. New York: Princeton Architectural Press, 2004.

HEMMET, D. Locative arts. *Leonardo*, Vol.39, No.4, pp. 348-355, 2006.

HISSA, Cássio Eduardo Viana. Geografia e planejamento: entre o puro e o aplicado. *Geonomos*, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 33-43, 1998.

POLAK Esther. Site do projeto *Amsterdam realtime*. Disponível em <http://realtime.waag.org/> Acesso: (18/05/08).

SANT Alison, "Redefining the Basemap" in Ed. Christiane Paul and Patrick Lichty *Intelligent Agent*, vol. 06 no. 02 (2006a).

SANT Alison, "TRACE: Mapping the Emerging Urban Landscape" in Ed. Drew Hemmet, *Leonardo Electronic Almanac: Locative Media*, vol 14 issue 3 (2006b).

WEST, N. *Urban Tapestries: The Spatial and the Social on your Mobile*. Proboscis Cultural Snapshots. Number Ten: January 2005. Disponível em <http://proboscis.org.uk/publications/SNAPSHOTS_spatialandsocial.pdf> Acesso: (18/05/08).