

4 Sublime tecnológico

4.1 Sublime dos fluxos

Neste capítulo, apresentaremos eventos selecionados em nossa pesquisa, cujo enfoque se dá na invisibilidade do *espaço hertziano*, espaço formado por ondas eletromagnéticas invisíveis que circulam pelo ar, que se expande com as tecnologias de conectividade e mobilidade. Partimos do princípio de que esses espaços de fluxos são invisíveis, informes e ilimitados, caracterizando um novo tipo de *sublime tecnológico*. Os trabalhos são ações urbanas, cuja ênfase que os reúne está no desvelamento da invisibilidade através da experiência dos espaços, vivida pelos participantes dos eventos.

4.1.1. Estética das comunicações

A utilização de meios instantâneos de comunicação e suportes de caráter imaterial como forma de expressão artística alterou o campo da arte tecnológica, viabilizando intercâmbios com possibilidades sincrônicas, introduzindo o conceito de *tempo real* como parte inerente ao trabalho artístico, e permitindo o alcance do “fisicamente distante” (Nunes, 2001).

Para Fadon (1997), a telepresença remonta ao telégrafo, ao telefone, ao rádio e à televisão. Cada uma dessas tecnologias causou impacto em relação à criação de presença à distância: o telégrafo acelerou o tempo de comunicação em relação ao correio, o telefone causou impacto ao permitir o diálogo entre duas pessoas por meio da voz em tempo real, o rádio e a televisão trouxeram *ao vivo* as notícias e o entretenimento.

A Internet estabeleceu a possibilidade de comunicação entre várias pessoas em diferentes lugares criando um novo tipo de espaço, um espaço de fluxos, o espaço virtual das redes. O telefone celular e as demais tecnologias móveis sem

fiu ampliaram esse campo com novas mídias, criando a possibilidade de ação artística nos espaços móveis na contemporaneidade.

Inicialmente chamada de arte das telecomunicações, ou arte telemática, esse segmento incorporou definitivamente a participação do público na construção da “obra”, que deixou de se caracterizar como objeto único, portanto, não poderia mais ser chamada de obra, para se tornar um processo interativo, onde o artista é um inventor e coordenador de processos, criando ações, eventos, instalações colaborativas, onde a ação dos participantes é decisiva no desenvolvimento desses trabalhos, que para alguns teóricos como Lévy (1999) são considerados co-autores, pois a noção de autoria mostra-se secundária nesses processos.

Mas essa tendência participativa já existia nas vanguardas modernas. Esse segmento da arte das comunicações já fazia experimentações nas décadas de 1960/1970, com a arte postal, considerada a precursora de uma arte globalizada, e com experimentos artísticos criados com o uso da telefonia convencional e do rádio. Determinados conceitos que hoje fazem parte do repertório de artistas eletrônicos – tais como a instantaneidade, as questões de ubiqüidade e de tempo real – já se encontravam presentes naquela época (Prado, 1998).

O telefone convencional, segundo Wilson (2002), foi pouco explorado como forma de arte nessas décadas. Segundo Eduardo Kac (apud Wilson, 2002), uma vez que o telefone transmitia apenas voz, seu pouco uso devia-se tanto à dominância da visualidade nas artes, quanto à relutância dos artistas em relação à perda de controle do processo artístico. O telefone introduziu a mídia interativa por telepresença. Eventos pioneiros nesse campo são relatados por Kac (1992) que destaca a fabricação de uma pintura comandada via telefone pelo artista Lázló Moholy-Nagy, e a exposição *Art by Telephone* promovida pelo *Museum of Contemporary Art of Chicago* em 1969.

A arte das telecomunicações e da telepresença desenvolveu-se plenamente com a Internet, como um processo de diálogo e construção coletiva. Segundo Ascott (2003), as chamadas *redes telemáticas* não se referem apenas à convergência de computadores e sistemas de comunicação, mas qualificam toda uma gama de formas de conscientização e de expressão cultural, através das quais novas modalidades de conhecimento e seus meios de distribuição estão sendo testados e ampliados. De acordo com Ascott:

Telemática pressupõe interação, negociação e colaboração entre seres humanos e máquinas inteligentes. O processo telemático envolve ambigüidade, incerteza e incompletude; o significado não é dado, mas negociado, reconstituído e redefinido infinitamente. Roy Ascott (2003)

Como criação coletiva, a arte nas redes é considerada um lugar de experimentação, uma área de jogo, uma vez que o fluxo não permite o congelamento de formas que resultem em uma obra acabada; ela está sempre em mudança de acordo com os deslocamentos dos participantes no jogo. Nela o artista cria com suas ações uma outra relação com o mundo, “tornando visível o invisível, através e com o outro” (Prado 2003). A rede é um espaço aberto às múltiplas possibilidades, “um grande campo de ação nômade” segundo Prado (2003); campo esse em que os viajantes interagem construindo acontecimentos transitórios, que se transformam a cada passagem de novos viajantes.

Em 1983, Mario Costa e Fred Forest delimitaram um campo de estudo chamado de “estética da comunicação”, partindo do princípio de que as tecnologias da comunicação geram uma nova condição antropológica, capaz de reconfigurar a vida humana e sua experiência estética. Posteriormente, Costa (1995) aproximou a estética das comunicações à noção de sublime, um sentimento que nasce a partir do informe e do inexprimível, um sentimento de ambigüidade diante de algo incomensurável. Daí surgiu a sua noção de *sublime tecnológico*, considerando a dimensão do “espaço-tempo” alterado pelas novas tecnologias, como um novo “absolutamente grande”, que se transforma em matéria para a prática estética.

O sublime, aquilo que não pode ser colocado em forma, ou seja, um informe, encontraria meios de fazer-se objeto através da tecnologia. Para o autor a tecnologia é uma espécie de excesso, uma ameaça a tudo o que acreditávamos ser estável. Essa forma de sublime gera uma nova dimensão estética à produção artística atual, que dá ênfase ao fluxo e não à forma, cedendo lugar ao informe, ao aleatório, ao acaso, ao efêmero, ao transitório, ao acontecimento. (Costa, 2003)

As tecnologias de comunicação alteram as noções de proximidade e de presença. A noção clássica de distância perde o seu sentido original, pois tudo fica igualmente próximo e longínquo. A uniformidade gerada, onde as coisas não estão nem longe nem perto, criam uma terceira dimensão espacial, a da “ausência de

distância”, uma dimensão nova criada pelas tecnologias de comunicação à distância, e é justamente com essa nova dimensão espacial que os artistas da comunicação trabalham, “dando forma ao vazio”. (Costa, 2003)

4.1.2. Origens do Sublime

O sublime surgiu com o tratado por Longino (I d.C.), como um sentimento de absoluta grandeza, uma elevação da alma que transcende os limites da condição humana. Esquecido por um tempo, foi revivido por Edmond Burke em 1757, que lhe conferiu um caráter diferente, apresentando-o em contexto com o dualismo cartesiano como um sentimento ambíguo que provoca um deleite, uma experiência de terror delicioso – uma emoção negativa por associar o prazer ao desprazer como perigo imanente ao qual estamos sujeitos, embora não sejamos necessariamente afetados por ele.

A categoria teve sua expressão máxima em Kant, que a contrapôs ao belo. Enquanto o belo é formal e limitado, o sublime é informe e ilimitado, e, como tal, causa desconforto à faculdade de apresentação. Enquanto a beleza harmoniza, o sublime desconcerta. Para ele, o sublime não seria inerente, nem aos objetos, nem às obras de arte, mas estaria em nossa mente, um sentimento despertado pela impotência humana frente a forças naturais de uma grandeza e poder incomparáveis.

Kant distingue duas formas de ver o sublime: como matemático e como dinâmico. O matemático está relacionado à grandeza absoluta, a tudo o que deixa os sentidos atordoados por não dar conta da percepção por inteiro. Já o dinâmico está relacionado ao que é poderoso e nos ultrapassa, por exemplo, o poder da natureza que em sua imensidão nos amedronta. Essa distinção mostra o primeiro em termos de suas grandes dimensões, e o segundo em termos de poder. Ambos nos colocam em situação de pequenez, e só são considerados por nós sublimes porque encontramos formas de resistência.

Na pós-modernidade, o sublime foi retomado por Lyotard (1982), que o relacionou à pintura abstrata. Partindo da distinção kantiana entre o belo e o sublime, mostrou que o belo se dá sobre um objeto apresentável, enquanto que o sublime é inapresentável. Lyotard argumentava que a pintura abstrata da modernidade era sublime, pois ao deixar de representar a realidade para mostrar o

invisível, passava a se apresentar pela abstração ou pelo informe. Essa ausência de forma tornava possível a apresentação do inapresentável e do invisível. Não tendo que representar o demonstrável, ela passava então a representar o não-demonstrável, aquilo que parece disforme, negativo, ressaltando nesses termos aquilo que em Kant estaria relacionado a objetos que despertariam o sentimento do sublime.

4.1.3. Sublime tecnológico

Na modernidade, o foco sobre o sentimento do sublime transitou da esfera do natural para o urbano – um novo tipo de excesso derivado dos processos de industrialização e urbanização avassaladores. As paisagens urbanas passavam a representar essa grandeza que transcende o homem, e o ameaça.

Segundo Nye (1994), da modernidade das máquinas, das grandes construções, vias e meios de transporte, emergiu uma sublimidade tecnológica industrial e urbana que ressaltava a monumentalidade dos arranha-céus, fábricas, estradas de ferro, pontes e viadutos, aviões, veículos espaciais, além da magnificência da escala urbana. Paralelamente, surgiu o sublime elétrico com os projetos de iluminação das grandes feiras mundiais, que se transformaram posteriormente em permanentes e feéricos sistemas de iluminação urbana. Aconteceu então a fusão do sublime geométrico (das grandes construções) com o elétrico com a Feira Mundial de New York em 1939.

Na pós-modernidade ou modernidade leve, o sublime tecnológico se manifesta, como já vimos, pela incomensurabilidade dos espaços de fluxos das redes. Mario Costa (1995), partindo do sublime kantiano, apontou para um novo tipo de excesso, relacionando-o ao processo de mudanças tecnológicas derivadas das tecnologias digitais, das telecomunicações, da biologia e da genética. A tecnologia representaria esse novo tipo de excesso, de imenso, informe, poderoso e ameaçador, um inapresentável que se torna apresentável por meio dos próprios dispositivos tecnológicos.

Ao destacar a importância das redes comunicacionais como um novo palco de desenvolvimento desse universo estético, Costa (1995) apresenta três formas em que o sublime se manifestaria: pela fraqueza do sujeito e sua dissolução em um sistema tecnológico de conexões que o transcende; pela domesticação

tecnológica do absolutamente grande, através de uma percepção controlada apresentada pelos dispositivos comunicacionais; e pelo domínio da terribilidade da tecnologia, mostrando uma reversão da ameaça que esta representa ao humano, sugerindo o advento de uma nova espiritualidade intelectual: o sublime tecnológico.

As três vias do sublime tecnológico de Costa adaptam para o contexto atual tecnológico esse sentimento, tanto de absoluta grandeza, quanto de poder. Sentimos pequenez diante da grandeza das redes comunicacionais, e nelas nos diluímos, mas nos sentimos superiores e atraídos por ela. Quanto ao poder de correção que nos faz senti-la como sublime, dá-se através da própria tecnologia, quando os aparatos tecnológicos dão forma ao informe e o apresentam de forma controlada.

Costa afirma então que cabe aos artistas, hoje, trabalhar com a fruição controlada e socializada que as tecnologias da comunicação possibilitam.

Para mostrar como o sublime, antes apenas encontrado na natureza, torna-se inerente à arte através da tecnologia como um novo tipo de excesso, Costa nos apresenta uma evolução do sublime em três formas e momentos: o natural, o moderno, e o tecnológico pós-moderno.

No primeiro, o sublime natural está presente na natureza, uma forma de grandeza que atrai e terrifica com seus aspectos perigosos como: tempestades, enchentes, tremores de terra, incêndios e outras catástrofes ambientais. Por sua grandeza incontrolável, ela dissolve e ameaça o sujeito, ao mesmo tempo em que lhe causa atração e deleite.

O segundo, o sublime moderno, aparece com o modo de produção industrial e o surgimento das metrópoles. A grandeza passa a ser expressa pelas grandes cidades e o novo modo de vida urbano, um tipo de excesso, que também atrai e terrifica, que apresenta enormes prazeres e desprazeres, provocando uma ameaça à dissolução do sujeito.

O sublime tecnológico seria então um sublime pós-moderno, derivado das novas tecnologias que representam um novo excesso, e uma ameaça mortal a tudo o que acreditávamos ser estável, implicando mudanças em todos os campos da experiência. A tecnologia das comunicações e das redes, configurando então a nova paisagem do sublime, uma nova grandeza, no qual o sujeito se dissolve, se perde nas ilimitadas possibilidades de conexão.

4.1.4. O sublime dos fluxos

Ao conceituar a estética das comunicações e o sublime tecnológico, nas décadas de 1980 e 1990, Costa ainda não contava com a explosão do fenômeno da mobilidade surgido com os telefones celulares e demais mídias móveis. Assim, o que apreendemos de sua teoria se refere a uma nova estética surgida com as conexões à distância, que já se esboçava com o telefone convencional e o rádio, e depois se expandiu com a Internet.

O autor aponta três formas de manifestação desse sublime. No primeiro caso, ele se manifesta na imersão do indivíduo nas conexões em rede, um sistema tecnológico que o transcende. Esse enfoque, a nosso ver, está voltado para a conectividade em rede, que tem sua maior expressão no espaço criado pela Internet, o ciberespaço, onde, segundo Costa, o indivíduo se insere com a mente, conectando-se com outras mentes, formando um ultra-humano. Ele comunga esse pensamento, de criar uma grande mente, um ultra-sujeito, ou uma consciência coletiva – cuja origem está em idéias de Teilhard de Chardin e McLuhan – com outros pensadores e artistas como Roy Ascott, Derrick de Kerckhove e Fred Forest, considerando as devidas especificidades de visão de cada um deles.

No segundo caso, ele aponta a domesticação do incomensurável pelos dispositivos tecnológicos. Esse, para nós, seria o enfoque mais abrangente, pois a própria tecnologia pode ser considerada com esse “absolutamente grande”, assim como os espaços que ela gera. Ambos (tecnologia e espaços) se apresentam como informes e invisíveis, que podem ser colocados em forma e visualizados através da própria tecnologia, ou seja, por uma percepção controlada apresentada por seus próprios aparatos.

Finalmente, no terceiro caso, o autor indica uma reversão da terribilidade da tecnologia produzida pela própria tecnologia. Verificamos que os dois primeiros estão relacionados ao sublime matemático kantiano (relativo à dimensão), enquanto o terceiro está relacionado ao sublime dinâmico de Kant, (relativo ao poder). A esse último poderíamos associar trabalhos que lidam com questões como controle e vigilância, que estão fora do escopo do nosso trabalho.

As duas primeiras formas de manifestação do sublime nos interessam particularmente para a leitura dos trabalhos artísticos. Aquela que conecta pessoas, associada à grande tendência das ações e eventos artísticos se realizarem

de forma interativa ou colaborativa, e essa que através das ações, da experimentação do espaço e do cotidiano, desvela a própria vida cotidiana nessa era tecnológica.

Nessa linha de argumentação, pensamos que a experiência desse sublime tecnológico se refaz e se atualiza nesse processo de desvelamento, na medida em que novas formas de tecnologia são introduzidas. Um desvelamento que é produzido com os aparatos tecnológicos, mas é provocado pelos artistas nos processos colaborativos que se colocam a si próprios e a seus interatores, em situações de experiências dos dispositivos, dos espaços e da vida cotidiana, provocando estranhamentos e novas formas de percepção.

Os telefones celulares e demais mídias móveis, como já vimos, introduzem outras questões e espaços. Passa a ser central o enfoque na mobilidade, que resgata o corpo (antes desvalorizado pela virtualidade), e as cibercidades, que hibridizam os espaços de fluxos com os espaços de lugares. Entretanto, a conectividade se mantém como questão fundamental na sociedade em rede.

Assim, conectividade e mobilidade formarão a nova matéria para os trabalhos dos artistas, e é sob essa ótica que vamos ler os trabalhos pesquisados.

Vamos mostrar então alguns trabalhos artísticos selecionados que enfocam a invisibilidade da tecnologia, considerando-a como um “absolutamente grande” e informe, proporcionando-lhes forma, visibilidade e dimensões apreensíveis.

Sob essa ótica do desvelamento, um caminho seria apresentar trabalhos, cuja ênfase se encontra na pura visualização de dados, do enorme fluxo de dados que transita pelas redes de informação e comunicação. Esses dados invisíveis são mapeados por métodos e simulações computacionais de visualização, que os tornam aparentes.

Visualização da informação é para Manovich (2004) um campo em que dados quantificados e não-visuais são transformados em representação visual. Existem diferentes maneiras de transformar dados em formas visuais, entre as quais poderíamos distinguir dois tipos: a visualização científica de caráter técnico, que exige leitura e compreensão dos dados visualizados, por exemplo, áreas de pesquisa aplicada como a medicina, com a visualização do corpo, e a biologia, com os mapeamentos de DNA; e a artística, que não se preocupa em mostrar os dados em si, mas idéias, conceitos, criar interações entre pessoas, utilizando os dados como matéria.

No plano das artes, um campo foi delimitado por artistas que trabalham usando dados como matéria, chamado de *data art* (arte de dados) ou *data mapping* (mapeamento de dados), que consiste na utilização dos dados em si, gerando formas abstratas. A Internet, com seus mecanismos de busca, bases de dados, softwares para visualização de dados, são ferramentas e ambientes necessários e disponíveis para criação artística nesse campo. Ao se utilizar a grande quantidade de dados invisíveis que estão além da capacidade humana de apreensão, para mapeamentos e experimentos artísticos que os tornam visíveis, os artistas, a nosso ver, produzem sublimidade.¹

Esse é um campo vasto e rico em trabalhos interessantes. No entanto, em nossa amostragem procuramos focar trabalhos que propõem experiências – vivências espaciais da vida cotidiana, experiências pessoais e sociais que produzem subjetividades.

Assim, mostramos outros eventos e artistas que optam pelo desvelamento a partir da experiência com a tecnologia e da vivência do espaço conectado, por parte dos artistas e interatores. São ações colaborativas móveis que se desenvolvem em espaços públicos, que, em comum, abordam a formação do espaço eletromagnético, apesar de, cada um deles, focar também outras questões, como a arquitetura e o espaço relacionais, a sonoridade urbana, os percursos e mídias locativas.

4.1.4.1. *Sky Ear*

I was wandering around a park trying to find good signal on my mobile phone. I started to imagine the undulating qualities of an invisible topography that surrounded me: the varying electromagnetic fields (EMF) that are present everywhere and that guided me to certain parts of the space in much the same way

¹ A questão da sublimidade na arte da visualização de dados é objeto de polêmica. Para Manovich (2004), a arte de visualização de dados que se apresente apenas como forma de “visualizar” dados, sem preocupação com a subjetividade, se caracterizaria como uma mera representação, e seria considerada como um campo anti-sublime. O autor argumenta que uma vez que os fenômenos irrepresentáveis – que excedem os limites de apreensão pelo sentido e razão humanas – se tornam representáveis por uma forma de visualização; eles deixam de constituir formas estéticas sublimes, lançando um desafio aos artistas para produzir subjetividade, ao representarem a experiência pessoal de alguém que vive em uma sociedade de dados.

that traditional architectural elements do. In Sky Ear, I wanted to give form to this space, to make visible the invisible. Usman Haque ²

Transformar o espaço invisível em visível é o ponto de partida do projeto *Sky Ear*,³ do arquiteto, designer e artista Usman Haque, segundo suas próprias palavras. *Sky Ear* é uma ação artística de uma noite, produzida pelo envio para o céu de uma “nuvem incandescente”, formada por uma estrutura de fibra de carbono contendo aproximadamente 40 telefones celulares em 1.000 balões de hélio munidos também de diodos emissores de luz (LEDs) ultrabrilhantes que produzem milhões de cores. Essa “nuvem” é presa ao solo por tirantes, podendo flutuar a uma altura de 60 a 100 metros. (figura 3)



Figura 3

Sky Ear de Usman Haque. 4 de Julho de 2004, Fribourg, Suíça. Fotografia: Shade Abdul
Disponível em: <<http://haque.co.uk/skyear/information.html>> (15/02/08).

Os balões são liberados no ar, de modo que os participantes do evento possam ligar de seus celulares para a “nuvem”, onde outros celulares introduzidos

² Declaração do artista. <<http://haque.co.uk/skyear/information.html>>

³ Dois eventos do *Sky Ear* aconteceram: um em Fribourg na Suíça em 4 de julho de 2004 e outro em Greenwich, Londres em 15 de setembro de 2004. Disponível em: <<http://www.haque.co.uk/skyear/index.html>> (15/02/08).

nos balões são programados para atender às chamadas originadas pelo público, permitindo aos participantes ouvir os sons das ondas eletromagnéticas existentes no céu. Eles podem ainda se comunicar por infravermelho enviando sinais, e com isso alteram o ambiente eletromagnético e os tornam visíveis, pois os balões contêm sensores que, ao ser acionados, causam variações de cor e brilho na “nuvem” (figura 4).



Figura 4

Sky Ear de Usman Haque. 15 de setembro de 2004. National Maritime Museum, Greenwich, Londres. Fotografia: Ai Hasegawa. Disponível em: < <http://haque.co.uk/skyear/> > (15/02/08).

Ao falar sobre o que o inspirou a criar esse trabalho, Haque relata que enquanto tentava conseguir sinal para o seu celular, deu-se conta desse imenso espaço eletromagnético resultante da conjunção de ondas naturais e do movimento de infinitudes de aparelhos, entre os quais os telefones celulares, rádios e televisões, cuja atividade tão intensa nos é invisível. Pensou em lhe dar uma forma visível, e foi buscar inspiração em um fenômeno natural: a aurora boreal.

Também conhecida como “luzes do norte”, a aurora boreal é um fenômeno atmosférico eletromagnético que se dá no inverno em regiões próximas ao Pólo Norte quando, à noite, o sol se posiciona abaixo da linha de horizonte. Nessa época, luzes coloridas são produzidas nos céus, derivadas de ondas produzidas por

correntes elétricas emitidas pelo sol, aceleradas pelo magnetismo da Terra. O fenômeno da aurora boreal também produz no céu sons especiais descritos como espécies de assobios, em geral captados por receptores de rádio, imperceptíveis ao ouvido humano.

O espaço eletromagnético, também chamado de hertziano, é composto por vários tipos de ondas que se classificam pela frequência. O espectro abrange: raios gama, raios X, ultravioleta, luz visível, infravermelho, ondas de rádio, televisão, microondas, celulares e comunicação sem fio. De todo o espectro, a visão de apenas uma pequena porção dele nos é permitida – a da luz visível – e nos são invisíveis as ondas responsáveis pelo segmento das comunicações que incluem os sistemas de localização e navegação, o rádio, a televisão, os telefones celulares, e as tecnologias de comunicação sem fio.

A difusão da comunicação móvel contribui para o aumento e a concentração de ondas eletromagnéticas no nosso espaço habitável já tão adensado por outros equipamentos, como o rádio e a televisão, por exemplo. Esse espaço invisível e inaudível é revelado pelo projeto de Haque, que lhe dá visibilidade através da única porção perceptível ao olho humano: a luz visível. A partir da inspiração explícita na aurora boreal, o artista faz surgir no céu noturno luzes coloridas que afetam o ambiente eletromagnético e por ele são afetadas, e capta, através das ligações dos celulares, os sons desse espaço. Assim, Haque nos faz “ver e ouvir” esse espaço que se expande a cada dia, não apenas nos fazendo pensar sobre a existência e a grandeza dessas tecnologias, mas também levando os participantes do evento a vivenciar a emoção dessa grandeza.

Haque trabalha com design de sistemas arquitetônicos interativos. Para ele a arquitetura hoje deve ser vista de forma dinâmica. Em seus projetos artísticos explora a captura de fenômenos invisíveis, tais como: umidade, temperatura, e frequências sonoras e eletromagnéticas, e cria ambientes responsivos e instalações interativas. Embora declare que seu interesse imediato não é o de tornar o invisível visível, ele o faz através de alguns de seus trabalhos, como o *Sky Ear*.

A nuvem dos balões, a nosso ver, também simula uma rede de contatos por celulares, que se modifica com as interações. Assim, essa nuvem, nos revela a formação do espaço eletromagnético, e, ao mesmo tempo, nos mostra a liquidez desse espaço, expressa em uma forma maleável que se reconfigura a cada chamada de celular. (figuras 5 e 6)

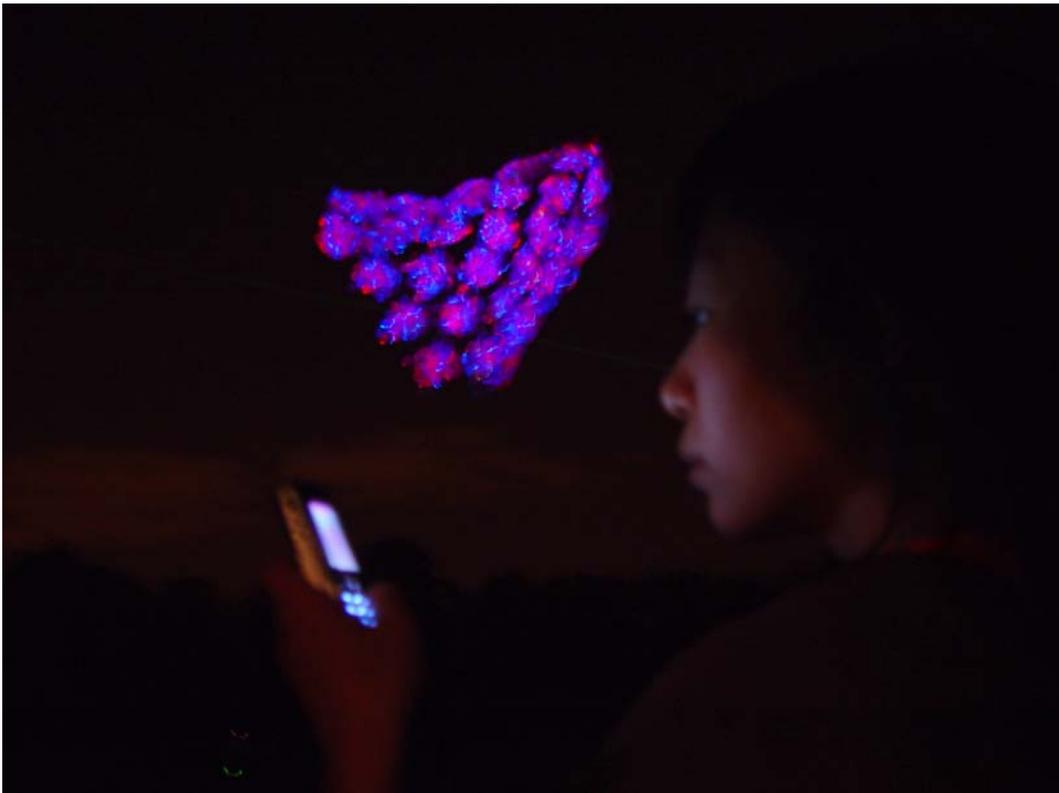


Figura 5

Sky Ear de Usman Haque. 15 de setembro de 2004. National Maritime Museum, Greenwich, Londres. Fotografia: Ai Hasegawa. Disponível em: < <http://haque.co.uk/skyear/> > (15/02/08).

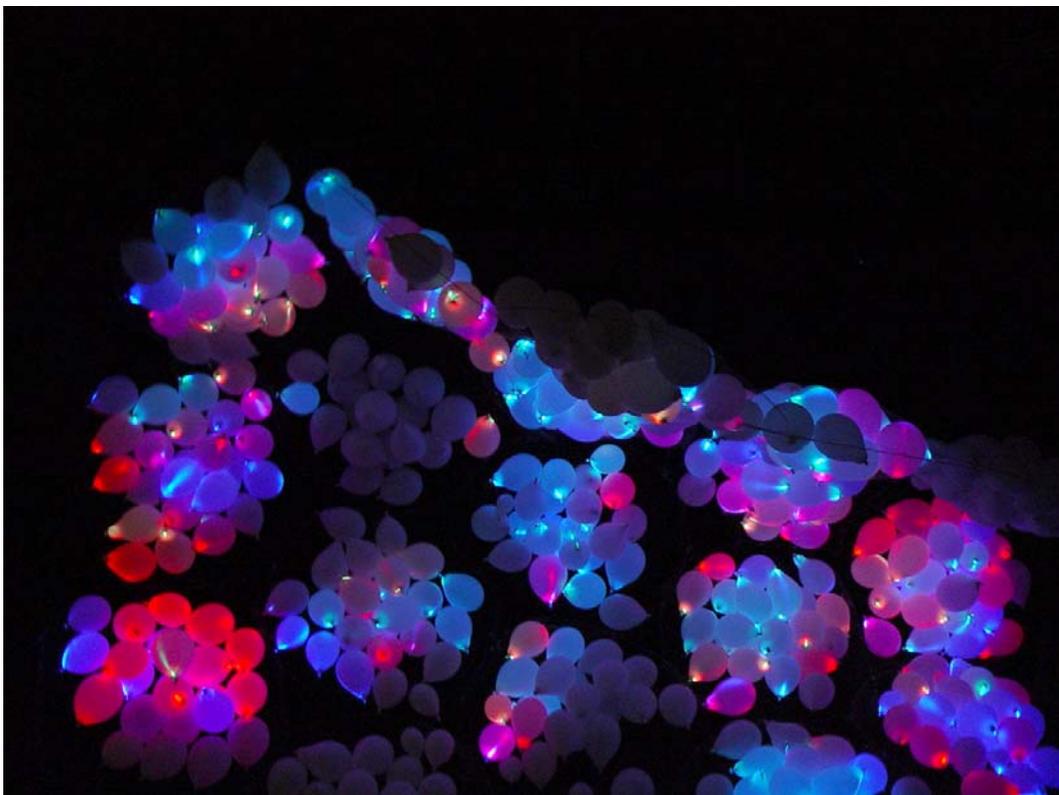


Figura 6

Sky Ear de Usman Haque. 4 de Julho de 2004, Fribourg, Suíça. Fotografia: Shade Abdul Disponível em: < <http://haque.co.uk/skyear/> > (15/02/08).

4.1.4.2. Amodal Suspension

Amodal Suspension | *Relational Architecture 8*⁴ do artista Rafael Lozano-Hemmer, foi uma instalação interativa em grande escala, na qual os participantes poderiam enviar curtas mensagens de texto para outros, usando o telefone celular ou um navegador de Internet, através de um *site* especialmente criado para o projeto. (figura 7)

Ao serem emitidas, as mensagens eram codificadas em seqüências de flashes com 20 feixes luminosos de grande alcance (*searchlights*) controlados por robôs, girando no céu em torno do *Yamaguchi Center for Arts and Media* no Japão, onde foi realizada. Cada mensagem codificada e transformada em luz era “suspensa” no céu da cidade, onde ficava circulando até que fosse alcançada pelo destinatário – que recebia um *e-mail* notificando-o de que sua mensagem o aguardava nos céus de Yamaguchi – e fosse lida. Só após sua leitura a mensagem desaparecia, dando lugar a outras novas mensagens. O projeto recebeu aproximadamente 400.000 visitantes de 94 países que enviaram cerca de 10.000 mensagens.

*A MESSAGE FOR YOU is floating in the sky of Yamaguchi*⁵

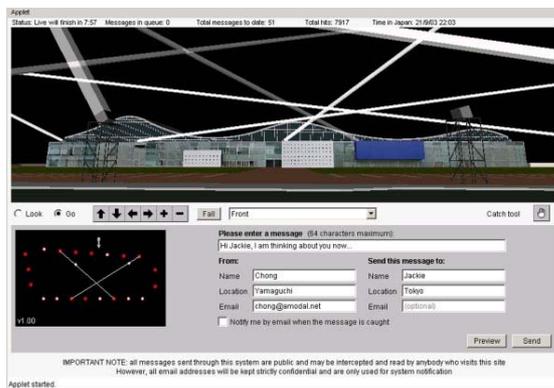


Figura 7 Interfaces do projeto: *site* na Internet e celular.

Amodal Suspension -Relational Architecture 8. R. Lozano-Hemmer. Fotografias: Archi Biming

⁴ *Amodal Suspension - Relational Architecture 8* de Rafael Lozano-Hemmer foi uma instalação desenvolvida para a abertura do novo *Yamaguchi Center for Arts and Media* (YCAM) no Japão, que aconteceu entre os dias 1 e 24 de novembro de 2003. Disponível em: <<http://www.amodal.net/intro.html>> (05/09/06). Ao concluirmos este trabalho, o *site* do *Amodal Suspension* estava inativo, podendo ser consultado no *site* do artista: <<http://www.lozano-hemmer.com/>>(20/02/08).

⁵ Mensagem de texto enviada para o receptor indicando que a mensagem a ser recebida flutuava no céu de Yamaguchi.

Perguntado sobre o que o teria levado a idealizar esse trabalho, Lozano-Hemmer falou de seu fascínio quanto ao que viu, ao chegar no Japão, em relação ao uso dos telefones móveis pelas pessoas daquele país: a necessidade de estarem constantemente conectados. Pioneiros nesse campo, os japoneses desenvolveram uma cultura de uso multifuncional do celular, sendo a mensagem de texto a mais difundida das funções. O evento por ele idealizado explorou, então, essa particularidade de uso. *Amodal Suspension* nos revela o espaço invisível de transmissão de diálogos ao transformá-los em luz visível sobre o espaço. Com um caráter poético, o trabalho conecta pessoas, dando ênfase à interação via mensagens de texto, suspendendo essas mensagens em forma de luz sobre os céus da cidade, tornando aparente o volume de conversas textuais que circulam no espaço urbano de forma imperceptível.

O cruzamento dos feixes luminosos suspensos no céu nos passa de imediato a idéia de uma malha tecida pelo fluxo de comunicações que circulam nas redes. Além de construir uma rede de relações entre pessoas – rede essa que se torna visível ao mundo – o resultado visual desse trabalho é a imagem direta das conexões nas redes, conexões que se reconfiguram, de forma fluida e transitória. (figura 8)



Figura 8

Amodal Suspension - Relational Architecture 8. R. Lozano-Hemmer. Fotografia: Archi Biming

É interessante notar o jogo criado com as codificações das mensagens, fazendo flutuar no céu em forma de luz: dados, relacionamentos e emoções. Para Lozano-Hemer, seu projeto não fala de comunicações e sim de relacionamentos. E nesse sentido, o celular tornou-se a interface ideal. A troca de mensagens que antes se transmitia via bilhetes, cartas, telegramas, e outros meios, agora se transmitem via celular. Transformando essas mensagens em luz, o *Amodal Suspension* mostra como os dados invisíveis viajam e podendo ser escritos e lidos. (figuras 9 e 10)



Figura 9

Amodal Suspension - Relational Architecture 8. R. Lozano-Hemmer. Fotografia: Archi Biming

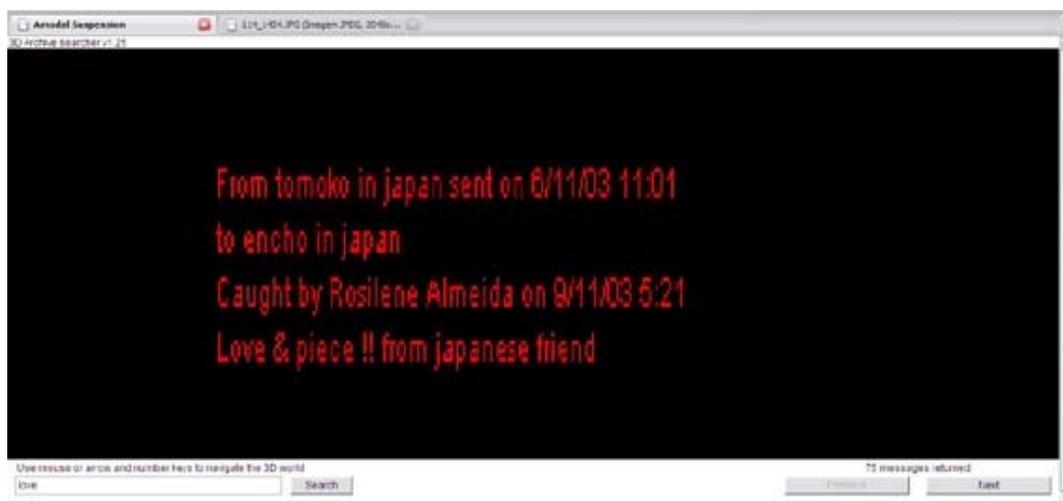


Figura 10 Mensagem (Captura de vídeo).

Amodal Suspension - Relational Architecture 8. R. Lozano-Hemmer.

Tal como Haque, Lozano está lidando com a cultura eletromagnética, mostrando um fluxo de ondas invisíveis no espaço hertziano e, por coincidência, os dois artistas utilizam a luz como forma de dar visibilidade a essa circulação de dados no espaço gerado pela comunicação via celular.

Esses eventos mostram o uso de tecnologias que conectam pessoas através de redes de interações ubíquas e móveis, redes essas que se expandem e se multiplicam a cada inovação tecnológica. Redes que se tecem em nosso cotidiano, em nossos espaços públicos e privados, constituindo uma grandeza incomparável e informe desse tecnológico invisível, que é tornado visível por esses trabalhos que lhes atribui uma forma, colocando-nos, assim, frente a um desvelamento da ordem do sublime – do sublime tecnológico.

Imersos nas redes, não nos damos conta da imensidão desse espaço tecnológico, mas importa o “estar conectado”, e são essas conexões que o projeto *Amodal Suspension* nos mostra: o fluxo das mensagens e das interações visualmente nítidos nos movimentos dos feixes luminosos que cruzam os céus. Ver traçada no céu essa imensa rede de conexões entre pessoas do mundo inteiro ali telepresentes constitui, certamente, uma emoção sublime. (figura 11)



Figura 11

Amodal Suspension - Relational Architecture 8. Rafael Lozano-Hemmer. Fotografia: Archi Biming

A arte tecnológica vem explorando novas possibilidades de percepção, comunicação e vivência, através de inovadoras combinações entre arte, ciência e tecnologias emergentes. Ao facilitar a comunicação humana e a interação social, expandir os sentidos humanos e permitir a criação coletiva e colaborativa, determinados trabalhos de arte das telecomunicações e das redes – como no caso das obras acima discutidas – encontram formas de apresentar o inapresentável tecnológico. É no espaço público urbano, por meio de eventos artísticos interativos, que esses artistas dão visibilidade ao espaço de fluxo, o espaço de “ausência de distância” derivado do uso das redes e dos telefones celulares. Consideramos esses eventos como uma forma de “sublime tecnológico”, pois o domínio sobre o excesso e o informe é ofertado pela própria tecnologia através da criação colaborativa.

Haque gera um processo para apresentar o movimento das ondas de comunicação no espaço hertziano. Lozano-Hemmer lança ao céu, em forma de raios luminosos, as mensagens de textos enviadas pelos celulares que também circulam nesse espaço. Ambos dão visibilidade a essas novas tecnologias – e ao seu caráter informe e absolutamente grande – utilizando os próprios aparatos tecnológicos.

Através da criação coletiva, o desvelamento do invisível nesses trabalhos nos faz não apenas perceber e refletir sobre esse espaço produzido, mas também manter um diálogo com o “outro” – com os outros participantes que no ato da comunicação geram o processo, além do próprio espaço de fluxo. O participante interage nessas grandes redes comunicacionais, que representam o excesso da tecnologia, configurando uma nova grandeza, na qual o sujeito se dissolve nas ilimitadas possibilidades de conexão. O próprio evento gera uma percepção controlada da grandeza da tecnologia nos permitindo então explorar as dimensões emocional e estética desse fenômeno.

As redes configuram o novo sublime. A dimensão espiritual do sublime tecnológico está na percepção do espaço de fluxo – informe, ilimitado e inapresentável, formado por ondas eletromagnéticas invisíveis – que gera uma nova fenomenologia da presença permitida pelo poder de interação das conexões sem fio – puro fluxo, liquidez, transitoriedade.

O telefone celular nos faz mergulhar nesse espaço de fluxo. Onde quer que estejamos, carregamos conosco nossas redes singulares – sociais e afetivas – e a possibilidade imediata de conexão. Por meio dos telefones celulares estamos permanentemente imersos nessa malha informe, onde as conexões nos mantêm em constante deslocamento. É como se mover num meio líquido: cada movimento, por mais sutil que seja, afeta e altera a forma do todo, que nunca se fixa. Estamos próximos e distantes, na ubiqüidade e fluidez de nosso cotidiano, e nos mantemos potencialmente em contato. Essa dubiedade de existência – a presença física e a conexão espiritual, é o estar aqui-e-lá-agora, é um novo sublime tecnológico.

4.1.4.3. *Dialtones – A Telesymphony*

Enquanto as nuvens do *Sky Ear* dão visibilidade às ondas eletromagnéticas que circulam em nosso ar, e os feixes de luz do *Amodal Suspension* dão visibilidade à interação via mensagens de texto enviadas pelos celulares, o *Dialtones - a Telesymphony*, um concerto com toques de telefones celulares, dá ênfase à sonoridade que ocupou nossos espaços públicos e privados, com os telefones celulares. Transformando essa sonoridade em música através dos participantes, esse evento pretende pensar sobre o espaço público sob o uso de celulares.

*Dialtones – a telesymphony*⁶ de Golan Levin et al., é um concerto performance em grande escala, cujos sons são produzidos por uma coreografia de chamadas e toques de telefones celulares, onde a platéia participa da construção da sinfonia, compondo a orquestra com seus instrumentos: os telefones celulares. (figura 12)

⁶ *Dialtones: A Telesymphony* foi apresentado no dia 2 de setembro de 2001 no *Brucknerhaus Auditorium* em Linz, Áustria, no TAKEOVER: the 2001 Ars Electronica Festival, e, de 28 de maio a 6 de junho de 2002 no *Arteplage Mobile* de Jura. Disponível em: <<http://www.flong.com/storage/experience/telesymphony/index.html>> (10/02/08).



Figura 12

Dialtones : A Telesymphony. Golan Levin et al.

Disponível em: <<http://www.flong.com/storage/experience/telesymphony/index.html>> (20/02/08)



Figura 13

Dialtones: A Telesymphony. Golan Levin et al.

Disponível em: <<http://www.flong.com/storage/experience/telesymphony/index.html>> (20/02/08)

Cada participante recebe um lugar marcado na platéia e baixa um determinado toque para o seu telefone. Durante o concerto, sobre um conjunto de temas harmônicos previamente organizados, os celulares do público são acionados por um grupo de músicos que executam os telefones fazendo as chamadas através de um software especialmente desenhado para fazer uma interface entre o musical e o visual que acompanha a performance em um telão. Um grande espelho em frente à platéia reflete-a colocando-a no palco, explicitando a dupla função que desempenha: de instrumentistas, portanto, estão virtualmente presentes no palco, e de platéia, de onde participam e tocam. (figuras 13 e 14)

Devido ao pré-conhecimento das posições e toques de cada participante, é possível controlar a distribuição de melodias e acordes que compõem a sinfonia. O concerto inicia com toques esporádicos localizados na platéia, evolui num crescendo até chegar a tocar simultaneamente cerca de 200 celulares. Uma projeção visual acompanha a performance musical. Ao ser chamado um participante da platéia, é lançado sobre ele um foco de luz que aparece no painel de projeção, utilizando novamente a platéia como instrumento, dessa vez como um elemento visual que vai compor uma tela.



Figura 14

Dialtones: A Telesymphony. Golan Levin et al.

Disponível em: <<http://www.flong.com/storage/experience/telesymphony/index.html>> (20/02/08)

A idéia de usar o celular nasceu, para os autores, da percepção da expansão da telefonia sem fio que marcou presença em nosso cotidiano, e das controvérsias em torno das formas de uso e conseqüentes mudanças de hábito das pessoas. O celular, por um lado, é apreciado pelas facilidades que gera ao tornar seus usuários permanentemente acessíveis à comunicação se assim o desejarem; por outro lado, possui um caráter perturbador e invasivo, ao se anunciar com seus mais diversificados toques sonoros e ao levar o usuário a exercer uma co-presença: a presença no lugar em que se encontra fisicamente e na telepresença.

*...by directing our attention to the unexplored musical potential of a ubiquitous modern appliance, Dialtones inverts our understandings of private sound, public space, electromagnetic etiquette, and the fabric of the communications network which connects us.*⁷

Segundo seus autores a idéia central do evento é tornar esse espaço eletromagnético gerado pelo celular perceptível, através da música, transformando esses sons trinados em uníssono, tornando um organismo musical onipresente.

*By placing every participant at the center of a massive cluster of distributed speakers, Dialtones makes the ether of cellular space viscerally perceptible.*⁸

Dos trabalhos pesquisados, *Dialtones* é o mais explícito ao explorar o tema da telefonia celular e sua visibilidade, sendo três as suas fontes de motivação: a percepção dos celulares e reflexão sobre seu uso, a experimentação musical e a criação de uma experiência de interação entre pessoas.

Ao ser entrevistado e perguntado sobre como havia idealizado a estrutura da rede participativa do concerto, Levin⁹ relatou como a princípio o estruturou com base em sua experiência musical em termos da participação dos instrumentos no conjunto da obra. E conta como ele próprio foi surpreendido pela mudança de enfoque, quando no primeiro concerto ele apontou o cursor sobre determinada mulher da platéia e ao chamar seu celular, ela (que via o cursor no telão) sorriu

⁷ *Dialtones: A Telesymphony*. Relatório Final. Disponível em:

<http://www.flong.com/storage/pdf/reports/dialtones_report.pdf> (18/02/08)

⁸ Declaração dos artistas. Disponível em: <<http://www.flong.com/telesymphony>> (12/9/05).

⁹ *Sounding the Net: Interview with Golan Levin*. Entrevista de Peter Traub com Golan Levin sobre o *Dialtones*. Disponível em: <<http://fictive.org/cmr/appendix/levin.html>> (12/9/05).

para ele, o que o levou a reafirmar a idéia de que ele estava utilizando naquele momento muito mais do que um instrumento sonoro, mas um meio de comunicação que conecta pessoas.

4.1.4.4. *Electrical Walks*

Também na vertente sonora musical, destacamos o trabalho da artista Christina Kubisch, *Electrical Walks*.¹⁰ São eventos interativos de caminhada pela cidade explorando sons eletromagnéticos – para nós, inaudíveis. Os participantes usam *headphones* que captam e amplificam sinais das ondas eletromagnéticas que estão por toda parte nas cidades. Kubisch desenvolve trabalhos com sons eletromagnéticos desde 2003, culminando com esse dos percursos. Os sons captados são os mais variados possíveis, e emergem de complexas camadas de frequências altas e baixas. Há variações sonoras de acordo com o local, ou o país, existindo sons globais e sons específicos locais. (figura 15)



Figura 15

Electrical Walks. Christina Kubisch. Disponível em: <http://www.christinakubisch.de/index_en.htm> (20/02/08)

As ondas eletromagnéticas são emitidas por inúmeros equipamentos urbanos, incluindo rádios, televisões, antenas, caixas eletrônicos, sistemas elétricos, de radares, de segurança, de navegação, de comunicação sem fio, publicidade em néon, câmeras de vigilância, computadores e telefones celulares, entre outros. São ondas emitidas por todos esses equipamentos que provocam sons e ruídos inaudíveis, mas de presença avassaladora.

Munidos com os *headphones* e mapas com rotas traçadas pela artista, baseadas na localização prévia de *hot spots* (caixas eletrônicos, sistemas de

¹⁰*Electrical Walks* foi produzido em vários locais pelo mundo. Disponível em: <http://www.christinakubisch.de/english/klangundlicht_frs.htm> (08/02/08).

segurança, sistemas de metrô, etc), os participantes mapeiam os sons captados. Esses campos eletromagnéticos ubíquos alteram a percepção da realidade cotidiana quando se tornam audíveis, e os participantes passam a ouvir e ver o espaço com um novo olhar.

Lately, there are a lot of WLAN (Track 22), Bluetooth, and GPS systems, which make very nervous, crispy, irregular sounds. You can only hear them in certain areas. And sometimes, if you move 10 cm to one side or the other, they disappear. I think of them as electrical corridors.¹¹



Figura 16

Electrical Walks. Christina Kubisch. Disponível em: <http://www.christinakubisch.de/index_en.htm> (20/02/08)

Os espaços de fluxos se revelam mapeando as áreas de conectividade da cidade, os *hot spots* de *WLAN*, *bluetooth*, e *GPS*, celulares. A artista preocupa-se em seus trabalhos em pensar criticamente como as pessoas lidam com a tecnologia, e com as formas de relacionamento entre a natureza e a tecnologia. Mas, o que mais lhe interessa, é fazer com que as pessoas descubram o que acontece nos espaços que habitam por si próprias, através da experiência, da vivência.

¹¹ Entrevista com Christina Kubisch feita por Christoph Cox. Disponível em: <http://www.christinakubisch.de/pdf/Kubisch_Interview.pdf> (10/02/08).

Com formação de artista e compositora, Kubisch descobre sons e produz musicalidade com esses sons adquiridos nas caminhadas e derivas.¹²

*And in Madrid, a really persistent sound is that of the mobile phones that people carry around. You don't hear people talking, of course. But you hear when they dial—that moment when the information is being transported. It's a sort of short chirp: dip, da-rip, da-rip, da-rip, something like that.*¹³

Mas o que fascina mesmo a artista é a pesquisa em eletricidade e ondas eletromagnéticas que desenvolve há vários anos. Comentando sobre seus experimentos, chama a atenção para o fato de que os fenômenos eram mais visíveis, e que hoje, com as novas tecnologias tudo é mais invisível, tudo se torna cada vez mais miniaturizado.



Figura 17

Electrical Walks. Christina Kubisch. Disponível em: <http://www.christinakubisch.de/index_en.htm> (20/02/08)

¹² Kubisch lançou um CD com o resultado dos experimentos em vários países e locais como Birmingham, Chicago, Taipei, Paris, Bremen, Riga, Tokyo, Madrid, London, New York, Berlin.

¹³ Idem

*Every time I do an “Electrical Walk” it adds to this general map of sound that I’m collecting. It’s artistic work; but it’s a kind of social research, too.*¹⁴

Como projeto futuro, Kubisch pretende fazer um mapa de várias cidades e continentes, um mapa dos sons eletromagnéticos, marcando os sons como pontos. Um mapa da globalização dos sons, uma vez que eles se parecem no mundo inteiro. Um mapa de redes dos pontos sonoros inaudíveis que se tornam audíveis. Esse projeto é, para nós, um projeto de cartografia verdadeiramente da ordem do sublime. Trata-se da vastidão de um mundo inaudível que se torna audível, por uma narrativa pessoal e também coletiva – um mundo velado, desbravado e tornado também visível pela cartografia.

As ondas eletromagnéticas também são objeto de trabalho de um segmento artístico que usa as frequências de rádio. Outros artistas abordam a questão da invisibilidade e ubiqüidade da tecnologia com olhares semelhantes. Para dar um exemplo: Robin Rimbaud, um artista e músico, conhecido como Scanner,¹⁵ também utiliza sons do ambiente introduzindo-os em suas performances, destacando-se um evento em que escaneou conversas de pessoas em telefones celulares, mixados em músicas.

4.1.5. Sublime que conecta pessoas

Como já afirmamos, as redes e os espaços de fluxos configuram o novo sublime. Um sublime – informe e ilimitado, formado por ondas eletromagnéticas invisíveis – que gera uma nova fenomenologia da presença permitida pelo poder de interação das conexões, e que se apresenta com uma forma.

Um sublime que conecta pessoas em redes de interações ubíquas e móveis une esses eventos. As nuvens do *Sky ear*, os feixes de luz do *Amodal Suspension*, os tons dos celulares do *Dialtones*, os ruídos e sons do *Electrical Walks*, de formas diferentes, revelam as camadas de ondas eletromagnéticas que emergem

¹⁴ Idem

¹⁵ Robin Rimbaud é um artista e músico (eletrônico), apelidado de Scanner por escanear conversas de telefones celulares e sons ambientes, utilizando-os em suas performances musicais. Disponível em: <http://www.scannerdot.com/sca_001.html> (15/02/08).

da tecnologia. Camadas de conectividade que põem em diálogo indivíduos e comunidades do mundo inteiro em tempo real, remodelando as antigas noções de lugar e comunidade.

Tornando o invisível visível, e o inaudível audível, esses trabalhos criam um processo de *desvelamento* que nos faz perceber, vivenciar e refletir sobre a vastidão das grandes redes e das múltiplas camadas de espaço em que vivemos de maneira móvel, instantânea e fluida; essas redes que se expandem e se multiplicam a cada inovação tecnológica e se tecem em nosso cotidiano, em nossos espaços públicos e privados, constituindo os espaços de fluxos, invisíveis para nós, tornados visíveis por esses trabalhos que nos colocam assim frente a um *desvelamento da ordem do sublime*.