

Arte e Mídia Locativa no Brasil¹

André Lemos²

Resumo: O atual estágio do desenvolvimento das tecnologias digitais móveis configura-se como uma nova fase da cibercultura, a da internet das coisas. Utilizarei aqui a metáfora do *download* do ciberespaço ou como diz Russel (1999), da internet “pingando” nas coisas, para mostrar que a antiga discussão sobre a constituição de um mundo a parte com o surgimento do ciberespaço parece estar em questão com a virada espacial que os estudos das mídias locativas trazem para o debate contemporâneo. Vamos examinar o uso de tecnologias e serviços baseados em localização no contexto brasileiro, apontando para trabalhos de artistas que tensionam questões como espaço, lugar, comunicação e mobilidade. Para tal, usaremos um exemplo hipotético no mercado da Av. Afonso Pena em Belo Horizonte.

Palavras-Chave: Mídia Locativa, Brasil, Cibercultura

“The internet has already started leaking into the real world”

Ben Russel (1999)

Download do Ciberespaço nos Territórios Informacionais.

A discussão sobre a relação entre espacialidade e mídia não é nova. É bem conhecida as formas de produção social do espaço pelas mídias de massa (jornais, rádio, TV, telefone, telégrafo, correios). As mídias conformam a percepção do espaço e a própria subjetividade em um jogo de espelhos mostrando nosso lugar no mundo (em relação a outros lugares no mundo), a nossa identidade (em relação a outras culturas), além de organizar o arranjo espacial da sociedade, das cidades e das instituições. O lugar deve, desde sempre, ser entendido como fluxo, evento (Thrift, 1999, Massey, 1997, Shields, 1991, Dourish et al., 2007), cruzamentos de territorialidades, sempre aberto e sujeito aos agenciamentos midiáticos. Novas mídias produzem novas espacialidades.

A cibercultura, desde sempre, trouxe em seus primórdios questões ligadas ao espaço, a ponto de muitos autores a considerarem como a cultura do ciber-**espaço**, do **espaço eletrônico**. Desde o surgimento da internet, a discussão se pautou no espaço virtual, nas relações nas comunidades virtuais, na virtualização das instituições, na *webarte*, na educação a distância, no *e-commerce*, no *e-governement* e na democracia eletrônica, no *web* jornalismo, ou seja, na “desmaterialização” da cultura e na sua “subida” ao ciberespaço. Na primeira fase, a ênfase é o *upload* de informação para esse espaço eletrônico, entendido aqui como a transposição de coisas (relações sociais, instituições, processos e informações) para o ciberespaço fora do “mundo real”. Esta concepção, embora exagerada e incorreta (não há nada fora do “mundo real”), tornou-se hegemônica a ponto de autores afirmarem a morte da geografia, o fim das relações face a face, do corpo, da sala de aula, dos livros e jornais impressos..., em suma, a

¹ Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Comunicação e Cibercultura”, do XVIII Encontro da Compós, na PUC-MG, Belo Horizonte, MG, em junho de 2009.

² Professor Associado da Faculdade de Comunicação da UFBA. Pesquisador 1 do CNPq. <http://andrelemos.info>.

“virtualização” do mundo fora do lugar. Se essa posição já era difícil de sustentar com o *upload* de informações (e a questionamos em Lemos, 2002/2004), agora ela parece ter sido completamente soterrada³.

Podemos definir as mídias locativas como dispositivos, sensores e redes digitais sem fio e seus respectivos bancos de dados “atentos” a lugares e contextos. Dizer que essas mídias são atentas a lugares e a contextos significa dizer que elas reagem informacionalmente aos mesmos, sendo eles compostos por pessoas, objetos e/ou informação, fixos ou em movimento. O que conta, a partir da mobilidade física e informacional (Kellerman, 2006), é a relação dinâmica desses dispositivos com o lugar e as trocas info-comunicacionais daí advindas. Emergem aqui duas dimensões fundamentais da cibercultura: localização e mobilidade⁴.

A característica fundamental das mídias locativas é que elas aliam, paradoxalmente, localização e mobilidade. Movimentar é sempre “des-locar”, o que poderia levar rapidamente à idéia de um apagamento dos lugares. No entanto, o deslocamento (mobilidade física e informacional) não significa, necessariamente, o desaparecimento da dimensão espacial em sua materialidade e suas dimensões sociais, políticas, econômicas. Antes, as mídias locativas, pelas trocas informacionais no espaço urbano, criam novos sentidos dos lugares. Se a mobilidade era um problema na fase do *upload* do ciberespaço (ir ou sair do local de conexão), a atual fase do *download* (ou da internet das coisas⁵), a mobilidade é uma oportunidade para usos e apropriações do espaço para diversos fins (lazer, comerciais, políticos, policiais, artísticos). Aqui, mobilidade informacional, aliada a mobilidade física, não apaga os lugares, mas os redimensionam. Com o ciberespaço “pingando” nas coisas, não se trata mais de conexão em “pontos de presença”, mas de expansão da computação ubíqua em “ambientes de conexão” em todos os lugares. Devemos definir os lugares, de agora em diante, como uma complexidade de dimensões físicas, simbólicas, econômicas, políticas, aliadas a banco de dados eletrônicos, dispositivos e sensores sem fio, portáteis e eletrônicos, ativados a partir da localização e da movimentação do usuário. Este nova territorialidade compõe, nos lugares, o território informacional.

As tecnologias móveis, os sensores invasivos (tipo RFID) e as redes de acesso sem fio à internet (Wi-Fi, Wi-MAX, 3G) criam a a computação ubíqua da era da internet das coisas e fazem com que o ciberespaço “desça” para os lugares e os objetos do dia a dia. A informação eletrônica passa a ser acessada, consumida, produzida e distribuída de todo e qualquer lugar, a partir dos mais diferentes objetos e dispositivos. O ciberespaço começa assim a “baixar” para coisas e lugares, a “pingar” no “mundo real”. A metáfora do *download* mostra bem a atual ênfase da localização e da mobilidade física e informacional de pessoas, objetos e informações, ressaltando relações espaciais concretas nos lugares (públicos e privados). O *download* do ciberespaço cria uma nova territorialização do espaço, a territorialidade

³Reforcei essa posição na conferência no II Simpósio Nacional da ABCiber, PUC-SP, 2008.

⁴Locative media - expressão criada por artistas para se diferenciarem de projetos comerciais. Trata-se de tecnologias e serviços baseados em localização (LBT e LBS, “Location-based technology” e “location-based services”) (Karimi e Hammad, 2004). Locative media é a crítica dos LBT e LBS. A expressão foi proposta em 2003 por Karlis Kalnins (Russel, 1999; Benford, 2005; Pope, 2005).

⁵“Internet of Things” has come to describe a number of technologies and research disciplines that enable the Internet to reach out into the real world of physical objects. Technologies like RFID, short-range wireless communications, real-time localization and sensor networks are now becoming increasingly common, bringing the Internet of Things into commercial use.” Ver <http://www.the-internet-of-things.org/>

informacional. O lugar não é mais um problema para acesso e trocas de informação no ciberespaço “lá em cima”, mas uma oportunidade para acessar informação a partir das coisas “aqui em baixo”.

Mobilidade e Territorialidade.

Com a computação ubíqua e disseminada em lugares e objetos a partir dos LBS e LBT, emerge a nova territorialização informacional que amplia, transforma e/ou modifica antigas funções dos lugares. Um café, uma praça, um mercado, dotados de sensores, dispositivos e redes sem fio continuam sendo um café, uma praça ou um mercado, só que transformados pela territorialidade informacional emergente. Este território informacional pode ser entendido pela imagem do ciberespaço “pingando” nas coisas, como uma membrana, uma pele eletrônico-digital acoplada aos lugares, criando novas heterotopias (Foucault, 1984). Surge assim uma relação particular do mundo “real” com banco de dados, redes e dispositivos eletrônicos sem fio incrustados nas coisas.

Comprovando a existência desses novos territórios informacionais, autores falam de espaço híbrido, bolha ou território digital (Beslay and Hakala, 2005), espaço intersticial (Santaella, 2008), realidade híbrida, aumentada ou *cellspace* (Manovich, 2005), parede ou muro virtual (Kapadia, et. al, 2007). Todas essas imagens descrevem fronteiras informacionais criadas pelo *download* do ciberespaço, apontando para uma fusão do espaços eletrônico e físico. O conceito de território nos é útil pois ele dirige a compreensão para uma nova ontologia dos lugares. Território aqui é uma zona de controle informacional cercado por bordas ou fronteiras invisíveis (a bolha, a parede, a célula, o interstício) que emergem dos lugares oferecendo possibilidades de acesso, produção e distribuição de informação. Já podemos sentir seus impactos sociais, culturais, artísticos e políticos na atual expansão dos telefones celulares, do acesso à internet sem fio, da banalização de dispositivos de localização tipo GPS, na implantação de sensores RFID... É importante salientar que é na ruptura dessas bordas que emergem formas atuais de vigilância, controle e monitoramento (Lemos, 2009a).

Explicamos em outro lugar (Lemos, 2009b) que para a compreensão dos aspectos comunicacionais, políticos e sociais das mídias locativas é fundamental entender que a sociedade da informação cria zonas de controle informacional, territorializações e funções eletrônico-digitais nos lugares do “mundo real”. Todo lugar é composto por linhas de fuga, movimentos, fluxos e tensões entre diversos níveis de controle, ou seja territorializações (Thrift, 1999; Cresswell, 2004) e todo território é uma zona de controle no interior de fronteiras. Estas devem ser entendidas de forma polissêmica (física, econômica, subjetiva, política, cultural, pessoal...). É na tensão entre diversas fronteiras que emerge a dimensão local. Essa tensão se configura por processos de socialização. Ou lugares são produzidos pela sociedade em sua relação territorial (e desterritorializante), mediando a nossa relação material e simbólica com o mundo (Lyman, 1967; Gottmann, 1973; Sack, 1986; Delaney, 2005; Pred, 1984). A nova tensão de fronteira informacional (o território informacional) vai assim adicionar uma camada de tensão na constituição dos atuais lugares do espaço urbano. A internet, pingando nas coisas, cria um território informacional através de controle de dados eletrônicos no interior de novas fronteiras nos lugares (acesso, *firewall*, bolhas digitais,

⁶ Ciberespaço é aqui o nome genérico para as redes telemáticas.

paredes virtuais...), resignificando-os.

Empresas e governos utilizam as mídias locativas para criar serviços de localização, ambientes inteligentes, computação ubíqua, ações de *marketing* e publicidade, jogos e diversas experiências associadas à mobilidade e à localização de pessoas, objetos e informação. Projetos incluem redes sociais móveis, anotações urbanas, mapas e georeferenciamento, jogos de rua, mobilizações artísticas e/ou políticas. O espectro é bastante amplo e em expansão. Como mostramos em outros trabalhos (Lemos, 2007, 2008, 2009, 2009b), os projetos com as mídias locativas podem ser agrupados em cinco categorias:

1. **Anotações urbanas eletrônicas** (*geo-annotation*)- escrita eletrônica no espaço, indexando dados a um determinado lugar com conteúdo diversos (Yellow Arrow⁷, Sonic City⁸, MurMur⁹, Node Explore¹⁰, GPS Drawing¹¹, Real Time Rome¹²).
2. **Mapeamento** – etiquetas geográfica (*geotags*) e produção de cartografias diversas, vinculando informações como fotos, textos, vídeos, sons a mapas ou conjunto de mapas. (Neighbornode¹³, Peuplade¹⁴, Citix¹⁵).
3. **Redes sociais móveis** (*mobile social networking*) – sistemas de localização de pessoas criando possibilidades de encontro e/ou troca de informação em mobilidade através de *smartphones* (Imity¹⁶, Dodgeball¹⁷, Citysense¹⁸, Google Latitude¹⁹).
4. **Jogos Computacionais de Rua** (*Pervasive Computational Games*) - jogos de diversas modalidades onde parte importante da trama se dá no espaço urbano com o uso de LBT e LBS (Geocaching²⁰, Uncle Roy All Around You²¹, CanYou See Me Now²², Pac-Manhattan²³).
5. **Mobilizações Inteligentes** (*Smart e Flash Mobs*) - mobilizações políticas e/ou estéticas utilizando as LBT e LBS para organizar reuniões efêmeras no espaço público (Rheingold, 2003).

Para o escopo desse artigo, vamos analisar projetos de arte com mídia locativa (*locative media art*) no Brasil a partir dessas cinco categorias. Após termos visto a dinâmica do *upload* e do *download* do ciberespaço, de termos definido as mídias locativas, os territórios informacionais e as novas tensões na produção social dos lugares, vamos olhar com mais

⁷<http://yellowarrow.net/index2.php>

⁸<http://www.tii.se/reform/projects/pps/sonicity/index.html>

⁹<http://murmurtoronto.ca/>

¹⁰ <http://www.nodeexplore.com/news.php?newsid=187>

¹¹<http://www.gpsdrawing.com/>

¹²<http://senseable.mit.edu/realtime/rome/>

¹³<http://www.neighbornode.net/>

¹⁴<http://www.peuplade.fr/home/>

¹⁵<http://www.citix.net/pages/sobre>

¹⁶<http://www.imity.com>

¹⁷<http://www.dodgeball.com/>

¹⁸<http://www.citysense.com/>

¹⁹<http://www.google.com/latitude/intro.html>

²⁰<http://www.geocaching.com/>

²¹<http://www.uncleroyalaroundyou.co.uk/street.php>

²²<http://www.canyouseemenow.co.uk/>

²³<http://pacmanhattan.com/index.php>

atenção para a situação brasileira.

Mídias Locativas no Brasil

LBS e LBT estão em expansão no Brasil. No entanto, o debate sobre as mídias locativas ainda engatinha e o país sofre de graves problema de exclusão (incluindo aí a digital). Temos atualmente 138,4 milhões de celulares e uma densidade de 72,09 cel/100 hab, sendo que 80% são celulares pré-pagos (Anatel, agosto 2008), demonstrando pouca capacidade de investimento pessoal em novos serviços. As redes 3G crescem no país e estudos mostram que a internet móvel já ultrapassa padrões de países desenvolvidos. O acesso via dispositivos móveis já chega a 9% do total de 8,1 milhão de usuários de banda larga (nos EUA esse número cai para 6%). O Brasil está em segundo lugar entre os países como mais interesse em mobilidade (comparando com a França, os EUA, a Itália, a GB, a Espanha, a Alemanha), perdendo apenas para o México. São 950 mil conexões à internet via rede 3G, como mini-modens, representando 10% de todos os tipos de conexão. E isso em pouquíssimo tempo²⁴.

As redes sem fio - Wi-Fi e Wi-Max, estão em expansão também. 30 cidades brasileiras, segundo o Ministério das Comunicações, têm projetos implantados ou em implantação. O Plano Nacional de Cidades Digitais quer levar banda larga a todo o país e articular ações de inclusão digital (incluindo aí redes sem fio) e implementar 160 Cidades Digitais em todo o País.

Em relação aos LBS e LBT já há no Brasil experiências de mercado com serviços corporativos para acesso a redes Wi-Fi, *Bluetooth* e *Wi-Fi marketing*, RFID, *pervasive games* aliados principalmente a *marketing* de filmes (“Meu nome não é Johnny”), empresas de telefonia (Oi) ou de petróleo (Petrobrás com o *Mobile Racing*), serviços de localização com *smartphones* como o Vivo Localiza ou o Vivo Co-piloto, ou serviços de localização como o Mapas & Rotas da Nextel. Há um grande desenvolvimento de GPS (embarcado nos carros) e em celulares 3G (hoje com 500 mil usuários no Brasil²⁵), além de GIS, mapas digitalizados. Aparecem os primeiros usos de QR Code (o jornal A Tarde de Salvador é o primeiro a usar em sua versão impressa). Cresce a implantação de etiquetas RFID no comércio e também no trânsito. Desde 2007, o governo brasileiro vem implementando o *chip* nas placas dos carros (iniciando em SP), tendo como meta todo o país²⁶. O número de câmeras IP de vigilância pública e privada está em crescimento geométrico. Em suma, o quadro geral mostra que os LBS e LBT devem crescer muito no Brasil em 2009 e nos próximos anos.

Para além do uso comercial e corporativo, há poucos exemplos de uso das mídias locativas para apropriação do espaço urbano, fortalecimento comunitário e tensionamento de questões políticas e/ou estéticas. Os melhores exemplos vêm, como sempre, dos artistas, mostrando suas potencialidades e perigos. Deve-se ressaltar que alguns festivais têm estimulado o debate no Brasil. Os dois mais importantes são o MobileFest²⁷ e o Arte.Mov²⁸. Há também o

²⁴<http://idgnow.uol.com.br/telecom/2008/08/14/brasil-tem-950-mil-conexoes-a-internet-via-redes-3g-estima-accenture/>

²⁵http://www.mundogeo.com.br/noticias-diarias.php?id_noticia=4246

²⁶<http://alertatotal.blogspot.com/2008/07/lula-insiste-no-inconstitucional-chip.html>

²⁷<http://www.mobilefest.org.br>

²⁸<http://www.artemov.net>

Motomix²⁹ e Nokia Trends³⁰.

Arte com Mídias Locativa no Brasil³¹

“(...) os projetos em mídias locativas mais instigantes têm sido aqueles que se realizam no território da arte, apresentando propostas estéticas que despertam nossas reflexões.”

Lucia Santaella (2008)

Estive no último Arte.Mov, em Belo Horizonte, em Novembro de 2008. Durante o festival visitei o mercado popular de rua na Av. Afonso Pena (em frente ao local do evento). Vou usar o mercado como um exemplo hipotético para falar das artes com as mídias locativas no Brasil.

Logo ao chegar, uma mídia locativa me chamou a atenção. De maneira muito eficiente pude observar que ela produzia espacialização: mediava relações, ordenava o espaço, produzia comunicação massiva informando sobre serviços e os problemas do lugar. Essa mídia locativa, embora sem nenhuma característica digital, era uma “rádio-poste”, local e comunitária, que divulgava em tempo real notícias sobre equipamentos urbanos e documentos perdidos, problemas de segurança e novidades da feira. Ou seja, uma mídia locativa analógica com informação massiva vinculada ao contexto local³². A “rádio-poste” era aqui mídia de massa locativa. Pelos alto-falantes espalhados pelo mercado ela emitia informações massivas, não reagia aos visitantes de forma “inteligente” (eletronicamente) e não produzia ou estocava informações em banco de dados. Não havia, por assim dizer, territorialização informacional. Mesmo sendo uma mídia locativa analógica, como toda mídia, ela produzia sentido social de lugar, ela produzia espacialização.

Comecei então a imaginar como seria esse mesmo mercado dotado de territorialização informacional com LBS e LBT. O sentido de lugar se perderia? Como o mercado reagiria com a disseminação de mídias locativas, digitais, ubíquas e “atentas” eletronicamente ao seu contexto?

Vejamos de forma hipotética. Com celulares, sensores e redes sem fio vinculados a bases de dados locais, informações poderiam ser disparadas de forma “inteligente” de acordo com a localização do cidadão. Ao entrar no mercado uma emissão via *bluetooth* daria as boas vindas nos celulares dos visitantes, mostrando através de vídeo, textos e fotos, a sua história; um mapa indicaria a posição exata do usuário e suas opções pelos setores e equipamentos; informações cidadãos seriam enviadas sobre encontros, datas importantes, documentos extraviados, via SMS; visitantes encontrariam conhecidos com sistemas de rede social móvel; transeuntes deixariam suas impressões “anotando” eletronicamente determinados pontos do lugar; jogos com celulares, palms e GPS, tipo gincana, criariam uma atmosfera lúdica... O sentido de lugar não se perderia e, mas ainda, poderia ser reforçado. A territorialização informacional abriria possibilidades para intervenções livres e abertas.

²⁹<http://www.motorolamotomix.com.br>

³⁰<http://www.nokiatrends.com.br/>

³¹Alguns projetos citados aqui não são artísticos, mas políticos e/ou comerciais. Eles foram citados para exemplificar com casos brasileiros algumas categorias.

³²Sobre mídias locativas analógicas ver Lemos, 2008

Arte Locativa no Mercado.

E se propuséssemos aos artistas brasileiros a utilização do mercado como um *playground*? Se os artistas brasileiros tomassem a feira como um espaço de experimentação poderíamos ver pinturas e escritas com GPS, como o *Locative Painting*, *GPSart*, *Survivall* ou *Identité*; derivas musicais por GPS como na performance “burro sem rabo” do grupo Hapax, encontros com personagens históricos em realidade aumentada como no projeto *Invisíveis*; imagens projetadas em *outdoors* via celulares como em *Poética*; fotos e vídeos feitos por feirantes ou *Motoboy*s; divulgação de notícias de interesse local como no projeto *Alô Cidadão*, jogos de rua como *Senhor da Guerra* ou *Alien Revolt*, mapas de inscrições ou problemas sociais como *Stickers Maps*, *Wikicrimes* ou *Citx*; estímulo a conexão de pessoas como o *GPSface*. Vejamos essas experiências a partir das cinco categorias propostas.

Anotações Urbanas Eletrônicas

Temos nessa categoria trabalhos com GPS, realidade aumentada, performances sonoras e teleintervencões. **Sur-viv-all** (2008)³³, de André Lemos, Mari Fiorelli e Rob Shields foi realizado em Edmonton no Canadá escrevendo a palavra em 40 km da cidade. A escrita eletrônica buscou ressaltar o imaginário canadense a partir do livro “*Survival*” de Margareth Atwood. **Identité**³⁴ (2008) foi realizado por André Lemos de bicicleta em 14 km em Montreal, apontando para uma das questões centrais do Québec e do Canadá, a identidade. **Locative Painting**³⁵ (2008) de Martha Gabriel é uma pintura com GPS de acordo com as posições geográficas do usuários baseada nos dados do interator (cor da pele, nome, cidade, país, gênero, etc.). **GPSart (2008)**³⁶ de Cícero Dias é uma aplicação para produzir imagens com um GPS a partir de um celular. Os projetos com GPS poderiam servir de exemplo para mapear percursos, mostrar usos dos espaços ressaltando regiões (usadas e descartadas) e poderiam servir como forma eletrônica de escrita para destacar aspectos do mercado.

Outro forma interessante de escrita eletrônica é o uso da realidade aumentada (Wellner et al, 1993), como no projeto **Invisíveis**³⁷ (2007) de Bruno Viana. Fundindo personagens virtuais em espaços reais de BH, Invisíveis foi apresentado em 2007 no Parque Américo Renné Giannetti, onde pessoas passeavam olhando a câmera do celular e visualizando diversos personagens representando frequentadores históricos do parque. O projeto funde passado e futuro, realidade física e eletrônica. Invisíveis poderia muito bem colocar personagens históricos no ambiente do mercado, criando um sentido de história e pertencimento.

Já o grupo carioca HAPAX realizaria suas performances sonoras e deambulações pelo espaço do mercado com celulares, computadores e GPS. A performance **Burro sem Rabo (2006)**³⁸, mesclando alta tecnologia e sucata, produz uma onda sonora no espaço urbano de acordo com o deslocamento do veículo. O posicionamento é controlado pelo GPS e convertido em sons.

33<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/survivall>

34<http://www.andrelemos.info/identite/>

35<http://www.locativepainting.com.br/>

36<http://www.gpsart.net/>

37<http://geral.etc.br/invisibles>

38<http://hapax.com.br/performances/burro-sem-rabo>

O DJ é o percurso.

Trabalhos de teleintervenção por dispositivos móveis poderiam criar tensões entre o espaço publicitário e a produção de conteúdo dos visitantes do mercado. **Poétrica (2002)**³⁹, de Gisele Beiguelman, propunha através da *web* ou de telefones celulares, inscrições em painéis eletrônicos urbanos que dialogam com o entorno, a Radial Leste em SP. Da mesma forma em **Egoscópio (2002)**⁴⁰, a artista explora o fluxo de informações da internet e convida o público a des/organizar a auto-biografia coletiva do personagem-título. Os endereços dos sites enviados foram projetados num painel eletrônico na Avenida Brigadeiro Faria Lima em SP. Algo similar poderia ser pensado para o mercado, onde inscrições do público ocupariam painéis publicitários criando tensões entre o mercado e o “mundo da vida”.

Mapeamento

Podemos citar nessa categoria cinco trabalhos: dois artísticos e três mais voltados para produção de conteúdo. Os dois primeiros são os projetos Motoboy e Sticker Maps, os outros três são o Wikicrimes, Citix e Wi-Fi Salvador.

O projeto **Motoboys (2007)** do Zexe⁴² poderia muito bem ser adaptado para o bairro central ao redor do mercado. Em São Paulo, os motoboys percorrem espaços públicos da cidade com celulares e fotografam, filmam e publicam, em tempo real, suas impressões. Eles usam a potência locativa para dar sentido aos seus percursos e registrar crônicas visuais do cotidiano. Imaginem ambulantes circulando pelo mercado, registrando flagrantes, criando suas próprias crônicas.

O projeto **Sticker Maps (2008)**⁴³, de alunos PUC-SP, utiliza redes sem fio, mapeamento e QR Codes para destacar os *stickers* das ruas de São Paulo. O mapeamento fotográfico foi realizado na Avenida Paulista em 2008 usando redes Wi-Fi ou 3G para fazer o *upload* em tempo real com coordenadas GPS. Depois foram colocados QR Codes que direcionam o visitante para o mapa na *web*. Esse tipo de ação poderia ser feita na região do mercado, registrando inscrições urbanas e adicionando mais um elemento para a produção de informações ligadas ao mercado.

WikiCrimes (2007)⁴⁴ e **Citix (2007)**⁴⁵ mapeiam crimes em regiões do Brasil. O Citix tem como base a cidade de Recife, permitindo aos usuários adicionarem comentários sobre locais da cidade. O projeto conta com uma parceria entre o Ministério Público Federal e o C.E.S.A.R. O WikiCrimes, desenvolvido em Fortaleza na Unifor, tem o mesmo objetivo, só que para todo o território nacional. Já o **Wi-Fi Salvador (2007)**⁴⁶ é um trabalho de mapeamento de *hotspot* em Salvador realizado pelo GPC da UFBA, onde qualquer pessoa

39<http://www.poetrica.net>

40<http://www.desvirtual.com/egoscopio/english/tec.htm>

41

42<http://www.zexe.net/SAOPAULO/intro.php?qt>

43<http://www.flickr.com/people/stickermap/>

44<http://www.wikicrimes.org/main.html;jsessionid=3F205FA5F00B5746C985DDA26024B12>

45<http://www.citix.net/index/>

46<http://www.wifisalvador.ufba.br>

pode adicionar novos pontos, fazer comentários, colocar *links*, fotos ou vídeos. Projetos afins poderiam ser feitos no mercado propondo mapeamento diversos (pontos interessantes, barracas, violência, etc.) com comentários dos visitantes de forma aberta e participativa.

Rede Social Móvel

As mídias locativas permitem que pessoas que se conhecem e que compartilham eventualmente um mesmo lugar possam interagir, trocar informações e eventualmente encontrar-se. No mercado em BH, pessoas circulam e poderiam encontrar amigos através do **GPSface (2007)**⁴⁷ de Cícero Dias, reforçando encontros e laços sociais. O GPSface é um rede social *on-line* que conecta pessoas ao redor do mundo, mostrando no Google Maps a posição do interator no telefone celular.

Flash e Smart Mobs

Flash Mobs, manifestações-relâmpagos para realização de performances, têm sido realizadas no Brasil desde 2003, como a que aconteceu na Av. Paulista em novembro de 2008 para protestar contra o projeto de cibercrimes do Senador Eduardo Azeredo em tramitação na Câmara dos Deputados. O espaço do mercado seria muito apropriado para esse tipo de manifestação.

O projeto **Alô Cidadão**⁴⁸, parceria entre a ONG Instituto Hartmann Regueira e o Instituto Telemar, oferece informações sobre cidadania⁴⁹ buscando ajudar pessoas de baixa renda a encontrarem emprego, obterem informações locais gerais sobre cultura, educação, campanhas de vacinação, entre outras. Desenvolvida para os moradores da comunidade Pedreira Prado Lopes, em BH, o sistema tem se mostrado popular com replicação das mensagens recebidas entre familiares e amigos. O uso de um sistema similar no mercado poderia muito bem servir como ferramenta de cidadania e para organização de manifestações de moradores e visitantes, como uma **Smart Mob**.

Pervasive Computacional Games.

Os jogos de rua com mídias locativas no Brasil têm um desenvolvimento tímido, mais ligado a empresas como ferramenta de *marketing*. Não há ainda experiências artísticas que mereçam destaque. Apenas como exemplo histórico apontamos os dois mais conhecidos: **Alien Revolt (2005)**⁵⁰ e **Senhor da Guerra (2003)**⁵¹. Alien Revolt é uma guerra entre caçadores e *aliens* onde □é possível identificar, por radar, jogadores em um raio de até 3 quilômetros. Senhor da Guerra, o primeiro do Brasil, com mais de 500 mil jogadores cadastrados é uma adaptação do clássico “War” onde o jogador deve conquistar regiões espalhadas pelo país, desde que haja cobertura e que ele esteja fisicamente próximo ao local⁵². No caso do mercado, esses

47<http://www.gpsface.com/>

48http://www.institutohr.org.br/noticias/not6_alocidadao.html

49Não é *smart mob*, mas como é ligado à cidadania resolvemos incluí-lo aqui.

50<http://www.alienvolt.com/pt/>

51<http://www.senhordaguerra.com.br/>

52<http://www.inova.unicamp.br/inventabrasil/senhorwar.htm>

jogos poderiam transformar o lugar em uma esfera lúdica com jogos de localização ou de resolução de mistérios ligados a questões próprias ao mercado e à região da cidade.

O exemplo hipotético do mercado de rua de BH mostra a territorialização informacional criada pelas mídias locativas. Como fluxo entre territorialidades, o lugar ganharia potência comunicacional e social pela conexão e pela mobilidade informacional. As mídias locativas atualizariam potencialidades e o mercado, embora diferente, continuaria a ser o mercado da Av. Afonso Pena.

Conclusão.

A fase atual do *download* do ciberespaço vincula mobilidade e localização, reforçando paradoxalmente o sentido dos lugares. Isso vai contra a idéia, difundida na fase do *upload* do ciberespaço e das mídias de massa, de que as novas tecnologias seriam desterritorializantes e apagariam o sentido de lugar, comunidade e espaço público (Meyrowitz, 1985). As mídias locativas parecem criar novos sentidos dos lugares.

Vimos, nesse curto artigo, a definição de mídias locativas, o *download* do ciberespaço, os novos territórios informacionais, a situação das LBT e LBS bem como da arte locativa no Brasil. A situação brasileira está em expansão, mas há muito por fazer. A ausência de mais experiências artísticas pode deixar um campo aberto para intervenções apenas comerciais, que não levariam em conta o potencial de criação de conteúdo e de colaboração, de apropriação e ressignificação dos lugares. Perigos como monitoramento, vigilância e invasão da privacidade também estão no horizonte. Só uma apropriação crítica, tática (De Certeau, 1984), ao mesmo tempo política, social e estética, poderá evitar a instrumentalização comercial e policial das mídias locativas que manteriam o usuário na posição de simples receptor massivo.

O mercado de rua da Afonso Pena foi usado como exemplo para mostrar que um lugar real, pode ser o terreno de experimentação das mídias locativas e de criação e produção social do espaço, reforçando sociabilidades e vínculos comunitários. Entretanto, devemos salientar que o desejo de tudo encontrar e localizar é uma maneira de racionalizar o espaço e de não enfrentar as surpresas do inusitado, isto é, uma forma de sucumbir ao medo do desconhecido e do imponderável. Mesmo vislumbrando potencialidades com as mídias locativas, viver o mercado como ele é, se perder entre suas barracas, encontrar desconhecidos ou amigos ao acaso é uma excelente maneira de se apropriar do espaço. A deriva sem orientação e caótica é uma forma de encontro com o espaço. A rigor, não precisamos de nenhuma ferramenta de localização ou de informação “inteligente” para viver o mercado. Sem celular ou GPS me deixei levar pelas cores, aromas e sons da “rádio-poste”. Flanando, fiz do mercado um lugar também meu.

Referências

- Benford, S. (2005). *Future Location-Based Experiences*. JISC Tech Report.
Beslay, L., Hakala, H. (2005), *Digital Territory: Bubbles.*, in Vision Book.
Cresswell, T. (2004). *Place. A short Introduction.*, Malden: Blackwell Publishing.
De Certeau, M. (1984). *The practice of everyday life.*, Berkeley: University of California

Press.

Delaney, D. (2005). *Territory, a short introduction.*, Massachussets: Backwell Publishing.

Deleuze, G., Guattari, F. (1980). *Mille Plateaux. Capitalisme et Schizophrénie.*, Paris: Les Editions de Minuit.

Dousrishi, P., et. al. (2007). *Cultural Mobilities: Diversity and Agency in Urban Computing.* In Human-Computer Interaction, Berlin: Springer.

Foucault, M. (1994). *De Outros Espaços.*, In Architecture, Mouvement, Continuité: <http://www.rizoma.net/interna.php?id=169secao=anarquitectura>

Gottmann, J. (1973). *The Significance of Territory.* Virginia: University Press of Virginia.

Karimi, H A., Hammad, A. ed. (2004). *Telegeoinformatics. Location-Based Computing and Services.* Florida: CRC Press

Kellerman, A. (2006). *Personal Mobilities.* New York: Routledge.

Lemos, A., (2007). *Comunicação e práticas sociais no espaço urbano: as características dos Dispositivos Híbridos Móveis de Conexão Multirredes (DHMCM).* Revista Comunicação, Mídia e Consumo, São Paulo, v.4, n.10, p.23-40, jul.

Lemos, A. (2008) *Mídias Locativas e Territórios Informacionais.* In Santaella, L., Arantes, P. (ed), *Estéticas Tecnológicas. Novos Modos de Sentir.*, São Paulo: EDUC., pp. 207-230.

Lemos, A. (2009). *Mobile Communication and New Sense of Places. A Critique of Spatialization in Cyberculture.* No prelo. Galáxia, PUC -SP.

Lemos, A. (2009a). *Mídias Locativas e Vigilância.* Inédito, no Prelo.

Lemos, A. (2009b). *Pervasive Computational Games and Processes of Spacialization. Communication, Informational Territories and Mobile Technologies.* No Prelo. Canadian Journal of Communication.

Lyman, S (1967). *Territoriality: A Neglected Sociological Dimension.* In Social Problems, Vol. 15, No. 2, 236-249.

Manovich, L. (2005). *The Poetics of Augmented Space: Learning from Prada.*, In Noemalab., http://www.noemalab.org/sections/ideas/ideas_articles/manovich_augmented_space.html

Massey, D. (1997). *A Global Sense of Place.* In Readings Human Geography (pp. 315-323), Trevor Barnes and Derek Gregory, Eds, London: Arnold.

Meyrowitz, J. (1985). *No Sense of Place. The impact of Electronic Media on Social Behavior.* London: Oxford University Press.

Pope, S. (2005). *The Shape of Locative Media.* In Mute Magazine Issue 29: <http://www.metamute.com/look/article.tpl?IdLanguage=1&IdPublication=1&NrIssue=29&NrSection=10&NrArticle=1477>

Pred, A. (1984). *Place as Historically Contingent Process: Structuration and the Time-Geography of Becoming Place.* In Annals of the Association of American Geographers, 74:2, 279-297.

Rheingold, H. (2003). *Smart Mobs. The next social revolution.*, Cambridge: Perseus Publishing.

Russel, B. (1999). *A Headmap Manifesto.*, In Headmap.Org: <http://www.headmap.org>

Sack, R. (1986). *Human Territoriality: Its theory and History.* Cambridge: Cambridge University Press.

Santaella, L. (2008). *A Estética Política das Mídias Locativas.* In Nômadas, n. 28. Abril 2008. In <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/colombia/iesco/nomadas/28/12-estetica.pdf>

Shields, R. (1991). *Places on the Margin. Alternative Geographies of Modernity.* London and NY: Routledge.

- Thrift, N (1999). *Steps to an Ecology of Place*. In Human Geography Today., Massey, D., Allen, J., Sarre, P., Eds, Cambridge: Polity Press, 295-322.
- van kronenburg, R. (2008). *The internet of things. A critique of ambient technology and the all-seeing network of RFID.*, Amsterdam: Waag Society/Institute of Network Cultures.
- Wellner, P., et al. (1993). *Special issue on computer augmented environments: back to the real world*. Communications of the ACM, Volume 36, Issue 7.