

As redes e as mídias locativas como instalações artísticas interativas

Hermes Renato Hildebrand¹

RESUMO: O objetivo deste artigo é apresentar as possibilidades criativas, as concepções poéticas e o padrão estético das redes que, ao se associarem as mídias locativas e as produções artísticas contemporâneas, geram "Sistemas como Obras de Arte". Estas produções, em suas estruturas rizomáticas, visam abordar questões relativas à cidadania, à produção de subjetividades, atualizar memórias permitindo a interação através de sistemas digitais que se utilizam de imagens, sons e vídeos possibilitando a navegação nos espaços e ciberespaços. O intuito desta reflexão é explorar as possibilidades de elaboração de narrativas coletivas e colaborativas em espaços visíveis e invisíveis nos territórios e lugares. Para tanto, vamos observar as mudanças que acontecem nos padrões estéticos pensados através do paradigma das redes e nas transformações que acontecem nas noções de espacialidade e temporalidade quando produzimos o conhecimento artístico na contemporaneidade.

PALAVRAS CHAVE: mídias móveis e locativas, redes livres e cidadã, espaço e tempo, arte contemporânea e narrativa coletiva e colaborativa.

ABSTRACT: This article discusses about the creative possibilities, the poetic and aesthetic conceptions of networks that are linked to locative media and contemporary artistic productions, generate "systems as a work of art". These productions in their rhizomatic structures, addressing topics concerning citizenship, the production of subjectivities, refresh memories allowing interaction through digital systems that use images, sounds and videos allowing navigation in space and cyberspace. The purpose of this study is to explore the possibilities of developing collective narratives and collaborative spaces visible and invisible in the territories and locations. Therefore, we observe the changes that happen in aesthetic patterns through the paradigm of networks and the transformations that occur in the notions of spatiality and temporality when we produce knowledge in contemporary art.

KEY WORDS: locative and mobile media, and citizen free networks, space and time, contemporary art and collective narrative and collaborative.

I. Introdução

As profundas transformações provocadas pelo desenvolvimento das tecnologias emergentes², associadas às novas formas de comunicação, informação e tratamento de dados, às mudanças realizadas pelo mercado consumidor, ao poder das grandes

¹ Hermes Renato Hildebrand é mestre em Multimeios pela UNICAMP e Doutor em Comunicação e Semiótica pela PUCSP. É professor da UNICAMP e da PUCSP e exerce o cargo de vice-coordenador do Programa de Pós-Graduação do TIDD - Tecnologia da Inteligência e Design Digital, da PUCSP. Tem experiência nas áreas de matemática, semiótica, educação, comunicação, marketing, publicidade, propaganda, artes e jogos eletrônicos, com ênfase no uso das tecnologias digitais, instalações interativas e sistemas digitais. Em Artes, Ciência e Tecnologia desenvolve reflexões, pesquisas e produções com abordagem em estética, semiótica e em linguagens visuais através das mídias digitais e locativas. Faz parte do Coletivo de Artistas SCIArts - Equipe Interdisciplinar.

² As **Tecnologias Emergentes** são aquelas que nascem a partir dos meios de comunicação e informação no mundo contemporâneo. A curto prazo (próximos doze meses) considera-se Tecnologia Emergente aquela que é utilizada para produção e distribuição de conteúdo nos ambientes colaborativos, participativos e sociais e que utilizam mídias atuais; a médio prazo (2-3 anos) são as que trabalham com os conteúdos abertos e dispositivos móveis; a longo prazo (quatro ou cinco anos) são emergentes a web semântica e realidade aumentada. O foco desta pesquisa concentra-se em desafios a curto e médio prazo, em particular, as tecnologias aplicadas a Internet e que vêm a partir de dispositivos móveis: mídias locativas. De modo abrangente, consideram-se Tecnologias Emergentes as produções em nanotecnologia, biotecnologia, tecnologia da informação e comunicação, ciência cognitiva, robótica e inteligência artificial.

corporações capitalistas e à decadência e reformulação do Estado contemporâneo, alteram a realidade e chamam a atenção para a temática das redes como uma nova dimensão comunicacional. Trata-se de um fenômeno que modifica as noções de espacialidade e temporalidade, transforma substancialmente a interação social, nossas subjetividades e a produção de linguagem e conhecimento. As redes e, em particular, as mídias móveis e locativas nos colocam na “era da mobilidade” onde tudo se move, tudo está em algum lugar e em lugar nenhum, e com isso, voltamos a ser nômades.

André Parente deixa “claro que a comunicação, através da rede, se tornou uma dimensão fundamental para constituição do espaço e do tempo, bem como do novo sistema de produção e reprodução do capital” (2004: 10). De fato, as redes sempre tiveram a capacidade e o poder de produzir subjetividades e de constituir nossos pensamentos, mas, hoje, elas agem mais intensamente sobre nós porque conseguimos perceber suas estruturas rizomáticas³. Como afirma Parente, pensar é pensar em rede. Assim, podemos dizer que hoje vivemos num paradigma das redes.

II. Por uma Estética das Redes

No mundo contemporâneo, aqui e ali, em todos os lugares, separado e ao mesmo tempo junto, vamos encontrar as tecnologias constituindo o nosso imaginário, definindo estruturas organizadas segundo o modelo capitalista e desenvolvendo padrões determinados pelas tecnologias, mas, também, e por outro lado, abrindo novas possibilidades criativas e de representação em função da pluralidade de pensamentos que deixam vir à tona. Segundo Laymert Garcia dos Santos, é necessário “politizar completamente o debate sobre tecnologia e suas relações com as ciências e com o capital, em vez de deixar que ela continue sendo tratada no âmbito das políticas tecnológicas dos Estados ou das estratégias das empresas transnacionais, como quer o *establishment*” (SANTOS, 2003: 11).

³ O conceito de rizoma foi extraído da botânica e, metaforicamente, é utilizado pela teoria formulada por Gilles Deleuze e Félix Guattari. A noção de rizoma é uma característica que algumas plantas têm de se ramificar em qualquer ponto da raiz, talo ou ramo. Ela serve para conceituar um sistema epistemológico onde não há raízes e onde as estruturas não são hierárquicas, assim, o bambu, bananeira, maria-sem-vergonha e a tiririca são plantas que possuem esta estrutura rizomática. Deleuze e Guattari sustentam que a estrutura do conhecimento não deriva, por meios lógicos, de um conjunto de axiomas ou princípios, mas sim, elabora-se simultaneamente a partir de vários pontos de influência de diferentes observações e conceitualizações. Não há subordinação hierárquica entre os elementos do sistema e o rizoma não é um sistema centrado e suas estruturas topológicas, estabelecem descrições das condições discursivas, que Guattari e Deleuze propõem a partir dos conceitos de raiz, radícula e rizoma e que apresentam possibilidades interessantes ao embasamento epistemológico para análise de sistemas.

De fato, devemos pensar uma relação positiva entre natureza e tecnologia e o rompimento com os valores capitalistas, permitirá a construção de uma sociedade cuja dimensão é molecular e global, simultaneamente. Molecular quando trata do que é ínfimo e indivisível e observa a informação pelo que ela é digital e genética e global porque as transformações moleculares operam numa rede de valoração que se apresenta como planetária. Para Santos, devemos romper com a

visão de mundo que empurra as espécies para a extinção ou as manipula para maximizar os lucros também destrói instituições sociais e valores éticos sobre os quais se baseia uma sociedade digna de ser vivida. A engenharia genética e o estabelecimento dos regimes de propriedade intelectual de estilo ocidental na esfera da vida significam uma negação da inteligência da natureza na evolução da diversidade e uma negação da inteligência nativa das diversas culturas para acentuar, manter e utilizar as diversas dádivas da natureza. [...] o patenteamento da vida estabelece uma ordem imoral na qual tudo tem preço, nada tem sacralidade e não há limites para a exploração e a manipulação. (2003: 80).

Ao observarmos as redes de comunicação móveis e locativas, pelo viés artístico, verificamos que elas permitem a criação de ferramentas e conteúdos baseados nesta lógica perversa de mercado e, portanto, são estruturadas pela visão das corporações capitalistas privadas. A hegemonia destas instituições, detentoras da propriedade intelectual e dos meios de produção e, conseqüentemente, dos meios de comunicação e informação, exercem poderes ilimitados sobre os nossos modos de fazer e de pensar. De fato, este controle determina padrões, formatos, conteúdos e limita o acesso aos dados e as possibilidades de produção de conhecimento.

Porém, estas limitações não param por aí. Elas não estão relacionadas, apenas, aos poderes políticos, econômicos e sociais instituídos, mas estendem-se às tecnologias e as linguagens produzidas por elas através de suas estruturas sintáticas e semânticas estabelecendo padrões atrelados a uma determinada estética. Segundo Mario Costa, as tecnologias comunicacionais relacionadas às produções artísticas, não nos dão autonomia nos modos de fazer; determinam e estruturam logicamente os padrões estéticos da comunicação e, longe de produzir formas e objetos, redefinem a noção de realidade, transformando o “acontecimento num presente indefinido” dilatando o espaço e o tempo. Para Costa, a história das artes é a história dos meios técnicos que, hoje, podemos dizer que determinam uma “estética das redes”.

Todas as produções do mundo contemporâneo, em particular as artísticas, apresentam princípios e ordens intrínsecas às lógicas da materialidade e da tecnicidade que as geram. Cada nova técnica transforma as pré-existentes e dão lugar a um novo processo formal que abre oportunidades aos artistas que pretendem explorá-las. Costa também afirma que “em qualquer época, as mensagens culturais antropológicamente mais eficazes e mais significativas são aquelas que derivam das técnicas dominantes nessa época” (2004: 248).

Com isso, podemos falar de uma “estética comunicacional” e de uma “estética das redes” que, ao mesmo tempo em que estabelece limitações através dos sistemas econômicos e tecnológicos, também abrem portas para a multidisciplinaridade das linguagens e das conexões entre artes e ciências baseado nas tecnologias emergentes e nos saberes técnico-científicos de hoje, definindo o conceito de “Sublime Tecnológico”.

Os objetos artísticos contemporâneos estruturados por estas tecnologias podem ser pensados através deste conceito de “Sublime” como sendo algo que não está e não é determinado pelo objeto ou por suas formas. Costa foi quem definiu o conceito de “Sublime Tecnológico” dando sentido a uma nova dimensão estética da produção artística contemporânea. Para ele, o objeto artístico, se observado como “Sublime”, segundo o pensamento de Kant, dá ênfase aos sistemas, aos processos e fluxos, às hibridizações que destacam a noção de “lugar do vazio”, do que não tem forma e, por isso, é efêmero e transitório (1995). Esta concepção compartilha com o pensamento de Deleuze, que, por sua vez, afirma que a arte é portadora de processos calcados no “devir” e assim, atinge o

estado celestial que já nada guarda de pessoal nem racional. À sua maneira, a arte diz o que dizem as crianças. Ela é feita de trajetos e devires, por isso faz mapas, extensivos e intensivos. Há sempre uma trajetória na obra de arte [...] E como os trajetos não são reais, assim como os devires não são imaginários, na sua reunião existe algo único que só pertence à arte. [...] À arte-arqueologia, que se funda nos milênios para atingir o imemorial, opõe-se uma arte-cartografia, que repousa sobre as coisas do esquecimento e os lugares de passagem. (1997: 78)

Os artistas não são mais aqueles que dão forma aos objetos, mas sim, aqueles que criam dispositivos e interfaces comunicacionais nas quais as dimensões do

“acontecimento” e do “devir”, segundo Deleuze, tornam-se consciente de si e se revelam ao sensível. Hoje, as noções de próximo e distante, ausência e presença, real e atualizável, vizinhança, fronteiras, centro e periferia revelam o enfraquecimento das oposições observadas pelas diferenças e da identidade do sujeito cartesiano, estes princípios dão lugar as questões dialéticas e constituição de nossas subjetividades.

A noção clássica e renascentista de ordem, medida, mensuração e de cartografias determinadas, dão lugar às contradições e paradoxos, aos contrastes existentes entre ordem e caos, entre as noções de finito e infinito, ao que é consciente e inconsciente, enfim, as oposições que antes se apresentavam como diferenças, agora se unem definindo opostos que se completam. A cartografia dos “fluxos” gera a dimensão da “ausência” como algo presente e, assim, os artistas passam a trabalhar “dando forma ao vazio” (COSTA, 1995).

Annateresa Fabris, a partir desta concepção de “Sublime Tecnológico”, afirma que as transformações produzidas pelas “tecnologias da inteligência” (LEVY, 2004) podem ser caracterizadas por três princípios: da re-apresentação, da simulação e das novas possibilidades comunicacionais. Para ela, a “Estética da Comunicação” caracteriza-se pela **re-apresentação** das coisas e dos acontecimentos estabelecidos pelos fluxos e processos. Já, a **simulação**, acontece a partir de algo que não existe e que gera significados no processo de mediação entre interfaces e aparatos tecnológicos. E, por fim, os **novos formatos de comunicação**, modificam a fenomenologia do acontecimento. As experiências estéticas são produzidas num “espaço-tempo” dilatado pelas tecnologias que “transformam o acontecimento num presente indefinido e redefinem a própria concepção de realidade” (COSTA, 1994: 7)

Ainda nas artes, abordando as tecnologias móveis e locativas, vamos observar a artista Giselle Beiguelman afirmando que estas mídias apresentam as dimensões da mobilidade, interação, diálogo, ubiquidade e a capacidade de serem operadas através de múltiplas tarefas e de formas não correlatas. Para ela, ao buscarmos um espaço alternativo de criação, somos obrigados a repensar os parâmetros produtivos e de distribuição de conteúdo, isto é, devemos passar a operar com esses meios corporativos em busca de possibilidades de manter a liberdade crítica e independência criativa. Devemos manter nossa autonomia diante dos sistemas instituídos que, a todo o momento, encontram formas de coibir as possibilidades expressivas (2011: 13).

Uma das formas alternativas proposta por ela é a hospedagem das produções artísticas com as mídias locativas em redes livres, abertas e cidadãs. Talvez seja essa a forma de evitar as imposições e de mantermos nossa independência produtiva diante das estruturas de poder. O controle exercido pelo poder capitalista e a não autonomia imposta pela lógica das linguagens tecnológicas, apesar de tudo, nos deixam algumas alternativas de superação, isto é, devemos pensar os conteúdos gerados pelas redes de maneira independente utilizando as estruturas livres e as redes cidadãs, pois, caso contrário, não escaparemos das regras e leis estabelecidas pelos sistemas dominantes.

A busca por princípios libertários, críticos e independentes sempre estiveram presente na história da humanidade. E, para falar de alguns destes instantes e sem ter a pretensão de esgotar os “acontecimentos” que se definiram a partir desta temática, começamos citando o movimento dadaísta que, no começo do século XX estabeleceu a negação dos valores e padrões estéticos e artísticos da época. Também podemos identificar na literatura e na vida americana a busca de padrões de liberdade, nos anos 50, com a *Beat Generation* (Geração Beat) ou os *Beatnik* questionando as estruturas políticas, culturais e éticas da sociedade da época, realizando discursos ousados sobre drogas, experiências sexuais e contestando o consumismo e o otimismo americano do pós-guerra. E, mais recentemente, os *hackers* produzindo os softwares livres e a ideia de *copyleft* que rompe com os padrões de autoria e a noção tradicional de propriedade intelectual que tem base nos ideais de criação como algo original e, obrigando-nos a repensar os paradigmas comerciais e as trocas de bens de consumo.

Maíra Fernandes Martins Nunes analisa o Movimento do Software Livre (MSL), na década de 80, que, a partir do discurso da produção independente e colaborativa propõem uma visão contrária aos poderes instituídos que estabelecem os direitos sobre as propriedades intelectuais. Para ela,

A nova licença protege o código de linguagem, o software, como bem público. Entra em circulação o termo *copyleft*, que oferece a possibilidade de colocar o programa em domínio público, com uma única restrição: não ser usado, em hipótese nenhuma, como proprietário. O termo se corporifica no discurso do MSL e produz, a partir desse lugar de enunciação, um caráter polissêmico: tanto sugere a permissão para a distribuição livre do *software*, quanto a marcação de uma posição política. Os termos *copyright* e *copyleft* circulam

associados, respectivamente, às posições políticas “direita” e “esquerda”. A concepção do *copyleft* vem sendo debatida no campo de produções culturais, em que intelectuais se mobilizam a favor de uma nova concepção de cultura e comunicação. (2007: 73)

Os aspectos que unem o movimento dadaísta, o pensamento dos *Beatnik*, o Movimento dos Softwares Livres, os *hackers* e o *copyleft*, são alternativas contrárias às estruturas do poder dominante e não se encerram na produção de tecnologias, mas introduzem necessidades culturais muito amplas. A hipótese que formulamos para esta reflexão é a de que, apesar das fortes imposições estabelecidas de todos os lados para as nossas produções, temos alternativas que questionam criticamente os valores do *establishment*. Nunes incorpora a todos estes aspectos o conceito de autoria dado pela noção de *copyleft* que trás informações importantes para esta discussão. Segundo ela,

se as representações do sujeito se transformam; o autor, como função do sujeito, também se modifica. O que o *copyleft* convida à interpretação é o lugar da autoria nesse mundo de fronteiras esgarçadas, em que as identidades flutuam, deixam-se negociar, em processos; e o seu produto acabado, fixo, parece, cada vez mais, um sonho antigo, ou o eco longínquo dos nossos ancestrais. (NUNES, 2007: 80)

As mudanças produzidas pelas tecnologias emergentes, em particular pelas mídias móveis e locativas, e as estruturas do poder capitalista deixam marcas profundas no nosso modo de pensar, agir e produzir conhecimento. No entanto, se pensarmos as artes e as ciências através de um modelo que incorpora rupturas políticas e que tem um olhar crítico para o futuro e vê esta crise do sujeito de direito (SANTOS, 2003) como uma alternativa positiva de mudança, podemos conceber alternativas viáveis de pensar as produções artísticas do momento.

III. Espaço e Tempo na Contemporaneidade

Desde o renascimento, como já destacamos, os nossos modelos e representações estiveram apoiados em pontos fixos, em unidades discretas de espaço e tempo, na identidade dos sujeitos e dos objetos e em conceitos centrados e univocamente determinados. Hoje, este espaço matemático abstrato, dá lugar, entre outros, aos espaços das redes, à multiplicidade de relacionamentos e conexões propiciadas pelas

tecnológicas contemporâneas. Sem rigor científico, podemos definir o espaço abstrato das redes como sendo um conjunto de “fixos” (nós) e “fluxos” (conexões) que se relacionam. De fato, nas redes os “fixos” se interligam através dos “fluxos”, conduzindo-nos as estruturas axiomáticas abstratas que possui um grande grau de liberdade de organização.

As redes com sua natureza livre e rizomática determinam estruturas mutantes onde os “fixos” conectam-se a outros “fixos” através das “conexões” que estão em constantes transformações. O que pode ser central ou periférico estabelece-se no movimento e as características de ser centro ou ser periferia transformam-se na medida em que o sistema evolui e cria uma grande variedade de conexões. Os “fixos” que também são chamados de “nós” alteram-se reformulando as conexões que são chamadas de “fluxos” e, muitas vezes, estruturam-se de forma auto-organizativa através das ações e demandas dos próprios sistemas onde os espaços e o tempo recriam as condições sociais e ambientais redefinindo territórios e lugares.

Os “fixos” estruturam-se pelos “fluxos” e são combinados (organizados segundo uma determinada lógica) de modo a configurar espaços mutantes. Os espaços dão formas aos objetos que, aos serem apresentados e representados como signos, diante do processo de semiose (ação do signo), estabelecem estruturas matemáticas topológicas.

Para Milton Santos, o espaço é um conceito abstrato que define estruturas sintáticas. Em nossa Tese de Doutorado (HILDEBRAND, 2001) tratamos profundamente das representações topológicas matemáticas que podem ser estruturadas de maneira clássica pela Geometria Euclidiana, de maneira mais paradoxal pelas Geometrias Não-Euclidianas, ou ainda hoje, no contexto tecnológico contemporâneo, pelas representações da Topologia com características mais livres.

As redes são definidas em suas estruturas topológicas e se forem associadas às variáveis de tempo, território e lugar, estabelecem os padrões de representação que nos interessam extrapolando as estruturas sintáticas mais rígidas. De fato, o espaço é um sistema lógico e suas verdades são de caráter epistemológico, isto é, são verdades associadas aos modelos que as geram, e que, por sua vez, são determinadas por lógicas que melhor se adaptem a eles.

Uma rede pode ser um conjunto de informação, memórias, narrativas, elementos dos bancos de dados associados entre si por alguma hierarquia, pessoas numa fila, um jogo de tabuleiro, um mapa do trajeto do metrô, enfim, tudo aquilo que pode ser caracterizado como um “fixo” e que está conectado por algum tipo de “fluxo”. Para o lógico e matemático Newton Costa, os “fixos” são elementos aos quais atribuímos ou reconhecemos características que neles se sedimentam (1997: 113). Porém, o que transforma este sistema em uma rede são os “fluxos” que criam relações que são efetuadas entre os “fixos” que são os elementos balizadores e catalisadores. A definição matemática de rede pode ser muito genérica, no entanto, deve ter natureza topológica.

As redes são modelos matemáticos estudados pela Topologia Combinatória que possui característica complexa. Os Grafos, por exemplo, são pontos sem propriedade que geram um conjunto abstrato de conexões que possuem a propriedade de unir dois pontos por algumas características que semanticamente definem um modelo. Isto demonstra o grau de liberdade axiomática dos modelos estruturados como rede. (ROSENSTIEHL, 1988: 228-246). Também temos as redes complexas que são modelagens da natureza ou da cultura onde as propriedades dos elementos estão sujeitas às conexões estabelecidas por regras com outros elementos que estruturam sistemas. Esses elementos podem ser pessoas que podem estar ligadas por conexões de amizade, por compartilhamento de opinião, por um “acontecimento”, enfim, por uma propriedade que os conectam.

Diante destas conceituações teóricas, onde novas categorias se formulam ou se evidenciam, as Teorias das Redes apresentam-se como uma solução sistêmica muito importante nos dias de hoje. Os ecossistemas, constituídos pela sua capacidade de gerar relacionamento entre os “nós” e fluindo pelas “conexões”, determinam a multiplicidade dos ambientes percebidos e o caráter dialógico das linguagens em sua diversidade sistêmica. Abandonamos o centro e passamos a atuar em todas as partes e em todas as direções, a partir de informações locais e globais em redes estruturadas e labirínticas. Nesta dinâmica dos processos de mediação cada vez mais densos e complexos, verificamos que as interfaces digitais permitem novas formas de conexão entre todas as áreas do conhecimento humano.

As produções apoiam-se em processos inacabados em vez das obras finalizadas. Damos ênfase às conexões, arestas, fluidez das bordas, espaços vazios e ao sujeito mediado pelo “Outro” na cultura. Buscamos a multiplicidade das formas que se interconectam, as soluções dos problemas que descrevem dinamicamente um grande número de unidades cooperantes, embora individualmente livres, tratando da simulação dos sistemas complexos e da infinidade de temas em que o paradigma acentrista tem lugar.

IV. O papel das redes nas artes e as mídias locativas

Agora tratando especificamente das redes no âmbito das artes, percebemos que as redes livres, abertas e cidadãs de comunicação móvel abrem espaços para as intervenções independentes, críticas e colaborativas. Elas permitem o intercâmbio de informações a partir de uma infraestrutura com poucas restrições, com infraestrutura de baixo custo e com um grau de liberdade de transmissão muito grande. Efraín Foglia afirma que as plataformas do tipo *wi-fi* estabelecem os princípios do “eu te ensino, e logo você me ensina”. (2008: 24). São plataformas colaborativas de troca de conhecimento, onde a rede é construída e mantida por cooperação de seus membros. Hoje, algumas destas redes livres e cidadãs estão espalhadas pelo mundo, especialmente, na Europa. Em Berlim temos *Freifunk*⁴, na Dinamarca a *DiiRWB - Djursland International Institute of Rural Wireless Broadband*⁵ e na Catalunha a *Guifi.net*⁶.

Vivemos numa sociedade onde o controle dos dados e o uso das informações estão submetidos ao sistema capitalista onde tudo é consumo e os bens e serviços possuem seu valor de troca. Assim, parece-nos que as estruturas em redes livres e cidadãs podem representar uma alternativa de transformação e permitem a elaboração de discussões a respeito da situação comunicacional e social determinada pelo poder vigente. E, assim, o uso das redes livres de comunicação poderia transformar-se em uma proposta viável quando tratamos de hospedagem de propostas artísticas. A possibilidade de se trabalhar numa rede mais livre, democrática e sem sistemas

⁴ Freifunk - <http://www.freifunk.net>

⁵ DiiRWB - <http://www.diiirwb.net>

⁶ Guifi - <http://www.guifi.net>

gerenciados por redes institucionais pode permitir ao artista explorar de maneira mais autônoma seus direitos de liberdade de expressão, crítica e criação.

É certo que o uso das redes livres e cidadãs podem ajudar de forma substancial as ações artísticas com as mídias locativas. A estrutura e o conceito proporcionados por elas favorecem os artistas que trabalham com as plataformas móveis. Projetos artísticos que tem como objetivo a criação de plataformas artísticas nas quais a participação, a colaboração e o intercâmbio de conteúdos são as metas principais, são sem dúvida favorecidos com o uso destas redes. Ao acessar estes ambientes livres a exploração de narrativas com as mídias locativas transformam-se abrindo maiores possibilidades de intervenção.

Os participantes das redes cidadãs podem explorar infinitas relações entre imagens, textos e arquivos audiovisuais que permitem enriquecer, principalmente, as produções artísticas. As redes livres permitem, sem dúvida, o estabelecimento dos mais diversos tipos de relações cognitivas. Essas associações, proporcionadas pelas estruturas hipertextuais, podem ser exercidas de maneira mais plena nestas redes, porque permitem, ao contrário das redes corporativas, o acesso democrático a conteúdos e informações.

Porém, não se pode tratar o tema de redes livres e cidadãs de forma imatura e inconsequente. Infelizmente é necessário conscientizar-se que o estabelecimento das malhas cidadãs esbarra em uma série de entraves. Dentre eles podemos citar as barreiras administrativas e legislativas que necessitam ser consultadas antes de se estabelecer este tipo de estruturas nas cidades. Infelizmente questões burocráticas são obstáculos consideráveis na efetivação de propostas inovadoras, principalmente quando se tratam de projetos com princípios contrários aos interesses corporativos e governamentais.

Além disso, é preciso estabelecer plataformas de conscientização e educação de cidadãos a respeito das políticas comunicacionais estabelecidas atentando-os sobre o papel das instituições nos processos informacionais. A preparação técnica de pessoas para o estabelecimento das redes livres também é necessário já que é preciso manter as infraestruturas físicas e estabelecer novos nós de expansão rizomática que são independentes da rede institucional.

Possuímos sim, uma gama infinita de possibilidades criativas ainda não exploradas e estruturas tecnológicas, comunicacionais e artísticas ricas em possibilidades experimentais. Os ambientes livres e democráticos possibilitam um horizonte novo de atuações, mas ainda não conseguem proliferar devido ao despreparo de seus usuários e por limitações de implantação e funcionamento estabelecidos pelas instituições públicas e privadas. Hoje, o processo de implantação destas redes ainda é muito lento e dependem da atuação de grupos minoritários e de pessoas conscientes da importância desta independência.

V. Air City: arte#ocupaSM⁷ e The Transborder Immigration Tool⁸

“Air City: arte#ocupaSM” e “*The Transborder Immigration Tool*” são duas intervenções artísticas realizadas nas redes que olham para ações sociais, culturais econômica e política incorporando a discussão de questões que envolvem a ocupação e ativismo político.

A primeira proposta **Air City: arte#ocupaSM** foi desenvolvido por pesquisadores espanhóis e brasileiros e utiliza a rede de internet tradicional, no entanto, opera através de sistemas computacionais e de rede livres e com sistemas do tipo “open source”. Na Espanha participaram desta intervenção os pesquisadores e artistas Efrain Foglia e Jordi Sala e, no Brasil, tivemos a participação de Andréia de Oliveira Machado, Daniel Paz de Araújo e de Hermes Renato Hildebrand através de plataforma computacional “Mobilitylab”.⁹ Esta proposta tem como tema central a criação de narrativas críticas que envolvem a história da cidade de Santa Maria, questões sobre cidadania e a possibilidade de interação digital com base na mobilidade e ubiquidade contemporânea. Este sistema computacional e em rede foi visualizado pelo público através de diferentes áreas de atuação onde foram apresentadas narrativas sonoras e visuais estruturadas em ambientes internos e externos.

Segundo André Lemos, algumas experiências na rede de internet (*blogs, sistemas “open source”, podcasting, wikis, etc.*) mostram o potencial das mídias com funções que ele denominou de “pós-massivas” e que se baseiam em três princípios

⁷ www.hrenatoh.net/aircity

⁸ <http://bang.calit2.net/>

⁹ www.mobilitylab.net.

fundamentais: a liberação da emissão da informação, a conexão generalizada e a reconfiguração das instituições e da indústria cultural de massa. Para ele,

um dos principais expoentes da cibercultura é a arte eletrônica. Essa nova forma do fazer artístico é a expressão de uma lógica recombinante que abusa de procesos abertos, coletivos, inacabados. Isso não é nenhuma novidade no mundo da arte. No entanto, a criação artística na cibercultura coloca em sinergia processos interativos, abertos, coletivos e planetários, problematizando as noções de espaço e de tempo, o lugar do espectador e do autor, os limites do corpo e do humano, as noções de real e de virtual. Herança das vanguardas pós-modernas do século XX, a arte eletrônica engendra processos de criação, novas poéticas marcadas pelas tecnologias e redes digitais. As possibilidades tecnológicas passam a interessar os artistas contemporâneos desde a década de 1960. A partir das tecnologias digitais surgem novos formatos como a música eletrônica, a “body arte”, a “web-arte”, a “net-arte”, os hipertextos, a robótica, a realidade virtual, as instalações interativas, e as demais formas artísticas em interface com a literatura, o cinema, o teatro e a dança. Busca-se assim, a criação e a produção de processos que questionem e problematizem a época atual. Na atual arte eletrônica encontramos os princípios de conexão (obras em rede), a liberação da emissão (autor/espectador/usuário fundem-se) e a reconfiguração (dos formatos artísticos anteriores com as crises de conservação, recepção, etc.) em ação. (2005: 4).

Air City: arte#ocupaSM foi realizada no salão principal do Prédio da Administração da Ferrovia da Vila Belga, na cidade de Santa Maria, no Rio Grande do Sul - Brasil e permitiu a criação de narrativas sociais, políticas e artísticas no espaço público e ciberespaço. Poeticamente, esta produção artística foca a territorialidade, cidadania, memória e cartografia.

Na produção de **Air City: arte#ocupaSM** observou-se o potencial artístico nas relações sociais naturalizadas no espaço e pelo tempo. Lá, os modos de se fazer arte na rede foi pensado através do “espaço-tempo” e das transformações subjetivas estabelecidas pelos territórios e lugares abordando padrões estéticos e aspectos políticos, de memória, cultura e tecnológico a partir das relações com o contexto público e urbano.

Mapear e cartografar o espaço físico e ciberespaço através de uma “ocupação artística” aconteceu com a atualização dos caminhos e trajetos da cidade, reelaborando referências passadas e ativando referências presente. Os “acontecimentos” estruturaram-se como memórias vivas nos territórios e lugares. As narrativas construídas por **Air City: arte#ocupaSM** através dos sons, imagens, depoimentos dos moradores da Vila

Belga, de algum modo, “re-apresentação” o lugar na cidade, no sistema atualizado pela rede constituindo poeticamente o “Sublime Tecnológico” formulado por Costa.

A segunda intervenção artística que estamos analisando é, “**The Transborder Immigration Tool**”, do mexicano Ricardo Dominguez que criou um trabalho que é um “ativismo” e que elabora um diálogo entre as fronteiras estéticas, sociais e políticas. Para ele o ativismo político está no campo da arte e da poesia e este sistema criado por Dominguez apresenta-se como uma obra artística que é uma ação ativista que usa ferramentas digitais, sistemas computacionais e utiliza as redes *wi-fi* e as tecnologias emergentes.

Com GPS - Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global) e telefones celulares a produção artística cria uma maneira dos imigrantes mexicanos cruzarem a fronteira entre o México e os Estados Unidos com segurança e sendo orientados. Este sistema móvel de baixo custo reduz o número de mortes ao longo da fronteira, ajudando imigrantes a localizar recursos tais como água, comida e permitem obter orientações sobre onde estão os elementos de controle e segurança. Ao elaborar esta proposta Dominguez afirmava que “o que precisávamos era de um telefone barato que poderia quebrar com sistema de GPS e que aceitasse novos algoritmos.”¹⁰

A fronteira entre os Estados Unidos da América e México têm muitas possibilidades de implantação de sistemas computacionais. O deserto que os imigrantes utilizam para atravessar para o lado americano, fica próximo ao Vale do Silício, na Califórnia, que é uma região onde se encontram muitas empresas de inovação tecnológica. Isto faz com que esta região seja um lugar geográfico com características fortemente virtuais. O perigo está na incapacidade de se locomover em um ambiente geográfico hostil, assim como o deserto, onde as pessoas morrem porque perdem a referência de localização e não conseguem chegar, com segurança em seus destinos. Hoje, através do GPS e do sistema criado pelos artistas que idealizaram “**The Transborder Immigration Tool**”, é possível a imigração utilizando um mapeamento virtual que identifica trilhas e rotas seguras onde pode se encontrar água e comida, além do que identificar os sistemas de segurança institucionais que não permitem a imigração. O objetivo básico do projeto é

¹⁰ <http://bang.calit2net/xborderblog/?p=240> e <http://vimeo.com/24771347#>

reduzir o número de mortes ao longo desta fronteira utilizando aparelhos celulares de baixo custo que permitem a navegação.

Ricardo Dominguez também é um dos fundadores do *EDT - Electronic Disturbance Theater* que é um grupo de artistas que desenvolveram o protesto virtual “*Virtual-Sit-In*”, que é também uma forma de desobediência civil eletrônica que derivou seu nome do “*sit-ins*” que está associado ao movimento a favor dos direitos civis dos anos 1960, nos EUA. Os movimentos libertários virtuais buscam recriar as mesmas ações políticas de forma digital. Em 1998, Domingues também foi solidário com as comunidades zapatistas de Chiapas, no México que também utilizaram as redes para realizar sua revolução. Ele também é um dos diretores do website “*The Thing*”¹¹ para artistas e ativistas. O projeto artístico “*The Transborder Immigration Tool*” foi vencedor de vários prêmios de comunidades transnacionais financiadas pelo México e EUA e pelo Prêmio Transfronteiriço do Centro UCSD de Humanidades.

IV- CONCLUSÕES

O processo de globalização e de convergência das mídias, determinado pelas tecnologias emergentes, deve ser pensado através das estruturas das redes, particularmente, das redes independentes, livres e cidadãs. A mobilidade e a ubiquidade dos sistemas computacionais, hoje disponíveis, permitem que os “fixos” e os “fluxos” estabeleçam grandes transformações. Observemos os mapas que sempre foram instrumentos de representação de território. Pierre Bourdieu refere-se aos mapas como uma ferramenta de controle do “capital informacional” como parte do poder estatal. Para ele,

O Estado é resultado de um processo de concentração de diferentes tipos de capital, capital de força física ou de instrumentos de coerção (exército, polícia), capital econômico, capital cultural, ou melhor, de informação, capital simbólico (...), [sendo] a concentração de diferentes tipos de capital (...) o capital

¹¹ The Thing - <http://the.thing.net/> - é um website que possibilita o desenvolvimento, apresentação e distribuição de formas inovadoras de ativismo on-line, formas de uso das tecnologias emergentes através de produções artísticas que objetivam a crítica social, cultural e política nas redes digitais. Foi fundado pelo artista Wolfgang Staehle em 1991 e tornou-se uma organização sem-fins lucrativos que, inicialmente foi mantida por comunidades de artistas ativistas e, nos últimos anos, tem desempenhado um papel importante nas produções dos ativistas, artistas, críticos, curadores e todos aqueles que utilizam as redes para alguma forma de apoio a proposta culturais digitais contemporâneas.

propriamente estatal, que permite ao Estado exercer um poder sobre os diversos campos e sobre os diferentes tipos específicos de capital. (BOURDIEU, 1996: 99).

Assim, observamos que diferentes formas de representação através dos mapas e de formatações e adaptações as nossas necessidades e possibilidades de significações, podem ser elaboradas. No entanto, devemos pensar que, para estruturar as informações de forma coerente e de modo que as visualizemos, segundo nossos interesses, não devemos deixar estas representações a cargo das instituições de poder – organizações privadas e públicas – pois, se o fizermos, elas serão as únicas estruturas lógicas de formulação para definir os formatos dos mapas, das estruturas das redes, enfim, do “capital informacional”. Efetivamente não teremos controle sobre as informações e estaremos sujeitos a uma única forma de impor significados às nossas formas de conhecimento, isto é, uma visão atrelada aos poderes instituídos.

Pelo seu lado, as práticas artísticas tem utilizado a memória como forma de representação poética para definir processos cartográficos invisíveis que tem como objetivo apresentar, de maneira eficaz, as dinâmicas sociais, culturais, políticas e econômicas. As tecnologias emergentes transformam nosso olhar e, ao caminhar nos espaços, territórios e lugares, realizamos uma das condições humanas mais contemporâneo que é o nomadismo. Na verdade estas experiências de deslocamento sempre aconteceram, mas agora elas vêm marcadas pelos processos, pelas movimentações e fluxos e, ao mesmo tempo, determinando singularidade e identificando subjetividades a partir de nossas referências planetárias.

Observamos que as propostas aqui analisadas de “ocupação” e de “artvismo”, como intervenção artística e uma cartografia dos territórios urbanos, ao incorporar às tecnologias digitais locativas oferecem um ambiente participativo e colaborativo onde os mapas desenvolvidos possibilitam a revitalização do lugar e das memórias destes lugares. Ao disponibilizar este material através de distribuição de conteúdo aberto e com ferramentas gratuitas disponíveis nas redes, construímos mapas conceituais e afetivos para o reconhecimento dos territórios onde acontecem ações artísticas, culturais e políticas e onde disponibilizamos informações processadas por uma visão que se propõem independente e criativa.

Nossa reflexão esteve baseada nas teorias das redes e na criatividade dos artistas

que utilizam as mídias digitais e locativas. Observamos a multidisciplinaridade dos experimentos e reflexões que englobam as práticas artísticas e estes sistemas computacionais. O design dos objetos estéticos vem se modificando diante das tecnologias contemporâneas e podem ser pensados através do princípio da mobilidade. Os mapas tornam-se objetos dinâmicos que incorporam textos, desenhos, imagens, fotografia, vídeo e áudio, enfim, informações de todo o tipo que podem ser processadas pelos sistemas computacionais. São produções que devem ser observadas numa escala que foge à capacidade de apreensão humana, e, ao mesmo tempo, estão relacionadas aos elementos, às práticas do cotidiano, como o ato de caminhar pela cidade ou pelo deserto. Os artistas e designers estão atentos às fisicalidades destes ambientes, as interfaces que existem e co-existem com os edifícios, trens, aviões, paisagens urbanas e florestas através das conectividades possíveis dos dispositivos portáteis e locativos.

A comunicação enquanto passagem pode funcionar como um meio para criar um ambiente de coexistência das diferenças. Entendemos uma comunicação não consensual, e que inclui as diferenças e os ruídos. Sob uma abordagem como essa, é possível pensar numa condição de criação que se refaz, se conecta e se ramifica. Com a mídia digital existe a possibilidade de uma nova prática como um meio lógico para a concretização de um objetivo ético-estético. Tratamos da construção de mundos, de escolhas que envolvem, ao mesmo tempo, dimensões sociais, tecnológicas, científicas, culturais, entre outras. Essas escolhas são da ordem do método e do projeto, portanto, do design que se constrói pelos processos, estamos diante de “sistemas como obras de artes”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] BEILGUEMAN, Giselle. (2008). *Arte Wireless*. Disponível em <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n41/gbeiguel.html>
Acessado em 14 de dezembro de 2012.
- [2] BOURDIEU, P. (1996). O Novo Capital. In: *Razões Práticas: sobre a teoria da ação*. Ed. Papyrus: Campinas.
- [3] COSTA, M. (1995). *O sublime tecnológico*. São Paulo: Experimento.
- [4] COSTA, N. C. A. (1997). *O conhecimento científico*. São Paulo: Discurso Editorial, 1997.

- [5] COUCHOT, E. (1993). Da representação à simulação: evolução das técnicas e das artes da figuração. In: *Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual*. Org. André Parente. Rio de Janeiro: Editora 34. p.37-48.
- [6] DELEUZE, G. (1997). *Crítica e Clínica*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- [7] DELEUZE, G. e GUATTARI, F. (1992) *O que é filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34.
- [8] DELGADO, M. (2011). *El espacio público como ideología*, Madrid: Editorial Los Libros de la Catarat.
- [9] DUBOIS, P. (1998). *O ato fotográfico e outros ensaios*. Campinas: Papirus.
- [10] FOGLIA, E. (2008). *Redes paralelas y cartografías detectoras: prácticas sociales y artísticas con medios locativos* in Artnodes, Disponível em: <http://artnodes.uoc.edu>. Acessado em 02 de dezembro de 2012.
- [11] FOUCAULT, M. (1984). *História da Sexualidade 2: o uso dos prazeres*, Rio de Janeiro: Edições Graal.
- [12] HILDEBRAND, H. R. (2001). *As imagens matemáticas: a semiótica dos espaços topológicos matemáticos e suas representações no contexto tecnológico*. Texto inédito. São Paulo: Tese de Doutorado apresentada no Departamento de Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUCSP.
- [13] LEMOS, A. (2005). *Ciber-cultura-remix*, Disponível em: www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/remix.pdf. Acessado em 15 de abril de 2012.
- [14] LEVY, P. (2004). *As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática*. São Paulo: Editora 34.
- [15] LOVINK, Geert. (2002). *Fibra Oscura: rastreando la cultura crítica de Internet*. Madrid: Tecnos.
- [16] _____. (2005). *The principle of notworking: concepts in critical internet culture* Amsterdam.
- [17] MACHADO, A. (2010). *Arte e mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- [18] NUNES, M. F. M. (2007). Novas tecnologias da comunicação e a função-autor na sociedade contemporânea. In: *Rastros - Revista do Núcleo de Estudos de Comunicação*. Ano VIII, nº 8, Outubro 2007. pp.72-81.
- [19] OLIVEIRA, A. M. (2006). *Um olhar sobre o invisível: a dupla cognição e criação no território-escola*. Dissertação no curso de Psicologia Social e Institucional. Porto Alegre: PSICO –UFRGS.
- [20] OLIVEIRA, A. M., FONSECA, T. M. G. (2006). Os devires do território-escola: trajetos, agenciamentos e suas múltiplas paisagens. In: *Educação e Realidade*. Porto Alegre: PSICO – UFRGS, v.31. pp.135-153.
- [21] PARENTE, A.
- [22] ROSENSTIEHL, P. (1988) *Lógica Combinatória: Redes*. In *Enciclopédia Einaudi* - Volume 13. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda. p. 228-246.
- [23] SANTOS, L. G. (2003). *Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética*. São Paulo: Editora 34.
- [24] VIEIRA, J. A. (2008). *Teoria do conhecimento e arte: formas de conhecimento – arte e ciência uma visão a partir da complexidade*. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora.