

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES**

MARIA APARECIDA TORRECILLAS ABREU

ENTRE O SINAL E O RUÍDO: A REDE-ARTE NO JOGO DO (DES)CONTROLE

VITÓRIA
2013

MARIA APARECIDA TORRECILLAS ABREU

ENTRE O SINAL E O RUÍDO: A REDE-ARTE NO JOGO DO (DES)CONTROLE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Artes.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Luiz Malini de Lima

VITÓRIA

2013

ENTRE O SINAL E O RUÍDO: A REDE-ARTE NO JOGO DO (DES)CONTROLE

Dissertação submetida ao programa de Pós-Graduação em Artes do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisição parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Artes.

Aprovada em 27 de junho de 2013.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. Fábio Luiz Malini de Lima
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientador

Profa. Dra. Giselle Beiguelman
Universidade de São Paulo

Profa. Dra. Clara Luiza Miranda
Universidade Federal do Espírito Santo

“Quanto ao motivo que me impeliu, era muito simples. Espero que para alguns ele baste por si mesmo. É a curiosidade – a única espécie de curiosidade, em todo o caso, que vale a pena praticar com um pouco de obstinação: não aquela que procura assimilar o que convém conhecer, mas aquela que permite se desligar de si mesmo. [...] O que é, pois, a filosofia – quero dizer a atividade filosófica – se não é o trabalho crítico do pensamento sobre si mesmo. E se ela não consiste, ao invés de legitimar o que já sabemos, em tentar saber como e até que ponto seria possível pensar diferentemente.”

Michel Foucault

Resumo

Este trabalho apresenta uma investigação sobre os modos como a emergência da organização em rede vem impactando as relações espaçotemporais nas práticas artísticas contemporâneas, com especial atenção para a arte que se associa às novas tecnologias digitais. Desse modo, será traçada uma trajetória na história da arte, tendo em vista as novas concepções de espaço e de tempo que emergiram do quadro de mudanças profundas por que passou o mundo desde o final do século XIX, promovendo significativas alterações nos cânones da arte que se realizou durante o século XX e nesses primeiros anos do século XXI, culminando com a absorção do conceito espaçotemporal da rede. O enfoque se dará na exploração crítica do aparato tecnológico impetrada pelos artistas, nesse cenário desenhado por um novo paradigma tecnológico – o Informacionalismo – no âmbito de um novo modo de produção – o Capitalismo pós-industrial –, e sob a ótica dos jogos de forças que se instauraram e se sobrepuseram desde a assunção da tecnologia de poder disciplinar, intimamente ligada ao nascimento do biopoder, passando pela irrupção gradativa das tecnologias de controle, assim como pelas dinâmicas próprias da produção biopolítica. Levando-se em conta a condição imanente da rede, que mantém em movimento um campo de forças sempre tensionado entre poder e resistência, será lançado um olhar sobre as experimentações artísticas que buscam operar no desvio do uso padrão da tecnologia, de forma a subverter seus parâmetros de funcionamento originais e, dessa forma, revelar os discursos de poder que se encontram entranhados em seus mecanismos. Enfim, este trabalho se propõe a desviar o olhar para a dimensão estética e revolucionária da rede como espaço narrativo aberto que sugere enredos sempre mutantes e sob a qual se definem certos processos artísticos, propondo o entendimento da própria rede como arte.

PALAVRAS-CHAVE: Arte Contemporânea. Rede. Espaço. Biopoder. Arte Tecnológica.

Abstract

This paper presents an investigation about the ways in which the emergence of networking has impacted spatiotemporal relations in contemporary art, with special attention to the art that is associated with the new digital technologies. Thereby, a path will be traced in the history of art, in view of the new conceptions of space and time emerged from the scene of deep changes that has affected the world since the end of nineteenth century, promoting significant modifications in the canons of art that took place during the twentieth century and in those early years of the XXI century, culminating in the absorption of the concept of spatiotemporal network. The focus shall be on the critical exploration of the technological apparatus filed by artists, this scenario designed by a new technological paradigm - the Informationalism - under a new mode of production - post-industrial capitalism - and from the perspective of play of forces that have introduced and overlapped since taking disciplinary power, closely linked to the rising of biopower, through gradual upsurge of control technologies, as well as by biopolitical production dynamics. Taking into account the immanent condition of the network, which keeps moving a force field always stretched between power and resistance, will draw the attention to the artistic experiments that seek to operate in the standard deviation of the use of technology in order to subvert their operating parameters unique and thus reveal the discourses of power that are ingrained in their mechanisms. Finally, this paper proposes to look away for the aesthetic and revolutionary dimension of the network, as an open narrative space that suggests ever-changing scenarios under which define certain artistic processes, proposing the understanding of the network itself as art.

KEY-WORDS: Contemporary Art. Networking. Space. Biopower. Technological Art

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 ENTRE O SINAL E O RUÍDO: A REDE-ARTE NO JOGO DO (DES)CONTROLE ..	28
2.1 HACKER/GAMBIARRA/ARTE	31
2.2 O RUÍDO NAS RUAS DA CIDADE	38
2.3 EDUARDO KAC E O PONTO DE VISTA DO SAPATO	50
3 A VIDA QUE FLUI NA REDE: UMA REVISÃO TÉORICA DA RELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA E CONTEMPORANEIDADE	60
3.1 A INTELIGÊNCIA FLUIDA DAS REDES	67
3.1.1 Entre a árvore e a nuvem: uma rede de definições	67
3.1.2 Inteligência em rede: o mundo da informação	74
3.2 A REDE: RACIOCÍNIO LÍQUIDO DA CONTEMPORANEIDADE	78
3.2.1 A revolução da tecnologia da informação	78
3.2.2 A insustentável leveza do capitalismo em rede	81
3.2.3 Tramas da biopolítica: a rede no novo paradigma do poder	85
3.2.4 Os espaços relacionais da era da informação: fluxos, fragmentação e hibridização	90
3.3 A REDE DAS REDES: A INTERNET COMO INTERFACE DO MUNDO	100
3.3.1 <i>Hackers</i> : A contracultura na rede global	105
3.3.2 O ciberespaço e a formação da consciência	106
3.3.3 Armadilhas do (in)determinismo tecnológico	110

4 REDE-ARTE: A ARTE EM RELAÇÃO COM O MUNDO	114
4.1 A ARTE ATRAVESSADA PELA TECNOLOGIA: ENTRE A INTEGRAÇÃO EXALTADA E A REJEIÇÃO APOCALÍPTICA	117
4.2 ARTE COMO REDE: DESENROLANDO O FIO DA MEADA	121
4.3 A ARTE DO HIPERTEXTO	134
4.4 A ARTE QUE FLUI NAS REDES: UMA POROROCA DE ANTIGOS, NOVOS E (AINDA) MAIS NOVOS FLUXOS.....	141
5 DA PAREDE DISCIPLINAR À REDE DO CONTROLE	155
5.1 O ESPAÇO DENTRO DA ARTE.....	157
5.1.1 A janela do mundo	157
5.1.2 A arte moderna abre espaço	159
5.1.3 A explosão espacial da modernidade fluida	166
5.2 A ARTE DENTRO DO ESPAÇO	172
5.2.1 Os espaços da soberania	172
5.2.2 As paredes disciplinares	176
5.2.3 O cubo branco disciplinar	179
5.2.4 Rumo à contemporaneidade.....	182
5.2.5 Nós na rede: a multiplicidade da arte e o controle	184
5.2.6 A arte das redes e o espaço que (não) ocupa	188
6 CONCLUSÃO	194
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	198

1 INTRODUÇÃO

Carlos Albuquerque¹ é um morador de rua da cidade do Rio de Janeiro e, como tantos outros, perambula pela cidade sem ponto fixo, com um cobertor nas costas, juntando pedaços de papelão à espera da noite que se aproxima. Dorme sob marquises, se alimenta quando a generosidade dos passantes permite, não tem CEP, nome de rua ou número de casa. Mas tem endereço de *Twitter*, *blog*, canal no *YouTube*, página no *My Space* e diz permanecer conectado vinte e quatro horas por dia. Seu sonho de consumo não é uma casa, como poderia se supor, mas um *smartphone* “bem sofisticado com câmera em HD e uma internet rápida”². Carlos é o retrato surpreendente – e radical – do cidadão do século XXI, um verdadeiro nômade tecnológico, sempre em trânsito, para quem coordenadas que o localizem no planeta virtual fazem mais sentido do que endereços que o enraízem ao solo físico.

Existe um outro Carlos Albuquerque. Ele é jornalista e autor de uma matéria recente sobre a forma como os *games* têm se aproximado do estatuto de obras de arte³. O Albuquerque jornalista cita em sua matéria o jogo *Starry Night*⁴, que reproduz a obra *Noite Estrelada*, de Vincent Van Gogh, e permite que o jogador/espectador, por meio de toques das mãos na tela, possa movimentar e acrescentar sons à cena. Ele também se refere ao *game Journey*⁵, vencedor em diversas categorias – inclusive de melhor realização artística – do Prêmio Bafta (*British Academy of Film and Television Arts*) de 2012 e ao fato de que o jogo, junto com outros *games* famosos como o *Tetris* e o *Pac-Man*, faz parte do acervo do MoMa – Museu de Arte Moderna de Nova York.

¹ A pessoa citada foi retratada em reportagem do Programa Globo Repórter exibido em 19 de abril de 2013. Disponível em <http://g1.globo.com/globo-reporter/noticia/2013/04/globo-reporter-revela-um-brasil-observado-por-olhos-eletronicos.html>. Acesso em 21/04/2013.

² *Ibidem*.

³ A matéria referida é intitulada “Design de jogos está sendo valorizado como trabalho artístico”, disponível em <http://oglobo.globo.com/cultura/design-de-jogos-esta-sendo-valorizado-como-trabalho-artistico-7799849>. Acesso em 22/04/2013.

⁴ *Starry Night* é um APP para I-Pad de autoria de Petros Vrellis. Fonte: <http://oglobo.globo.com/cultura/design-de-jogos-esta-sendo-valorizado-como-trabalho-artistico-7799849>. Acesso em 22/04/2013.

⁵ *Journey* é um jogo eletrônico, lançado em 13 de março de 2012 na PlayStation Network, desenvolvido pela *Thatgamecompany* exclusivamente para o *PlayStation 3*. Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Journey_\(jogo_eletr%C3%B4nico\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Journey_(jogo_eletr%C3%B4nico)). Acesso em 27/05/2013.

Por que os dois Carlos Albuquerque são citados aqui para iniciar a apresentação deste trabalho? Simples acaso. O primeiro Carlos fez parte de matéria de um programa jornalístico assistido um pouco antes de se iniciar este texto e sobre o nome do outro houve uma resvalada casual de olhos, no dia seguinte, por pura coincidência. Os dois casos chamaram a atenção pela pertinência direta com o assunto a se tratar aqui (e pela coincidência de nomes, obviamente), ao representarem de forma emblemática as surpreendentes transformações por que vem passando o mundo nas últimas décadas. Mas, acima de tudo, ligar os dois exemplos e torná-los pontos estruturantes deste texto seguiu a lógica que perpassa praticamente todas as esferas da atividade humana na contemporaneidade e que constituirá o pano de fundo das discussões que se desenvolverão neste trabalho: o pensamento em rede.

Pensar em rede soa como uma redundância. Criar ligações pluridirecionais entre assuntos que podem parecer incongruentes é o princípio de funcionamento da imaginação humana. Não é também um tema novo. Desde o labirinto do minotauro na mitologia grega, ou até antes permeando as religiões orientais milenares que se baseiam numa poderosa energia invisível ligando e fazendo se mover tudo e todos no universo, a rede é um conceito que acompanha as produções do espírito humano. Contudo, a sua hegemonia como configuração estruturante subjacente a atividades as mais diversas, nos campos das ciências humanas e exatas, puras e aplicadas, tem despertado interesse dos teóricos mais recentemente, tornando-se, hoje, caminho essencial para o entendimento do mundo e suas transformações. Ligar os dois Albuquerque nessa empreitada, portanto, já começa demonstrando, na prática, como se estrutura o funcionamento do pensamento em rede.

São dois personagens, ligados a mundos diversos, que apresentam algumas ligações em comum, cada um deles formando redes diferentes perpassando sua existência, influenciando e sendo influenciadas por suas ações. Ao mesmo tempo, eles se ligam por algumas conexões, por exemplo, o mesmo nome. Apresentam também conexões em comum consideradas significativas para o contexto no qual está inserido o objeto de estudo a ser explorado aqui: são indivíduos que se ligam ao mundo virtual pela internet, a mais conhecida e popular das redes. A própria ligação dos dois, realizada neste texto, por si só, já faz desta construção textual uma rede formada pelas redes de relações que os formam e que interessam ao objeto

deste estudo. Por fim, o modo como esses dois personagens se encontraram para se tornar o ponto de partida da trama de argumentos deste trabalho traz à tona um componente fundamental da formação em rede: o acaso.

A rede é uma estrutura organizativa formada por relações e não por essências. Essas relações se caracterizam pela instabilidade no tempo, ou seja, elas se constroem e se desconstroem, formando novas interconexões continuamente. A rede é primordialmente passagem, o “meio do caminho” entre ordem e desordem, “um ser intermediário entre a racionalidade formalizada do cristal e o caos da fumaça” (MUSSO, 2004, p. 31). Portanto, ela é uma estrutura aberta, sempre em movimento, a todo momento passível de mudar de rumos, de irromper por novos e inesperados caminhos. Não há como prever resultados, pois ela não assume um procedimento linear de causa e efeito, mas está sempre abrindo possibilidades de novas composições, novas ligações. Felinto (2013) cita o enxame de insetos como uma grande metáfora da rede, uma formação que se baseia nas contraposições massa x sujeito, ordem x ruído, intencionalidade x acaso. A rede, como o enxame, “se situa em um campo de forças tensionado entre ordem e perturbação” (FELINTO, 2013, p.123). Voltando à metáfora que iniciou este texto, foi o ingrediente do acaso que permitiu a ligação aleatória das duas figuras homônimas apresentadas, duas grandes redes que se entrelaçaram e que abrem sempre novas possibilidades de relações. O acaso e a racionalidade se combinaram, na mesma medida, para compor esta organização textual.

Seguindo a perspectiva da rede, os dois Albuquerque devem ser entendidos como um jogo de relações. Como se expostos a um raio X que fosse capaz de rastrear as relações que os tornam quem são, que os fazem indivíduos singulares e, ao mesmo tempo, parte de grupos diversos, eles devem ser considerados como redes de relações efêmeras sempre em movimento. Essas redes constroem e desconstroem continuamente quem são os dois Carlos. Podemos, assim, entender quem são eles rastreando pessoas, objetos, máquinas, leis, normas de conduta, discursos, linguagens e tudo que os rodeia, com eles formando interconexões sem qualquer tipo de hierarquia. Essa é a perspectiva de compreensão para entender, não quem são – porque eles nunca são Carlos Albuquerque únicos e imutáveis –, mas suas configurações e reconfigurações sempre mutantes.

No que tange a este trabalho, essa é a perspectiva que também vai nortear a investigação sobre os modos como a emergência da organização em rede vem impactando as relações espacotemporais nas práticas artísticas e o próprio estatuto da arte na contemporaneidade. Ou seja, trata-se de desviar nosso olhar para a lógica de relações que performa parte significativa da arte do século XXI de forma tão contundente que se torna, ela mesma, o objeto estético em si. Esse desvio do nosso olhar para a rede acontecerá na medida em que ela será observada como a poética por excelência dessas manifestações, seu “vir-ao-mundo”, a atmosfera onde se processam alguns dos mais instigantes questionamentos quanto aos paradigmas estéticos da arte realizada hoje. Essa “rede-arte” será vista aqui como o entrelaçamento de relações que traz a obra a sua existência, a trama de conexões que suscita a experiência estética, agora empreendida na efemeridade do tempo sem espaço das redes. A rede-arte será vista, assim, como o verdadeiro tema da obra.

Contudo, as interrogações que serão colocadas ao longo do trabalho não se direcionarão à arte contemporânea como um todo, nem mesmo a nenhuma espécie de conceituação desse termo, o que ou quem se inclui nessa denominação. Apesar de, em alguns momentos, ser pertinente e até obrigatório referir-se a algum aspecto definidor da contemporaneidade, aos efeitos inerentes ao “ser contemporâneo” ou a questões indissociáveis do conceito de arte contemporânea, neste trabalho não se tem a intenção de discutir a rede como poética e como estética nesse âmbito conceitual, mas sim em um território específico dentro do continente da arte contemporânea. O foco de interesse será a arte que se relaciona intimamente com a ciência e com a tecnologia digital e que encontra várias denominações para se autointitular: artemídia, arte digital, ciberarte, tecnoarte, arte eletrônica, arte informática, arte em novas mídias e diversas outras nomeações (ARANTES, 2012, p.18). Nessa empreitada, percorrer o caminho inverso e buscar entender como essa arte se relaciona com a arte contemporânea e influencia o seu próprio estatuto é tarefa inevitável, já que as implicações desse relacionamento profundo da arte com a ciência e com a tecnologia informática, que vem acontecendo de forma contundente há algumas décadas, acabam respingando na própria prática artística como um todo.

Tal enfoque se dá pela expressividade das modificações que emergiram da aproximação instaurada entre os campos da arte e da ciência, com especial ênfase quanto às tecnologias computacionais, a partir de meados do século XX, no que tange aos modos de concepção, produção, recepção, circulação, exibição e conservação artística. A amplitude e profundidade dessas modificações foram de tal monta, que os próprios conceitos de objeto artístico e de artista foram estremecidos, deslocando-se dos eixos preceitos como a noção de autoria, a relevância do conceito de raridade, a relação com o público, a contraposição original e cópia e os limites conceituais entre arte e outras áreas de produção de conhecimento.

O que se viu é que esse quadro de rupturas radicais se processou na continuidade de um percurso que já vinha sendo traçado desde a fase moderna da arte do século XX, no sentido de “conduzi-la à vida”, contrapondo-se gradativamente aos conceitos tradicionais, diz Arantes (2012), o que acabou configurando a passagem para a fase contemporânea da arte. A negação da moldura e do pedestal, o declínio da representação, o escape dos espaços expositivos convencionais, o questionamento da dicotomia obra/público e produção/consumo já se esboçavam nas práticas das vanguardas artísticas do século passado, dando origem aos diversos movimentos artísticos que vieram a ser base da arte contemporânea. Nesse contexto, é de se destacar o quanto as questões espaçotemporais foram determinantes dos caminhos que a arte passou a percorrer a partir do final do século XIX. Esse momento histórico da arte foi marcado pela negação do esquema espacial perspectivo de tempos anteriores e pelo início de buscas e investigações do que poderia vir a caracterizar um espaço indefectivelmente moderno. Desvelar a opacidade da tela e seu espaço planejado configurou um processo de busca da plena ideia da tela materializada e da destruição de sua interioridade ilusória (TASSINARI, 2001), que coincidiu com uma “crise do pedestal” da escultura, que segundo Krauss (2008) determinou um gradativo distanciamento de sua dimensão de monumento, num processo de perda absoluta de um lugar fixo para sua existência e de conquista de sua autonomia. Essa trajetória culmina com a manifestação de uma exteriorização da obra moderna, que passa a se confundir cada vez mais com o espaço do mundo, escapando de molduras, pedestais e paredes, o que faz emergir uma nova relação com o espaço que a circunda. Une-se a esse quadro a concepção do “espaço em obra”, uma aparente incompletude da

obra ainda por fazer, como se o espectador estivesse presenciando, no momento da apreciação, a obra em plena construção (TASSINARI, 2001). Todo esse processo de ruptura encontra seu ponto de ebulição por volta da metade do século XX e demonstra as inquietações dos artistas quanto às mudanças radicais de relação espaço-tempo por que o mundo vinha passando naqueles anos.

Esse momento é marcado pelo início de uma revolução tecnológica sem precedentes, só comparável à Revolução Industrial, segundo Castells (1999). Coloca-se em curso uma sequência vertiginosa de desenvolvimentos tecnológicos que encontrará íntima ligação com a emergência do Informacionalismo, nova base material e tecnológica da atividade econômica e da organização social que se desenvolverá nos passos da reestruturação global do capitalismo, por volta dos anos 80. Castells (1999) defende que essa mudança histórica de paradigma tecnológico vai marcar o final do século XX, apresentando como característica essencial a transformação de nossa cultura material, que passa a se organizar em torno da tecnologia da informação, na sucessão da produção em massa do capitalismo industrial para a produção flexível do capitalismo pós-industrial. Nesse novo modo de desenvolvimento, a informação é utilizada para gerar mais informação e a mente humana se torna força de produção.

O caráter revolucionário desse novo paradigma se dá pelo modo acelerado como perpetua mudanças drásticas em termos de dimensão e abrangência por sobre todas as esferas da atividade humana e em escala global, desembocando no nascimento da sociedade informacional em rede, na medida em que os computadores passam gradualmente, a partir do final da década de 70, a não serem mais pensados para atuarem isoladamente, mas compartilhando suas atividades em redes cada vez mais amplas. Na década de 90, o mundo vê irromper, enfim, a rede global de computadores que irá interligar o mundo, mudando sua face de forma contundente em todas as esferas, seja econômica, política, cultural ou social: a internet. Criada no final dos anos 60, misturando objetivos militares e de pesquisa acadêmica, a internet recebeu, já na sua origem, um terceiro componente que a definiu conceitualmente: a participação de pessoas comuns, principalmente jovens, que buscavam imprimir à rede de computadores a ideologia da cooperação descentralizada e do compartilhamento de informações, na trilha da contracultura americana sessentista. O crescimento e popularização da internet, nas décadas

seguintes, só foi possível graças ao espírito de colaboração voluntária que permeou seus primeiros anos e que se materializou em diversas tecnologias desenvolvidas pelos próprios usuários, proporcionando a expansão espontânea e democrática da rede entre pessoas de vários perfis de interesses. Essa origem libertária da internet conformou uma “cultura *hacker*”, herdeira direta dos movimentos de rebeldia contra o sistema da década de 60, que permitiu sua concepção como espaço de livre circulação de informações, cultura e conhecimento, embebida por uma ética de cooperação e do “faça você mesmo”. As transformações radicais que se processaram no mundo pela popularização da internet, fez com que o universo virtual passasse a ser uma realidade tão consistente quanto a física, criando novas formas de socialização e provocando alterações profundas numa amplitude de processos colocados em prática em diferentes esferas de atividades humanas. A criação mais recente das redes sociais fortaleceu ainda mais a presença da internet no nosso cotidiano, tornando a voz do anônimo potencialmente tão poderosa quanto a de grandes instituições da comunicação. A internet é hoje tão onipresente em nossas vidas que o próprio termo rede, muito mais amplo e conceitual, tornou-se seu sinônimo.

A arte não só acompanhou esse quadro de mudanças e de rupturas, como atuou de modo profundo na apropriação das tecnologias desenvolvidas, com o fim de instituir um necessário campo de debates, em conjunto com outros domínios do saber, sobre as implicações da disseminação e absorção desse novo cenário tecnológico pela sociedade. Se por um lado, as redes tecnológicas, principalmente as comunicacionais, que começavam a espalhar seus tentáculos aceleradamente pelos vários âmbitos de atividade humana, prometiam um horizonte de participação democrática, com modos de atuação baseados na cooperação e na circulação de informações como nunca o mundo havia visto, por outro não se podia fechar os olhos para o fato de que elas também se faziam instrumento do poder, tornando-se, inclusive, fundamentais para a expansão do capitalismo leve, sucessor do capitalismo industrial representado pelas fábricas fordistas. Dessa forma, desde o início, os artistas que se dedicaram a usar as redes como ambiente de produção e de circulação de sua atividade artística, voltaram-se para graus e formas diferentes de observação e utilização crítica das mesmas e do aparato tecnológico que as

rodeavam, trazendo à pauta a necessidade de compreendê-las, ao mesmo tempo, como instrumento de poder e campo de luta e de resistência.

Torna-se, portanto, primordial essa exploração crítica do aparato tecnológico impetrada pelos artistas nesse cenário desenhado por um novo paradigma tecnológico – o Informacionalismo – alinhado com um novo modo de produção – o capitalismo pós-industrial – cuja hegemonia se deveu, em grande parte, ao desenvolvimento tecnológico que permitiu sua difusão ampla e profunda – as redes de informação –, na medida em que também se produz um profundo entrelaçamento desse cenário com a irrupção de novos paradigmas de poder. O biopoder, a tecnologia de poder que busca se apropriar da própria vida como objeto de dominação, como descrito por Michel Foucault (2008), encontrou, sem dúvida, na rede informacional que se expandiu por todo o mundo, a via expressa para adentrar os domínios mais recônditos da vida, sob os auspícios do paradigma de poder que emergiu com a evolução da tecnologia e das redes de comunicação, denominado por Gilles Deleuze (1992) de sociedade de controle.

Este trabalho, portanto, discorrerá sob a hipótese de que os artistas, ao operarem na fronteira entre arte, ciência e tecnologia, ficando a meio caminho entre utilizar as conquistas científicas em suas criações – como uma forma de se traduzir como uma arte de seu tempo – e promover desvios e deturpações do modo original de uso dos artefatos tecnológicos, contribuem para impedir que os sistemas, processos e dispositivos gerados pela indústria tecnológica caiam no cotidiano sem que os possíveis discursos tecnocratas embutidos em seus mecanismos sejam discutidos quanto às finalidades de dominação, inclusive biopolítica.

Entendendo que a própria ontologia da rede está fundada em seu poder de perturbação, na medida em que sempre encerra e aceita contradições em seu âmago, percebe-se que o ruído, o desvio, a reconfiguração já são inerentes ao seu conceito. Sua organização descentrada e não hierárquica, em que não se pressupõe primazia de nenhuma entidade sobre as outras, torna a rede um ambiente propício para a tensão entre as forças que nela se interligam e se contrapõem. Essa condição imanente da rede, que mantém em movimento um campo de forças sempre tensionado entre poder e resistência, é a perspectiva sobre a qual este trabalho vai se debruçar, ao buscar rastrear a rede-arte subjacente a uma parcela de

experimentações artísticas que buscam operar no desvio do uso padrão da tecnologia, de forma a subverter seus parâmetros de funcionamento original e, dessa forma, revelar os discursos de poder que se encontram entranhados em seus mecanismos. É importante ressaltar que o enfoque proposto neste trabalho se dará sobre os modos como a arte passou a fazer da rede a conformação por excelência de suas práticas, não só no que diz respeito à apropriação dos dispositivos tecnológicos que se tornaram seu suporte de criação e meio de circulação, mas também pela configuração de seus processos na lógica relacional que define a estrutura espaçotemporal da rede.

Nesse sentido, no decorrer do trabalho será mostrado em que medida as novas concepções de espaço e de tempo que emergiram do quadro de mudanças profundas por que passou o mundo desde o final do século XIX promoveram significativas alterações nos cânones da arte que se realizou durante o século XX e nesses primeiros anos do século XXI, culminando com a absorção do conceito espaçotemporal da rede. A proposta, assim, passa pela análise das decorrências disso, especialmente quanto aos modos de relacionamento do objeto artístico com o seu receptor, transformando as experiências artísticas realizadas na aproximação com a ciência e a tecnologia em manifestações que se caracterizam, fundamentalmente, por seu aspecto relacional.

Desde que Marcel Duchamp tirou o espectador de sua passividade contemplativa, no início do século XX, com os revolucionários *ready-mades*, expressão acabada da noção de que o processo de interpretação colocado em prática pelo observador para decifrar a obra é fator fundamental a sua construção, a arte vem conformando novas relações entre artista, obra e público (GROSSMANN, 1996). A indistinção hierárquica entre eles, a dissolução de fronteiras entre produção e consumo artísticos, a noção de que a obra só se realiza no momento da recepção e a substituição da obra acabada pelo seu processo de criação, tornaram-se componentes de uma alteração radical nos paradigmas artísticos a partir daí, que já renunciavam a absorção da noção de rede nas práticas da arte.

A dimensionalização, e não mais necessariamente a visualização, do mundo experienciado (o entendimento e tratamento do espaço-tempo) é modelada através da interação entre objetos e sujeitos críticos e conscientes não só do ato criativo como também do interpretativo e dos limites deste conhecimento relativizado. Esta

outra forma de conhecimento é operacionalizada quando *usuários* (produtores e observadores), seus produtos e outros elementos (a natureza, por exemplo), convivem inteiramente em rede (GROSSMANN, 1996, p.35).

A irrupção da revolução tecnológica, a partir da metade do século XX, enfatizou esse movimento em direção à atuação relacional da arte, inserindo em seus processos tecnologias e dispositivos que representaram papel crucial nessa nova configuração. A própria associação entre arte, ciência e tecnologia já denota essa nova condição da arte, ao representar uma possível dissolução de fronteiras entre essas áreas, a ponto de confundir os papéis do artista, do cientista, do engenheiro e do técnico. Obviamente, aí se forma certo imbróglio conceitual, a que se junta a questão do papel da máquina no processo artístico, acrescentando mais faíscas à – já longa – discussão sobre o determinismo tecnológico que corre no rastro das criações que se utilizam da máquina em seus processos, desde a invenção da fotografia. Contudo, o que se observa é que artistas que trabalham com arte atravessada pela tecnologia vêm colocando em xeque esse tipo de questões, defendendo a sua obsolescência, como se pode ver em declarações como a de Giselle Beiguelman, quanto à consciência crítica no uso da tecnologia:

(...) qualquer opção tecnológica é ideológica (...) manter sua liberdade de criação e pensamento, nesse âmbito, passa pelo abandono de posturas românticas fundadas na base da divisão de trabalho entre os inspirados e os transpirados.⁶

A concepção de uma arte que acontece mais no tempo do que no espaço, aspecto inerente à arte que se utiliza das redes, já define uma dimensão relacional fundamental com o público, na medida em que ela não existe como objeto, mas acontece como momento, um “momento-arte” como denomina Grossmann (1996). Em vez de um produto acabado, o artista apresenta uma proposta, que depende da participação efetiva do observador – que agora demanda outras nomeações como participante, interlocutor ou interator – para sua consecução como arte, que se imaterializa na experiência entre artista, proposta e interator. Assim, o papel do artista é, segundo Bourriaud (2009b), produzir relações entre as pessoas e o mundo, por meio de seus processos estéticos.

⁶Disponível em <http://www.artemov.net/revista.php?idRevistaEdicao=16&page=2>. Acesso em 15/03/2013.

Nessa perspectiva, Walter Zanini (2009) observa a utilização de dispositivos telemáticos – que propiciam a conectividade entre a tecnologia da informática e a da telecomunicação (DOMINGUES, 2009, p.321) – permitindo à arte tecnológica digital funcionar na estrutura de hipertexto⁷, abrindo possibilidades de ser percorrida pelo receptor da maneira que ele escolher, chegando a resultados diferentes a cada vez que houver uma nova experiência com a obra. É uma concepção que desprende a obra de arte de qualquer significado *a priori*, deslocando o processo de criação de significados para o nível da recepção – essa necessariamente uma interpretação ativa e transformativa – transfigurada, agora, numa percepção criativa que se dá na ludicidade de um jogo interativo sem regras ou papéis definidos.

Como consequência dessa interação do público, que extrapola a percepção da obra apenas pela visão como na contemplação tradicional, emerge um novo conceito de participação intensa do corpo e de todos os sentidos, numa perspectiva lúdica que evidencia um enevoamento das fronteiras da arte com o universo dos jogos. Junte-se a isso, a indefinição entre os papéis de artista e participante – o que faz com que se processe um verdadeiro jogo de posições entre eles –, a aproximação com as artes ditas industriais e a afinidade com o espaço sem fronteiras da internet – onde se misturam todo tipo de interesses, saberes e atividades – como fatores que se associam ao princípio inventivo e imprevisível da rede, campo aberto de possibilidades de movimento. Configura-se aí uma experiência cujo resultado final é o que menos importa.

Numa visão mais ampla, a dissolução de fronteiras entre natural e artificial, mente e corpo e, finalmente, homem e máquina emerge como dimensão fundamental, e perturbadora para alguns, desse cenário em que nos relacionamos com dispositivos máqunicos que extrapolam, definitivamente, qualquer condição programada ou submissa ao homem. Do corpo ciborguizado pelas tecnologias

⁷ Segundo Pierre Lévy, em seu livro “As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática” (2004), a ideia de hipertexto foi enunciada pela primeira vez por Vannevar Bush em 1945, em um célebre artigo intitulado “*As We May Think*”. O modelo de construção hipertextual, segundo o autor, segue seis princípios: metamorfose (está em constante construção e renegociação), heterogeneidade (coloca em jogo pessoas, grupos, artefatos e todos os tipos de associações), multiplicidade e de encaixe das escalas (se organiza em um modo “fractal”, ou seja, qualquer nó ou conexão pode revelar-se como sendo composto por toda uma rede), exterioridade (não possui unidade orgânica), topologia (tudo funciona por proximidade, por vizinhança.) e mobilidade dos centros (possui diversos centros perpetuamente móveis).

maquínicas, como observado por Donna Haraway⁸ ao “*homo telematicus*” como define Roy Ascott (2004) – esse novo ser pós-biológico em que, segundo ele, estamos em processo de transformação, caracterizado pela amplificação de nosso corpo e mente pela lógica conectivista da rede –, estamos diante de um mundo em transformação radical em que questiona-se, acima de tudo, a verdadeira natureza do que é ser humano (ASCOTT, 2009).

Este trabalho se divide em quatro capítulos. No primeiro, é apresentado um ensaio com foco em três momentos da arte contemporânea no Brasil, representados por artistas ou coletivos que se dedicaram enfaticamente a experiências artísticas transpassadas pela ciência e pela tecnologia informática e comunicacional, da produção à circulação. Na verdade, é bastante questionável referir-se a uma “arte tecnológica brasileira” ou espanhola ou indiana, na medida em que os processos artísticos se desenrolam no mundo desterritorializado das redes computacionais, o que coloca o conjunto apresentado no ensaio caracterizado como sendo de artistas de nacionalidade brasileira, mas cuja obra extrapola qualquer noção de fronteiras, obviamente. O olhar lançado sobre as obras desses artistas preocupou-se em radiografar a rede-arte subjacente a elas, de modo a percorrer o tecido de relações que as constituiu, desvelando a trama invisível de mediadores que, por meio de suas relações efêmeras, produziu os efeitos tornados visíveis pelas obras. Inspirando-se na Teoria Ator-Rede de Bruno Latour⁹, a análise irá sugerir que cada uma das obras desestabiliza a “caixa-preta” da tecnologia, ao revelar, em diversos graus, as práticas de biopoder inerentes ao aparato tecnológico das redes comunicacionais globais, por meio do uso desviante e reprogramado desses dispositivos e sistemas, como forma de instituir um campo de lutas e de resistência à dimensão de controle da tecnologia.

⁸Donna Haraway, “Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo socialista no final do século XX”, em Tomaz Tadeu da Silva (org.), *Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano* (Belo Horizonte: Autêntica, 2000), p.46, apud Arantes (2005).

⁹ Em alguns momentos dessa análise, serão feitas referências à Teoria Ator-Rede (TAR), desenvolvida pelo filósofo francês Bruno Latour. Tal abordagem foi escolhida pela afinidade com o tema, já que a TAR trata das relações sociais, enfatizando as relações de poder como efeito da rede, assim como defende que as redes são materialmente heterogêneas, formadas por mediações entre agentes ou actantes – eles mesmos redes e partes de outras redes – que podem ser tanto humanos quanto não humanos (LAW, 1992).

Os critérios de seleção dos artistas e obras seguiu a ideia de abarcar três grandes dimensões da arte atravessada pela tecnologia, de forma a abordar aspectos diferentes em cada caso. Assim, para discorrer sobre a ética *hacker* representada pela máxima *do-it-yourself*, foi escolhido o coletivo Gambiologia; para analisar as experiências artísticas que se utilizam de dispositivos móveis de comunicação e de informação, promovendo a apropriação dos espaços urbanos, selecionou-se a artista Giselle Beiguelman; por fim, para refletir sobre a arte que realiza uma confluência com a biotecnologia, como modo de discutir as implicações sociais, culturais e éticas decorrentes de sua prática, será destacado o trabalho do artista Eduardo Kac. Em cada caso, foi selecionada uma obra considerada mais significativa quanto à dimensão escolhida para ser analisada – escolha que, obviamente, tem um inescapável componente subjetivo –, cujo comentário crítico é complementado pela observação de mais algumas obras do mesmo artista.

O Gambiologia é um coletivo formado pelos artistas Fred Paulino, Lucas Mafra e Paulo Henrique Pessoa, o “Ganso”, que surgiu em 2008. Autodenominados como um coletivo *open source*¹⁰, o grupo criou o neologismo “gambiologia” como conceito de uma irreverente “Ciência da Gambiarra”, fazendo referência à tradição brasileira de adaptar, improvisar e reaproveitar todo tipo de material ou tecnologia na busca de soluções simples e acessíveis para problemas do cotidiano. De acordo com o site do coletivo, os seus assuntos de interesse são “cultura pop tupiniquim, *do-it-yourself*, design sustentável, arte contemporânea, redes, adesivos, teoria e prática *hacker*, gambiarras, entretenimento e suas consequências”¹¹. Sua primeira incursão no mundo da arte deu-se, ironicamente, de forma improvisada no Vivo Arte.Mov – Festival Internacional de Arte em Mídias Móveis – de 2008, em Belo Horizonte. Os artistas haviam sido convidados para compor uma “vestimenta com sotaque antropofágico”, encomendada pela organização do festival para compor a campanha publicitária de divulgação do evento. Contudo, a organização acabou inserindo a peça no festival, impressionados com sua qualidade artística. Em sua trajetória até aqui, o coletivo já participou de diversos festivais de arte e tecnologia no Brasil e no mundo, recebendo em 2010 uma menção honrosa no *Prix Ars*

¹⁰ O termo originalmente refere-se a *software* também conhecido por *software* livre e é defendido como uma alternativa ao modelo de negócio industrial dos mesmos. Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_aberto. Acesso em 28/05/2013.

¹¹ Disponível em <http://www.gambiologia.net/blog/about/>. Acesso em 23/03/2013.

Electronica, na Áustria, um dos mais tradicionais festivais de arte eletrônica do mundo. O Gambiologia se propõe a construir artefatos por meio da recontextualização criativa de materiais considerados como refugo da indústria, utilizando uma metodologia do improviso e retratando o que eles denominam de “estética do precário”. A intenção é, ao mesmo tempo, refletir sobre a obsolescência acelerada de produtos industriais como forma de alimentar o consumo desenfreado, e levantar a questão da acessibilidade da tecnologia a todas as camadas sociais. Seus experimentos ficam sempre na fronteira entre arte, design e objetos cotidianos, brincando todo tempo com o questionável valor desse tipo de categorização. Sua atuação inclui a realização frequente de *workshops* abertos para públicos de vários grupos sociais e faixas etárias, sendo que muitas obras do coletivo são produto dessas oficinas, o que inclui em seu conceito um forte questionamento das noções de autoria, original/cópia e produção/consumo.

Giselle Beiguelman atua como artista, crítica, pesquisadora e curadora. Desde 1995 trabalha com criações para a internet, tendo participado de vários eventos e exposições de *web art* e cultura digital pelo mundo, desde uma das mostras pioneiras, a *Net_Condition* (1999)¹². Desse momento, destaca-se a obra “O livro depois do livro” (1999), um mix de *web-art* e ensaio hipertextual, que discute a literatura e a leitura no contexto da internet. Também foi uma das primeiras artistas a trabalhar com dispositivos móveis de comunicação, atuando na interseção entre a estrutura de programação desses aparatos e sua utilização poética, quase sempre impregnada do universo onírico das bibliotecas e labirintos de Jorge Luis Borges. Seu trabalho recente tem explorado as possibilidades artísticas do uso de aparatos de comunicação sem fio (*wireless*¹³), muitas vezes associados com as mídias mercadológicas espalhadas pelo espaço urbano – os painéis eletrônicos publicitários – como uma forma de colocar em pauta discussões sobre as relações do cidadão mediatizado por seus dispositivos portáteis produtores de imagens com a paisagem da cidade, assim como a emergência de um público, agora chamado de “interator”, que é capaz de dar conta de leituras múltiplas e simultâneas, de mensagens mediadas por vários tipos de interfaces (BEIGUELMAN, 2009). Assim, a artista

¹² Evento realizado em Karlsruhe, Alemanha.

¹³ Tecnologia cujo funcionamento independe de cabos – sejam eles telefônicos, coaxiais ou ópticos – por meio de equipamentos que usam radiofrequência ou comunicação via infravermelho. Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Rede_sem_fio. Acesso em 28/05/2013.

investiga as possibilidades estéticas ligadas à realidade “cíbrida”¹⁴ em que vivemos, ou seja, uma configuração em que se misturam largamente redes *on* e *offline* de comunicação, como decorrência da ubiquidade do ciberespaço, de forma que a produção de mensagens deve agora prever essa condição de leitura e recepção “líquida” em contextos nômades e entrópicos, em que a mensagem vai se reconfigurando de acordo com a interface que a intermedia.

Eduardo Kac é um artista brasileiro radicado há vinte anos em Chicago (EUA) que trabalha na interseção entre arte e biotecnologia desde a década de 90, produzindo experiências que se enquadram no campo denominado de arte transgênica ou bioarte, o que configura um processo inserido no que Ascott chama de “realidade úmida”, ou seja, novos tipos de produção artística que exploram “um novo tipo de natureza, que não é nem digitalmente seca, nem biologicamente molhada, mas uma natureza que é úmida, intermediária e híbrida, mescla do artificial com o natural” (ASCOTT apud ARANTES, 2005, p.147). O artista cria experiências que envolvem a manipulação genética de seres vivos, considerando como “obra” não só o espécime ou sistema resultante, mas todo o campo de inter-relações que se estabelecem em torno deles, num absoluto estado de devir que depende incondicionalmente das conexões e reações dos participantes humanos e não humanos. Como organismos vivos, suas obras emulam a capacidade de auto-organização e autorreprodução desses e questionam continuamente as fronteiras ontológicas entre natural e artificial e entre humanos, animais e máquinas. Como a pintura tem na tela seu meio para abordagens poéticas, a arte transgênica de Eduardo Kac usa criação de vida biológica como seu meio de expressão, a partir da qual apresenta “uma visão que oscila entre a dimensão poética (criação de novos universos) e a dimensão filosófica (indagação sobre questões fundamentais quanto ao mundo e à existência)”¹⁵.

Os capítulos que se seguem ao ensaio, foram elaborados no intuito de organizar um panorama que desse conta de apresentar o percurso histórico que desembocou na hegemonia da rede como pensamento estruturante da contemporaneidade, assim como na emergência da arte intrinsecamente ligada à

¹⁴ Sobre Cibridismo, ver pág. 46, 97 e 152.

¹⁵ “A poética da comunicação entre espécies”. Disponível em: <http://www.ekac.org/kaplan.ciencia.hoje.html>. Acesso em 20/03/2013.

tecnologia informacional, ao pensamento em rede e à comunicação. Dessa forma, no segundo capítulo dedicamo-nos a discorrer sobre a confluência de acontecimentos políticos, econômicos, sociais, científicos e culturais que se sobrepuseram do final do século XIX aos nossos dias, e que configuraram o ambiente de disseminação e absorção da noção de rede por praticamente todos os âmbitos de ação humana. Assim, nesse capítulo são apresentadas postulações de diversos autores que exploram esse período histórico como uma era de mudanças profundas, tendo como pano de fundo um processo de transformação tecnológica revolucionário, que resultou em um novo paradigma tecnológico baseado na geração e circulação de informação em redes. Entrelaçado com esse cenário, configura-se um quadro de mudanças nos valores da cultura moderna, que inumeráveis autores descreveram utilizando-se de diferentes nomeações: modernidade líquida, hipermodernidade, desdobramento da modernidade, capitalismo tardio e outros que serão citados no decorrer desse capítulo. A trajetória histórica e os diversos autores que se dedicaram a teorizar sobre a noção de rede; as conquistas tecnológicas que permitiram o desenvolvimento e expansão das redes informacionais – associadas intimamente à assunção do capitalismo cognitivo, a partir da década de 80 –, concomitantemente com a intensificação de perspectivas de disseminação do biopoder por meio da rede; as mudanças drásticas nas concepções espaçotemporais no âmbito da rede; os modos como a lógica da rede impregnou quase todas as áreas de produção de saber com a ideia de colaboração e compartilhamento – sempre à sombra dos perigos, ilusórios ou não, do determinismo tecnológico – e, por fim, a criação e popularização da internet, trazendo em seu rastro uma estrondosa miríade de alterações drásticas no cotidiano do mundo são alguns dos pontos que compõem a discussão apresentada nesse capítulo

No terceiro capítulo, adentramos ao universo da arte, discorrendo sobre seu processo de imbricação com a ciência e tecnologia, de forma mais intensa a partir da segunda metade do século XX, e os modos como essa aproximação colocou em discussão noções como autoria, original e cópia, obra de arte, artista, espectador e a própria conceituação de arte. Em um mundo que se tornou conectivista por obra da disseminação total da lógica da rede pelo mundo afora, quando caem fronteiras e tudo passa a adquirir valor a partir da força de suas conexões, a arte se vê frente ao

questionamento de sua própria condição de existência: qual o limite que separa máquinas e homens, artistas e cientistas, ciência e arte, artista e público? Nesse cenário que se desenha com tantas interrogações, emergem novas manifestações artísticas, no rastro do desenvolvimento das tecnologias de comunicação e, cada vez com mais ênfase, das computacionais. Assim, nesse capítulo, a discussão gira em torno da ideia de que a arte feita na concepção relacional das redes tecnológicas pode ser um ponto de convergência de significativos questionamentos que vinham se desenvolvendo no campo das artes e que foram enfatizados nesse momento em que a apropriação da tecnologia aos modos e práticas artísticos abre possibilidades para que novos parâmetros sejam pensados, talvez mais condizentes com o cenário de um mundo em pleno movimento de mudanças de todo tipo de conceito, valores, comportamentos e modos de vida. Alguns pontos levantados para debate dizem respeito às decorrências da nova relação entre arte e máquina; às conexões entre os questionamentos levantados pela arte tecnológica e o pensamento artístico contemporâneo, expresso nos vários movimentos, artistas e correntes que percorreram o século XX e início do XXI; ao percurso histórico das relações, ora conflituosas, ora harmônicas entre arte e tecnologia, passando por sua relação mais intensa com a comunicação, com o computador e, mais recentemente, com a biologia; às dimensões da arte que se constrói como um hipertexto, como a intensificação da interatividade, o declínio da noção de autoria, a relação radicalmente diferente do espectador/participante com a obra e a substituição da obra acabada pela obra infinitamente em processo; e a alguns dos aspectos filosóficos que configuram a arte transpassada pela tecnologia como emblemática do espírito de seu tempo, ou seja, uma grande reflexão sobre as condições de existência na contemporaneidade, um mundo em que ideias, identidades e conceitos estão em fluxo constante. Nesse percurso, foram feitas referências a alguns artistas e obras representativos dos vários momentos, movimentos e vertentes da arte tecnológica, sem nenhuma pretensão de traçar um mapeamento rigoroso, deixando claro que, muito provavelmente, ficaram de fora exemplos tão ou mais significativos.

Por fim, o quarto e último capítulo foi dedicado a traçar um paralelo entre a irrupção de novos conceitos espaçotemporais no campo da arte e a emergência de determinadas tecnologias de poder, sugerindo algumas relações entre essas mudanças de paradigmas, como forma de buscar uma compreensão mais profunda

da inter-relação entre a assunção da rede como concepção espaçotemporal hegemônica da contemporaneidade e as relações de poder que têm o biopoder e o controle como dinâmica fundamental. Nesse capítulo, portanto, traça-se uma espécie de arqueologia dos jogos de forças que se instauraram e se sobrepuseram desde a assunção da tecnologia de poder denominada de disciplinar por Michel Foucault (2008), a partir do século XVIII, intimamente ligada ao nascimento de um conjunto de mecanismos de poder que o mesmo autor chamou de biopoder.

O capítulo se divide em dois momentos: “o espaço dentro da arte”, em que se discorre sobre as formas como a arte lidou com o espaço como componente constitutivo de sua construção simbólica – que poderíamos chamar a princípio de “interna” – e “a arte dentro do espaço”, em que se busca descrever e analisar o percurso histórico das relações da arte com o seu espaço expositivo. Na verdade, essa é uma divisão apenas formal, que tem o intuito exclusivo de organizar a apresentação, contudo é óbvio que ela perde o sentido na medida em que essas relações espaciais se confundem, especialmente no processo de transição da modernidade para a contemporaneidade, quando esses espaços tendem a se unificar no “espaço do mundo” onde a arte se estabelece. A divisão torna-se ainda mais problemática quando a arte entra em vias de desmaterialização e se torna conceito e processo mais do que objeto e concretude.

Assim, nesse capítulo descreve-se, primeiramente, a passagem da soberania para a sociedade disciplinar traçando, nessa transição, os modos como a arte acompanhou, incorporou e intensificou seus efeitos, desde o momento de hegemonia do espaço perspectivo à ruptura que se deu na arte moderna em relação ao esquema espacial anterior, em busca de uma concepção espaçotemporal própria, baseada no declínio da representação e reconhecimento da tela como anteparo opaco e não a “janela aberta” perspectivista. Em seguida, observa-se a irrupção gradativa das tecnologias de controle, como descrito e analisado por Gilles Deleuze (1992), e sua relação intrínseca com a disseminação das redes informacionais, ao mesmo tempo em que a arte passa a se apropriar, com mais ênfase, da tecnologia das telecomunicações e, mais precisamente, da informática. A arte, agindo na lógica da rede, passa, então, a enfatizar o caráter relacional que já vinha se constituindo no momento contemporâneo, ao mesmo tempo em que se

entranha nas malhas das redes do controle, instituindo desvios e ruídos no desvelamento de sua mecânica.

Enfim, este trabalho vai buscar rastrear as ligações que fazem dos dois Carlos Albuquerque a metáfora de nossos tempos. Um tempo em que a rede vem fazendo de nós seres nômades, anfíbios que respiram entre dois mundos, o virtual e o físico. E em que a arte nos entrega o equipamento necessário para que possamos transitar pelos dois mundos conscientemente livres, seguindo poeticamente pelos desvios que ela abre para nós.

2 ENTRE O SINAL E O RUÍDO: A REDE-ARTE NO JOGO DO (DES)CONTROLE

Criar é inserir um objeto num novo enredo, disse Duchamp. Na verdade, todos nós já fomos um dia um pouco Duchamp, montando em cabos de vassoura que viram cavalos ou cantando no banheiro com um chuveirinho-microfone. A inventividade do espírito humano sempre operou em rede, no entrelaçamento de associações, no “tudo pode se ligar a tudo” em formas de exploração que se abrem escancaradamente ao imprevisível e ao acaso. É na apropriação e deslocamento, nos conceitos que se transmutam continuamente, na condição de só existir nas relações, nessa desobediência pueril ao *a priori* das coisas que se movimenta a arte que tem a rede como forma de expressão. Foi assim, pensando em relações e não em essências, que Duchamp acabou por propor a ideia da rede como arte. Mas que arte é essa, em que momento ela se muda para esse novo endereço e o que leva na bagagem?

Como em todo processo de mudança, é impossível se determinar onde essa se iniciou. Talvez no dia em que Cézanne deu a decisiva pincelada que começou a por abaixo a janela renascentista, abrindo a fenda que colocou à mostra a tela modernista e por onde começou a escorrer a aura do artista demiurgo junto com o êxtase contemplativo do observador. Ou, com Duchamp, sempre ele, quando o primeiro *ready-made* declarou ao mundo, algumas décadas depois, que o artista é apenas o iniciador da ação artística e que o observador, agora participante, é o ponto de ligação necessário para que o objeto parta de sua “desfunção”¹⁶ para o existir como arte. Mas a história também é uma rede de acontecimentos que fogem a qualquer obediência a relações de causa e efeito, onde eventos transbordam fronteiras e fluem descontroladamente para todos os lados. Os caminhos da arte sofreram um desvio significativo e se bifurcaram com os dos jovens “nerds” que fizeram do Vale do Silício o ninho das tecnologias que mudaram a face do mundo a partir da metade do século XX¹⁷. O impacto dessa trombada conceitual entre arte e ciência deslocou dos eixos paradigmas centenários e fez estragos em ambos os

¹⁶ O uso do termo “desfunção”, ao invés de disfunção – a opção correta levando-se em conta o português formal – se deu apenas por uma questão de estilo. A ideia de reverter ou desvirtuar o sentido funcional de um objeto soa como mais coerente com a análise a que se propõe este trabalho, do que um mau funcionamento – ou seja, uma disfunção – desse mesmo objeto.

¹⁷ Sobre o assunto, ver capítulo 3, p. 78

lados. Se a arte já vinha sendo enredada nas tramas de novos conceitos espaçotemporais que se firmaram na contemporaneidade, é no labirinto algorítmico das redes que ela se fundiu com o computador, que artistas se transfiguraram em cientistas, que o definitivo se desmaterializou na incerteza revolucionária do inacabado.

Quando um jovem Steve Jobs pensou, junto com seu amigo Wozniak, em transformar uma caixa rústica criada para abrigar um microprocessador em um computador pessoal e esse adentrou pela primeira vez um lar comum, outro desvio se desenhou no mundo da arte. A tecnologia transformada em mero eletrodoméstico – e muito rapidamente em objetos pessoais cotidianos que acompanham ubiquamente nossas vidas – começou a implodir um circuito elitista de arte para poucos, tornando a prática artística um fenômeno potencialmente de massa. Se as paredes dos museus e galerias já estavam desmoronando desde que a arte resolveu perder molduras e pedestais, o processo de desmaterialização dos espaços artísticos se acelerou na velocidade do tempo comprimido das redes tecnológicas. Fronteiras caíram para que a arte encontrasse a vida.

A arte que se congrega à tecnologia sem constrangimentos e que faz da rede sua poética troca definitivamente a obra pronta e acabada pelo jogo do fazer coletivo¹⁸. Um jogo sem regras definidas, em que os participantes assumem papéis cambiantes, numa negociação infinita que anula a obra como problema resolvido e põe no campo da criação e do debate, de igual para igual, artista, produtor, curador, técnico, instituição e público. São todos *players* envolvidos no mesmo espírito de equipe de um time/elenco que se importa mais com o desenrolar do jogo/enredo do que com performances pessoais. Esses novos arranjos, frutos de uma sensibilidade coletiva à flor da pele, fazem interagir formas de saber na lógica da rede. A indistinção entre produção e consumo, a obsolescência de conceitos de autoria e originalidade, a mixagem sem preconceitos entre alta cultura e cultura popular, a fluidez de fronteiras entre arte, indústria, publicidade e entretenimento formam a nova paisagem que emana desses modelos relacionais de práticas artísticas.

¹⁸ Bourriaud observa que a arte contemporânea supera as lutas da Modernidade pela emancipação do indivíduo e sua crítica à alienação coletiva, tornando a comunicação inter-humana sua maior urgência. Assim, o autor defende que a arte contemporânea não nega a aura da obra de arte, nos moldes do descrito por Walter Benjamin, mas desloca seu efeito para a forma coletiva temporal que produz ao ser exposta. (BOURRIAUD, 2009b, p.83-85)

Nessa nova paisagem, a arte das redes se vê frente a frente com uma névoa de dúvidas quanto aos possíveis efeitos de uma vida programada por algoritmos, e que podem ser sintetizadas num temor generalizado de que a invasão avassaladora da tecnologia promova o desaparecimento das singularidades humanas. As teorias que pretendem dar conta de uma irreversível desconstrução da condição humana como até pouco tempo era conhecida, desembocando no nascimento da era do “pós-humano”¹⁹ – baseada na assunção desse novo ser ciborguizado por uma relação carne-máquina sem precedentes – vêm tomando posições em diversos níveis de deslumbramento e pavor apocalíptico.

A cultura das redes emerge do desenvolvimento científico e tecnológico e, portanto, pode ser vista por duas faces antagônicas. Uma é a sua face tecnocientífica, que promove a ordem, que emerge da e para a funcionalidade, que impõe o discurso racional da máquina moderna, da verdade unívoca comprovada pela ciência, por excelência, o sistema que atua sob os desígnios do controle. Sob essa ótica, autores como Agamben (2009) veem com desconfiança os dispositivos tecnológicos, que estariam dessubjetivando seus usuários e criando uma massa de corpos inaptos para a política, pela perda de suas identidades reais, ou para reagir ao poder que age em todos os âmbitos de suas vidas. E se algum “uso correto” desses dispositivos pudesse ser a forma de escapar a seu poder, esse seria impossível de ser seguido, já que seus usuários estariam inapelavelmente imersos nas tramas da dessubjetivação. É nessa perspectiva, da tecnologia como forma de imposição de poder, de aparatos que cumprem seu papel de suporte para a estratégia tentacular do capitalismo pós-industrial, que os críticos enxergam a onipresente ação dos mecanismos de controle.

Existe outra face, que pertence à concepção ontológica das redes. Por sua organização sem hierarquias ou distribuição centro/periferia, ela acaba por desestabilizar a funcionalidade programada da máquina, dinamizando a sua dimensão produtiva. A rede é o escape necessário da funcionalidade, é a possibilidade do ruído, que rompe sistemas fechados em si mesmos para a infinitude do devir. O vírus, o erro, como componente inesperado e imprevisível, promove a “desfunção” e instaura a perturbação da ordem. A rede, então, se contrapõe à

¹⁹ Sobre o assunto, ver capítulo 3, p.130

tecnologia que a alimenta e, assim, a coloca à deriva, nos fluxos do descontrole. É assim que liberdade e controle coexistem sob os mesmos dispositivos tecnológicos, nos deslimites da metamáquina que é a rede.

Desviar o olhar para a dimensão estética e revolucionária da rede como espaço narrativo aberto que sugere enredos sempre mutantes, e não produtos acabados, e sob a qual se definem certos processos artísticos é propor o entendimento da própria rede como arte. Essa rede-arte torna-se protagonista de práticas que se propõem a abrir vias de mão dupla cada vez mais largas com outros campos de saber, entrelaçando feixes de relações entre esses campos sem constrangimentos, em busca dos vínculos sociais necessários para discussões sobre modelos de universos possíveis. Bourriaud (2009a) já declarou que toda arte é engajada e representa um contrapoder. Nos trabalhos que serão apresentados aqui, nosso olhar vai perseguir os desvios da máquina, o ruído que perturba, o uso “desfuncional” da tecnologia que transporta pelas redes a arte que se vê como atividade de produção de relações com o mundo e que, nesse jogo, transborda e subverte a funcionalidade obediente dos mecanismos do controle.

2.1 HACKER/GAMBIARRA/ARTE

Um grupo de cientistas resolve realizar um dos sonhos mais conhecidos da história da civilização humana: chegar, pela primeira vez, à lua. Utilizando-se das mais modernas tecnologias de seu tempo, constroem um veículo para a viagem e, após profundas elucubrações, eis que se chega à solução de como alavancar essa avançada máquina pelos céus: um canhão. George Méliès colocou o homem na superfície lunar em 1902, no filme *Viagem à lua*, em meio a dançarinas de *vaudeville*, monstros selenitas e máquinas a vapor, usando um prosaico – mas, como se viu, eficiente – canhão.

O *Gambiociclo* (2010) do coletivo Gambiologia (figura 1) utiliza o mesmo manual de usos desviantes de Méliès, atuando nesse *modus operandi* em que se articulam livremente recursos *low* e *hight tech*, na mais completa e declarada

tradição da “gambiarra”²⁰. Um palimpsesto sobre rodas, a máquina empilha camadas de história da tecnologia das ruas, mixadas a aparatos da era digital. Segundo seus próprios autores, o *Gambiociclo* – uma releitura transgressora dos criativos veículos de trabalhadores ambulantes das ruas de qualquer cidade do mundo – é um triciclo de carga que recebeu um conjunto de equipamentos como um gerador elétrico, computadores, câmeras, projetores e alto-falantes e sai pela cidade realizando projeções interativas de vídeo e *graffiti* digital. Mas, muito mais do que isso, a traquitana, que se alimenta do refugo da indústria e subverte a falta de recursos em estética do precário e do improvisado, é um artefato que se coloca artisticamente como um escancaramento declarado e consciente das entranhas da tecnologia, deixando à mostra o cenário cotidiano de nosso convívio com ela, ao deslocá-la de sua posição estabilizada.²¹



Figura 1 – Gambiociclo
Fonte: www.gambiologia.net

Com a curiosidade de um menino desmontando seu brinquedo para descobrir o mecanismo misterioso e mágico que o faz funcionar, o coletivo desmistifica a tecnologia e a desbanca do altar do determinismo que a impõe como ciência pronta e acabada, entregue generosamente por especialistas a não especialistas agradecidos. Revelam-se aí mediadores que trabalham sob a égide da inteligência

²⁰ Gambiarra é um termo da cultura popular brasileira que segundo Ricardo Rosas define “qualquer desvio ou improvisação aplicados a determinados usos de espaços, máquinas, fiações ou objetos antes destinados a outras funções (...) por falta de recursos, de tempo ou de mão-de-obra.” Fonte: http://www2.sescsp.org.br/sesc/videobrasil/up/arquivos/200611/20061117_160212_CadernoVB02_p.36-53_P.pdf. Acesso em 28/05/2013.

²¹ Sobre as principais noções da Teoria Ator-Rede, ver p. 73.

coletiva, do compartilhamento de saberes e de vivências, do ativismo *hacker* do “faça-você-mesmo” associado à filosofia popular do “isso-pode-servir”. Vide o *Casemod* (figura 2), artefato que faz parte de uma das versões do *Gambiociclo*²², e que se constitui num computador PC montado num engradado plástico de refrigerantes.



Figura 2 – Casemod
Fonte: www.gambilogia.net

O *Gambiociclo* enreda uma trama de referências que o torna a própria imagem da rede multitemporal e híbrida de Latour. Como uma engenhoca *steampunker*²³, mistura tempos e lugares numa metáfora do panorama heterotópico²⁴: dispõe lado a lado visões díspares das diversas histórias que contam a História, compondo uma “encenação da totalidade”, como diria Latour (2012, p.272). Deixando seu papel de simples intermediário quando rodava pelas ruas como veículo para que vendedores ou prestadores de serviços populares pudessem empreender atividades de sustento familiar, o artefato se mostra agora um mediador inventivo que articula, de formas absolutamente imprevisíveis, coisas banidas ao transgressor poder do coletivo, o que declara a vitalidade da teoria ator-rede quando

²² Versão da obra apresentada no *Relab*, que integrou o evento de arte e tecnologia Vivolab, realizado de 22 a 25 de fevereiro de 2011, em Belo Horizonte.

²³ Subgênero da ficção científica, cujas histórias são ambientadas no passado, mas com paradigmas tecnológicos modernos, sendo que os artefatos presentes na narrativa são resultado da ciência disponível na época, como computadores de madeira e aviões a vapor. Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Steampunk>. Acesso em 30/04/2013.

²⁴ Sobre heterotopia, ver capítulo 3, p.76

diz que não há essências, mas relações²⁵. Sim, criar é inserir um objeto num novo enredo.

O deslocamento do objeto de intermediário para mediador transforma os papéis dos actantes: é uma translação que subverte o significado pelo uso (de veículo popular a obra de arte) e abre espaço para se cartografar novos rastros que se fundem aos do objeto em seu estado, por assim dizer, original²⁶. Se antes poderíamos rastrear, por exemplo, toda uma história de inventivas associações entre materiais e técnicas, seguindo um instinto de sobrevivência popular que beira, muitas vezes, a fronteira do ilícito (quando não a ultrapassa), agora, é possível se rastrear a herança vinda de performances, instalações e *happenings*, para se limitar a algumas manifestações artísticas contemporâneas que, indubitavelmente, são fantasmagóricas presenças entre os mecanismos do *Gambiociclo*. Ou os rastros das culturas *hacker*, *steampunk* e *cyberpunk*²⁷, do *bricoleur* de Claude Lévi-Strauss ou do colecionador de Walter Benjamin²⁸. Ou, para não deixar de lado a ludicidade desses objetos, os das mirabolantes engenhocas de desenho animado, que por meio de intrincados mecanismos, esteiras, molas e roldanas, chegam a resultados prosaicos como encher uma xícara de café.

Entre todas essas direções e tantas outras que poderiam ser tomadas, o rastreamento do *hackerativismo*, toma, no âmbito deste trabalho, um lugar

²⁵ Bruno Latour, em sua teoria Ator-Rede, usa o termo “encenação da totalidade” para se referir a relatos coerentes e completos que se propõem a formar um panorama da “história total” como um todo, pois “eles coletam, amolduram, classificam, ordenam, organizam; são a fonte do que se entende por um zoom bem ordenado” (2012, p.274). Alguns exemplos dados por ele são livros que recontam a história do mundo “do Big Bang até o presidente Bush” ou um manual de teoria social que se empenhe em mostrar “uma visão panorâmica da modernidade” (2012, p.271).

²⁶ Lemos (2013) sintetiza a Teoria Ator-Rede como a “sociologia das associações”, cujo objetivo é “descrever os atores envolvidos nas associações e revelar suas características”. Mediadores ou actantes são todos os elementos, humanos ou não humanos, da rede que produzem ações uns sobre os outros. Quando um mediador cessa sua atividade, ele se torna um intermediário (2013, p.34-35). Translação é um dos conceitos básicos da Teoria Ator-Rede (também chamada de Teoria da translação, transformação ou tradução), já que tem como objeto “a possibilidade que uma coisa (por exemplo, um ator) possa representar outra (por exemplo, uma rede)” (Law, 1992, p.6).

²⁷ Subgênero da ficção científica que apresenta como pano de fundo um cenário de alta tecnologia e baixo nível de vida (*High tech, low life*), mesclando temas cibernéticos e punks e com protagonistas sempre à margem da sociedade. Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cyberpunk>. Acesso em 30/04/2013.

²⁸ A figura do *bricoleur* é usada pelo antropólogo Claude Lévi-Strauss para definir o pensamento selvagem, um pensamento que não parte de um projeto coerente e predefinido, não tem método ou resultados reprodutíveis. Já a figura do colecionador sintetiza o pensamento de Walter Benjamin sobre a arte de colecionar como uma forma de recordação prática em que se atribui um sentido singular a cada objeto inserido na coleção, ao mesmo tempo em que ele apresenta semelhanças com o conjunto do qual passa a fazer parte.

significativo. Por trás dos dois movimentos – a Gambiologia e o *hackerativismo* – está a filosofia *open source*, a ideia de que o acesso à produção da ciência e da tecnologia não deve se limitar a qualquer grupo privilegiado, seguindo um modelo colaborativo de produção intelectual. É pelo compartilhamento de códigos, abertos à interferência e a constantes alterações, recombinações, acréscimos, reconfigurações que se tece uma rede que não se baseia na ideia genial, mas na ideia que nasce da soma e da multiplicação de colaborações, em produtos sempre inacabados, sempre cambiantes, sempre em fluxo.

Compartilhando a fama de atuar na ilegalidade e na fraude, os conceitos de *hackerismo* e de gambiarra também têm em comum o forte acento político de suas ações. Disseminadores de vírus, vândalos, terroristas digitais, os *hackers* carregam a pecha de “foras-da-lei”, de perturbadores da ordem estabelecida. Está aí a sua mais contundente face: com seus “gatos” *high tech*, os *hackers* nada mais fazem do que abrir a caixa-preta da tecnologia, introduzindo o ruído que desestabiliza o sistema e permite que ele escape de um movimento previsível. Assim como na “ciência da gambiarra” – como denominaram os componentes do Gambiologia, eles mesmos autodenominados “gambiólogos” – cumpre-se a função primordial de imprimir potencialidade a estruturas que, de outro modo, congelariam em entidades estáticas. Desprendendo-se do olhar que limita a ação do gambiólogo e do *hacker* à simples sabotagem, enxergam-se aí mediadores que questionam a ordem estabelecida, indicando os pontos de sua falibilidade e abrindo portas para o devir.

É cabível pensar nessa como uma tecnologia “viva” e tratá-la como uma manifestação “bioestética”²⁹ propulsora de potencialidades e de associações que nascem de forma intempestiva e autogeradora como a própria vida. Nessa perspectiva, as experiências que emergem dessa cultura tecnológica *remix* engendram campos de forças intrincados que se pautam pela abertura à diversidade, por novas percepções espaçotemporais, pelo jogo, pelo embaçamento dos limites novo/velho/erudito/popular e pela queda absoluta de hierarquias. Na esteira da referência de Ivana Bentes quanto à emergência das “tecnologias do afeto” (BENTES, 2013, p.191), as obras “gambiológicas” podem ser vistas – sob a

²⁹ Ivana Bentes sugere a ideia de uma “bioestética” para pensar as novas configurações das imagens na era digital, a fim de dar conta dessas como campo de forças e não mais como representação (2013, p.187)

ótica de sua intensa produção de contato e da forma como cria novas sociabilidades – como conexões com o poder vivo do coletivo.



Figura 3 – Armadura Gambiológica
Fonte: www.gambiologia.net

Cada vez que se olha, mais se tem claro o quanto os processos que os artistas gambiológicos colocam em prática levantam questões que vão além da aparente brincadeira de associar diversos tipos de lixo tecnológico e outros materiais descartados, num caos bem-humorado que homenageia a inventividade popular. Obras como a *Armadura Gambiológica* (figura 3) ou a *Random Gambièrre Machine* (detalhe na figura 4) parecem montar uma caricatura *kitsch* dos *gadgets* tecnológicos que são objeto de desejo de dez entre dez consumidores de alta tecnologia, como sinalização de *status* social. A “não metodologia” empregada, como descrevem os autores, se converte num agregado de luzes, formas, materiais, texturas, brilhos, sons e cores que se combinam numa parafernália complexa e propositalmente inescrutável quanto à sua função. Mas, ao contrário do sentido de ostentação dos dispositivos tecnológicos, essas engenhocas se projetam como o antideserto, o antiproduto, o anticonsumo. Cada mecanismo que se rearranja com outros em inimagináveis associações parece rir de quem se transforma em sujeito-mercadoria de forma dócil, obedecendo cegamente a um consumo sem imaginação.



Figura 4 – Random Gambièrre Machine
 Fonte: www.gambilogia.net

Se por um lado a “desfunção” da rede-arte aqui tem um teor literal – os objetos não têm funcionalidade, num paralelo direto com as questionáveis funções dos dispositivos tecnológicos que nos acompanham no dia a dia – por outro promove um verdadeiro curto-circuito que atinge a própria rede como mecanismo de poder. Na contramão do uso estandardizado dos dispositivos tecnológicos, os artefatos gambiológicos enlaçam a esfera afetiva à política sem rodeios, ao tornar seu espaço criativo um espaço público. Muitas obras do Gambiologia resultam de *workshops* realizados pelos artistas com participantes leigos em arte ou em tecnologia – os componentes do grupo designam essas oficinas irreverentemente como de “inclusão analógica” – advindos de variados grupos sociais, faixas etárias e níveis educacionais. Dessa forma, põe-se abaixo, abertamente, qualquer noção tradicional de autoria ou de fronteira entre produção e recepção. Sem bandeiras ou discursos incendiários, os artistas usam um humor *non-sense* para mostrar sua face rebelde, que coincide com uma postura irreverente e ludicamente desrespeitosa com que, por exemplo, fazem chacota das estratégias de legitimação artística que precisam se referenciar em especialistas, ao aludir a certo “Jean Baptiste Gambièrre”, uma espécie de patrono da “ciência da gambiarra”. Ou na escolha dos pomposos títulos de suas obras, uma miscelânea de espírito juvenil, que mistura termos em inglês e em português de diversos universos, como o *Teclado Circuit*

Bending, o Atari Punk Console em Lata, a Pistola Espacial Hot Glue Ultra Sônica ou o Joystick Holy Father.

A negociação sem reservas que se processa entre artistas e participantes parece desembocar na sugestão de Bourriaud (2009a, p.17) de uma compreensão da obra de arte como um jogo de relações entre os vários componentes do processo que a traz à existência, e que ele chama de “comunismo formal”. A noção de igualdade que se instaura nesse jogo coloca artistas e não artistas num campo de forças em que se equilibram as capacidades e as possibilidades de construção de histórias próprias. As obras, que ora se apropriam dos modos de vida populares, ora a eles se dirigem com a proposta de cooperação na criação artística, configuram-se então como uma rede de referências que trafegam num emaranhado de sentidos e direções, circulando de forma ambígua entre arte, política, cultura popular, ativismo e entretenimento.

O Gambiologia demonstra em seu modo de produção a proposta foucaultiana de construção da vida como obra de arte. Essa concepção estética da vida parte do que Foucault, e Deleuze depois dele, chamaram de “pensamento-artista” e que implica numa estratégia do pensar como constituinte de força contra o poder, sem passar de forma alguma pela violência, mas acontecendo como um processo de subjetivação que age pelo desvio, tornando-se a terceira dimensão entre poder e saber, ensinou Foucault, sem as regras coercitivas do primeiro ou as formas determinadas do segundo. Ao resistir ao poder da tecnologia como mecanismo de controle e ao se desviar das estruturas formalizadas de saber, sua prática tenta fazer emergir novos modos de existência que constantemente vão se reinventando nas mil possibilidades do devir.

2.2 O RUÍDO NAS RUAS DA CIDADE

Os pintores não empunham seus pincéis ou os escultores seus cinzéis sem que uma necessidade avassaladora os empurre para a tela ou para o mármore. E daí o que surge, via de regra, é a configuração de uma peculiar relação espaçotemporal. Isso é o que Deleuze nos diz sobre todo ato criativo: ele sempre

parte de uma necessidade e se define por uma constituição específica de espaço-tempo³⁰.

Quando se trata dos projetos artísticos que se utilizam das chamadas mídias locativas – todos aqueles dispositivos móveis que hoje acompanham nossa vida e nos envolvem com uma comunicação desterritorializada e ubíqua, como *smartphones*, celulares, *tablets*, GPSs, RFIDs e outros –, esse substrato comum às ações criativas está, sem dúvida, em estreita relação com o mutante mapa de nossas vidas nas cidades, que tem essas interfaces tecnológicas atuando como constituintes de novos regimes de visualização e de convivência urbana. Transitar por esse mapa, atuando em consonância com as novas perspectivas que envolvem o habitar cidades torna-se uma necessidade premente que propulsiona experiências artísticas exploradoras de novas e instigantes visões espaçotemporais do mundo contemporâneo.

O que essas experiências já entenderam desse mapa é que ele se recusa a localizar qualquer coisa. Ele não congela lugares ou dá direções, porque se forma sob os nossos passos. É um mapa que existe como um eterno rascunho, a todo momento se reconfigurando e se movendo junto com seus habitantes, numa espécie de cartografia do deslocamento. Por essa rede informe de deslocalizações, trafega o espectador-passageiro (BENTES, 2013, p.181), que vislumbra pela janela do carro, do trem ou do ônibus um borrão vertiginoso de percepções. A arte que faz das mídias móveis seu suporte, meio de produção e de circulação tenta agora alcançar o espectador em movimento.

O artista está agora diante do espectador-fluxo: sempre em trânsito, ele se desloca continuamente entre uma heterogeneidade de interações, ligando e desligando pessoas, objetos, placas de trânsito, textos, propagandas, arquiteturas, máquinas. Esse espectador relacional é parte crucial dessas práticas artísticas, porque é ele o mediador do evento artístico, é sob os seus dedos que estão, literalmente, os botões que põem tudo a acontecer.

A rede-arte é o princípio estético que pode ser visto como norteador dessas experiências artísticas contemporâneas, na medida em que elas se reconhecem

³⁰ DELEUZE, Gilles. O ato de criação. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/129391577/DELEUZE-Gilles-O-ato-de-Criacao-pdf>. Acesso em 20/04/2013.

como parte de uma rede de materiais heterogêneos da qual esse espectador-fluxo é um dos mediadores e por meio da qual a prática artística emerge como produto social. Além disso, utilizando-se de dispositivos tecnológicos numa contraposição absoluta a qualquer determinismo, ao elucubrar toda espécie de desvios de suas funções, a arte em mídias locativas desvenda em suas estratégias criativas os mecanismos de poder que fazem da tecnologia sua via expressa, afirmando-se como ato de resistência. A rede-arte como ruído desestabilizador da caixa-preta da tecnologia que limita, vigia, enclausura e se opõe à multiplicidade é a atmosfera onde respira a arte que se processa nos e para os dispositivos móveis.

Nessa perspectiva, o conjunto de projetos colocados em prática pela artista Giselle Beiguelman nos últimos anos é emblemático e sinalizador de uma das preocupações que têm tomado lugar entre uma crescente parcela de artistas que trabalham com arte e tecnologia. Uma série de trabalhos desenvolvidos pela artista, em parceria com outros artistas ou individualmente, tem sido dedicada a trazer à discussão o uso, cada vez mais profundamente entranhado no dia a dia do homem contemporâneo, de artefatos tecnológicos móveis.

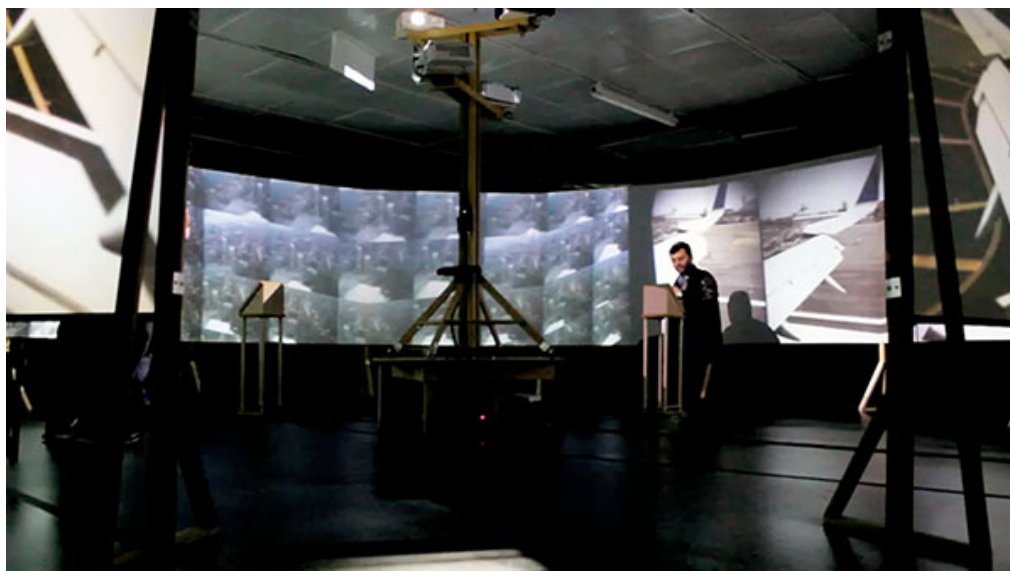


Figura 5 – Você Não Está Aqui

Fonte: www.blogart.com/#URnotHere-Voce-nao-esta-aqui



Figura 6 – Você Não Está Aqui
Fonte: acervo pessoal



Figura 7 – Você Não Está Aqui
Fonte: acervo pessoal

Um dos últimos projetos colocados em prática foi a obra *Você Não Está Aqui*, de 2012 (figuras 5 a 8), realizada em conjunto com o artista Fernando Velazquez, um panorama giratório de 360° no qual o visitante imerge, experimentando um caótico e vertiginoso passeio virtual por cidades deslocadas de seus lugares. As imagens projetadas fazem parte de um banco de dados de mais de cinco mil fotos de cerca de 40 cidades pelo mundo, captadas pelos próprios artistas desde 2005.

Esse caleidoscópio gigante mostra imagens propositalmente não identificadas com qualquer cidade, e gira de acordo com a movimentação dos visitantes. Nesse supermercado de imagens, o participante é convidado a reeditar os trajetos feitos pelos artistas por cidades reais ou construir suas próprias cidades fictícias. Tanto uma quanto outra ação se dá pela seleção, em *tablets* (figura 8) dispostos no interior do círculo de telas, de cinco palavras-chave entre cinquenta e uma disponíveis, que se caracterizam pela abstração e subjetividade. O panorama de fragmentos que o participante cria pode ser visto também no *website* do projeto (www.urnothere.net), onde as cidades reais e fictícias formadas se dispõem em ordem alfabética, lembrando os painéis eletrônicos de aeroportos, e são apresentadas em mosaicos de imagens que se recombinaem em cada acesso.

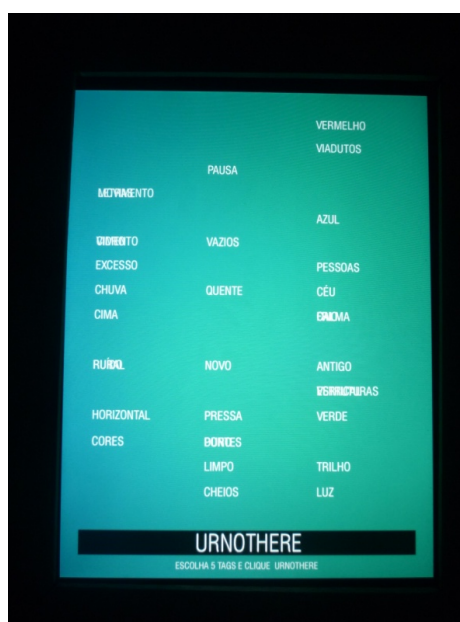


Figura 8 – Você Não Está Aqui
Fonte: acervo pessoal

O conto *Sobre o rigor na ciência*³¹, de Jorge Luis Borges, é a inspiração declarada da obra, que traduz a insana aventura de uma equipe de cartógrafos que se coloca a representar certo império num mapa que com ele coincide ponto a ponto, ou seja, numa escala de um para um. A obra *Você Não Está Aqui* apresenta um embate similar ao que se trava no conto borgeano: assim como o mapa perde a sua função ao exagerar na representação do local a que se refere, os excessos de imagens geradas por dispositivos móveis tomam o lugar da própria experiência

³¹Disponível em <http://contramundumcritica.blogspot.com.br/2010/03/jorge-luis-borges-sobre-o-rigor-na.html>. Acesso em 28/05/2013.

sensorial com os lugares que elas deveriam apenas representar. Assim, a traquitana giratória coloca o participante numa vertigem de imagens que reproduz a sensação da vida em movimento do mundo contemporâneo, em que as cidades perdem suas identidades, ao mesmo tempo em que busca dar conta da forma como vem se expandindo uma cultura da hiperlocalização, fruto da explosão do uso dos dispositivos locativos, em associação com as redes sociais. Esse “terceiro olho” na palma da mão, como diz a artista³², inunda o cotidiano de uma profusão tão avassaladora de imagens, que é engolida em seu redemoinho de referências qualquer possibilidade de imaginação. Não importa mais onde estou, mas a imagem onde estou. Essas imagens se desprendem cada vez mais de qualquer noção de lugar, existindo apenas no tempo.

Nesse contexto, Giselle Beiguelman cita Robert Smithson e a ideia de monumentos feitos de materiais efêmeros que congregariam passado e futuro num presente fugidio, em que não se perguntaria mais que tempo é esse, mas onde foi esse tempo. Um espaço absolutamente temporal, que depende do participante para se validar, é a proposta de *Você Não Está Aqui*, numa concepção que traduz a lógica heterotópica e rizomática da rede de Latour, em que tempos diversos habitam o tempo presente, coexistindo aí o tempo passado, o virtual, e o tempo futuro, o devir. É o presente eterno de Castells (1999) e o tempo esquizofrênico de Jameson (apud HARVEY, 1992, p.274).

A forma como os aparelhos móveis criam uma nova cartografia do movimento, ao registrar o tempo em fluxo num espaço deslocalizado, produz e ao mesmo traduz um mundo contemporâneo que se caracteriza intensamente pelo hiperestímulo, pela hipersensação e pela hipervelocidade. Esses dispositivos estão no cerne da emergência de um novo regime de visualização do mundo, em que várias histórias, vários fluxos, vários fragmentos de vida trafegam por vários canais e se sobrepõem de forma simultânea sobre o tempo presente, dilatando-o. O mosaico de imagens em movimento nauseante de *Você Não Está Aqui* mostra como resultado um nebuloso mundo de fronteiras esparsas entre real e fictício, entre físico e virtual, entre representação e representado, entre produção e consumo de imagens.

³² Entrevista dada para este trabalho em 19 de julho de 2012.

Se o homem da era do pós-tudo vive num eterno e paradoxalmente efêmero fluxo, ele se configura, também paradoxalmente, por dispositivos que aliam vigilância e afeto, na interrogação que persegue a cada um de nós: onde você está? Misto de invasão e de cuidado, essa forma de atuar em nossas vidas faz com que esses aparelhos assumam uma função essencial no mecanismo de controle deleuziano. *Você Não Está Aqui* instaura, então, por baixo das camadas de imagens em rodízio alucinante e do convite aos visitantes para que criem deslocizações por meio delas, uma necessária discussão quanto à questão ética de se controlar a localização de tudo e de todos, sejam mercadorias, crianças, animais ou trabalhadores. É no desvio do uso desses dispositivos, no ruído que desestabiliza o funcionamento estandardizado dessas máquinas de controle, que a rede-arte em que se move *Você Não Está Aqui* produz o seu efeito de desvendamento da caixa-preta tecnológica, tirando-a de sua rotina empacotada e estabilizada. A noção de que controle e liberdade atuam sob os mesmos dispositivos faz emergir, conseqüentemente, um campo de lutas e de resistência, que leva em conta um protagonismo frente a tais dispositivos, literalmente, na palma de nossas mãos.

Smartphones, GPSs, celulares, tablets e seus recursos de captação e transmissão de informação – linhas telefônicas, gravadores, câmeras fotográficas e de vídeo, serviços de mensagem, de geolocalização e de conexão à internet – vêm compondo junto com as inúmeras telas eletrônicas que inundam as ruas das grandes cidades do mundo – painéis eletrônicos e luminosos que servem desde a publicidade a serviços de controle de trânsito – uma movediça paisagem urbana que se manifesta pela interconexão fluida e inconstante de inúmeras redes *on* e *offline*, configuração para a qual Giselle Beiguelman cunhou o termo *Cibridismo*. Nesse cenário em movimento, em que a noção de espaço torna-se fugidia e o tempo dilatado, circulamos como novos nômades, seres sempre em trânsito por esses territórios híbridos que seguem a dinâmica das redes. Os espaços cíbridos são, portanto, espaços extremamente informacionais, que operam na lógica da atenção distribuída e da dispersão, configurando ambientes entrópicos que em nada se assemelham à atmosfera elaborada para a concentração de salas escuras de cinema ou de museus. Tal paisagem hiperconectada, mergulhada numa profusão de estímulos, é o substrato plural e reticular em que novos processos de significação se produzem por meio de um mix perturbador de cores, formas, símbolos, palavras,

imagens, sons, ruídos, que transbordam as fronteiras entre arte, publicidade, informação e serviços.



Figura 9 – Leste o Leste?

Fonte: www.flickr.com/photos/artecidade/4187092597/

Assim como *Você Não Está Aqui*, outros projetos artísticos de Giselle Beiguelman têm buscado dar conta dessa geografia de informação em fluxo, como o *Leste o Leste?* (figura 9), o *Egoscópio* (figura 10) – ambos de 2002 – e o *Poétrica* (figura 11 a 13), de 2003, todos eles experiências que têm em comum a inter-relação de telas – sejam as das vias públicas, sejam as que estão nas mãos dos transeuntes – o entrecruzamento de redes *on* e *offline* e a mediação do espectador-fluxo, que já ultrapassa o papel de participante, atuando como componente fundamental da rede-arte que se configurou nessas propostas. Apropriando-se de espaços publicitários da cidade de São Paulo (sendo que *Poétrica* também foi colocado em prática em Berlim, em 2004), os três projetos envolveram a exibição de obras artísticas – no primeiro, *grafittis*, no segundo, um personagem construído de fragmentos midiáticos e no terceiro, poesias codificadas em fontes não fonéticas – em painéis eletrônicos de exibição comercial nas avenidas de maior movimento da cidade, a partir de contribuições dadas por interatores usando seus celulares, *smartphones* e *tablets*, ligados à internet. Assim, conformando coletivos efêmeros de *hackers*, os projetos implementaram uma apropriação poética da cidade, através do uso dos dispositivos tecnológicos em seu aspecto político.



Figura 10 – Egoscópio

Fonte: www.flickr.com/photos/silver_box/3373304311/

A rede-arte engendradora nessas manifestações artísticas só se produz na mediação entre incontáveis redes, formando-se na relação entre elementos heterogêneos – engenheiros e técnicos em computação, artistas, motoristas, pedestres, painéis eletrônicos comerciais, aparelhos de comunicação móvel, automóveis, bicicletas, trânsito – e supera as resistências dessas pessoas, máquinas e objetos em formar essa nova rede. Ao mesmo tempo, ela se sobrepõe, produz e é efeito de outras redes, e assume plenamente essa sua configuração precária, já que sua condição de existência se dá pela heterogeneidade dos elementos que a compõem e pelas conseqüentes relações fluidas que constantemente se rompem, se recompõem e se refazem em outras e imponderáveis interações. Como rede-arte, cada uma dessas experiências artísticas assume seu aspecto “impuro” ao criar inter-relações móveis e rizomáticas com a publicidade, com o trânsito, com a internet, com a comunicação, com aparelhos e máquinas e tantos outros atores-rede ligados a outras competências. O que significa que formas de arte idealizadas para emergir das relações não são produtos, mas momentos artísticos³³, levando-se em conta que essas associações desfazem-se a todo instante, já que as obras só existem nos painéis quando os transeuntes sacam seus celulares e se tornam seus coautores, voltando, em seguida, esses últimos à condição de pedestres, motoristas ou ciclistas e o painel a veículo publicitário.

³³ Termo inspirado no “momento-arte”, como referido por Martin Grossmann (1996).



Figura 11 – Poétrica

Fonte: www.medienkunstnetz.de/works/poetrica/images/9/



Figura 12 – Poétrica

Fonte: www.medienkunstnetz.de/works/poetrica/images/5/



Figura 13 – Poétrica

Fonte: www.desvirtual.com/poetrica/portugues/album.htm

Ao alocar tanto o painel eletrônico comercial quanto os aparelhos de comunicação móvel em um novo enredo, o artístico, as obras colocam em questão o uso desses dispositivos, ao mesmo tempo, como produtores e como efeito dos mecanismos do capitalismo flexível. Na era em que trabalhadores têm suas mentes como força de produção por excelência, deixando para trás a necessidade de enclausuramento entre paredes de fábricas fordistas, pois todas as horas de sua vida funcionam como horas de trabalho e de produção, os recursos tecnológicos têm um papel fundamental. Comprometidos com resultados, os novos trabalhadores operam individualmente e devem estar continuamente conectados ao capital que agora funciona globalmente, trocando pastas, escrivadinhas e escritórios por *smartphones*, *tablets* e *netbooks*. O funcionamento do capitalismo pós-industrial se dá também por meio de construções simbólicas que acontecem especialmente na elaboração de modelos comportamentais pela publicidade, rede da qual fazem parte os painéis eletrônicos presentes nas vias públicas das grandes cidades. Todos esses dispositivos de comunicação em rede, que promovem a circulação invisível de processos de biopoder perpassando a vida das pessoas como um todo, são colocados à mostra e questionados pelos projetos citados aqui, que subvertem o uso “funcional” desses artefatos, desviando-os para a produção de conteúdos que transformam simples usuários da tecnologia em protagonistas de uma construção imaginativa e impregnada da potência do coletivo.

De fato, o embate que se trava sob a dinâmica de produção dessas obras baseia-se na eterna tensão entre poder e resistência, nos moldes do pensamento foucaultiano. Essas relações móveis e instáveis, que se travam a partir da premissa de que a resistência nunca se encontra em posição de exterioridade em relação ao poder (FOUCAULT, 1988), encontra paralelo com o campo de forças da rede, sempre tensionado entre ordem e perturbação. Isso implica que todo sistema já pressupõe o vírus que irá desestabilizá-lo, pois o vírus – ou seja, o ruído – é interno ao sistema e faz uso dos mesmos códigos e regras, cujos limites são desafiados e expostos. Assim, a “sabotagem” artística empreendida por artistas e interatores nos projetos artísticos apresentados atua na perspectiva de uma “poética do ruído”³⁴, em sua estratégia de lançar mão dos mesmos dispositivos de poder para encetar ações

³⁴ Termo usado por Erik Felinto no artigo “Hackers, enxames e distúrbios eletrônicos”, p.126

de escape da rede do capitalismo leve ou de apropriação da cidade por seus habitantes.

Essa incorporação do ruído como elemento estético se amplia na medida em que as experiências citadas assumem a situação entrópica da exposição de suas mensagens – produzidas e consumidas em meio à turbulência cotidiana da cidade, o que pressupõe iteradores divididos entre vários pontos de interesse e de atenção – como moldura e suporte de uma “escritura nômade”³⁵ que é reformatada a cada vez que pula de interface. É da mesma ordem do ruído e da perturbação, sua insistência em transbordar os enquadramentos reservados para a arte, pelo questionamento das fronteiras que a separam da publicidade e da comunicação, numa provocação incessante que, no final das contas, pretende demonstrar o quanto essa preocupação com limites é obsoleta.

Os projetos artísticos de Giselle Beiguelman apresentados aqui dedicam-se a habitar essa massa caótica de estímulos que é a cidade, tomando posse dela por meio da invenção de percursos originais, itinerários novos entre elementos já conhecidos. No tempo da abundância de informações, a criação artística parte para a manipulação de formas já existentes e o artista, como um DJ, chega a novas composições remixando trechos de criações de outros tempos, espaços e campos de saber, considerando toda a história da arte como uma rede aberta a novas conexões. Assim se apresentam essas obras: um sampleamento de fragmentos da vida urbana, uma reinterpretação de tempos, histórias e saberes, uma reciclagem de processos que são gerados nas mais diversas relações entre humanos, máquinas, arquiteturas e paisagens. Giselle Beiguelman faz um verdadeiro *zapping*³⁶ nas cenas cotidianas da cidade, capturando tempos esparsos que, com suas durações diversas, se sobrepõem no fluxo contínuo que forma esse presente dilatado da pós-modernidade, ao mesmo tempo em que expõe o próprio espaço da cidade e seus transeuntes como parte fundamental de sua obra. Assim, essas obras se encaixam na referência de Bourriaud (2009a), à obra de arte contemporânea: um grande local de manobras, onde narrativas são recontadas na lógica da rede que se torna arte e

³⁵ Termo usado pela artista na descrição de um dos aspectos dessas obras de arte pública, por utilizarem diversas interfaces para sua produção e circulação. Disponível em www.desvirtual.com. Acesso em 17/04/2013.

³⁶ Termo usado para definir o hábito de se mudar de canais televisivos de forma acelerada e constante.

da arte que se torna rede. São esses jogos de interações que emergem como o objeto estético em si.

2.3 EDUARDO KAC E O PONTO DE VISTA DO SAPATO

A flexibilidade com que os limites conceituais da arte foram tensionados por revoluções que se sobrepuseram umas às outras de forma vertiginosa, levando a redefinições obrigatórias de cânones artísticos seculares, pode ser vista como uma das marcas mais contundentes do século XX. Tal velocidade de mudanças de critérios estéticos – intensificadas, sem dúvida, nesses primeiros anos do século XXI – que alteraram substancialmente a forma de validação da arte, deixou para trás muitos que haviam se acostumado com a tranquila segurança de que molduras, pedestais e paredes brancas entregariam a eles a certeza cabal de que estavam diante de obras de arte. Foi com um desses espectadores inconformados com a ideia de que qualquer coisa, qualquer experiência poderia virar arte, mesmo o prosaico ato de calçar um sapato – como ele mesmo, ironicamente, exemplificou – que o artista Eduardo Kac se defrontou, ao apresentar um de seus projetos artísticos na década de 90, e a quem respondeu singelamente que, sim, seu interlocutor poderia ter experimentado algo, mas não do ponto de vista do sapato³⁷.

A enigmática resposta do artista, independente de seu sentido original, pode ser vista como uma síntese, em vários aspectos, das mutações extraordinárias por que têm passado os conceitos e discursos da arte nas últimas décadas. Indo além da tradução óbvia de sua provocação, que passa pela constatação de que a arte é sempre uma mudança surpreendente e inovadora de pontos de vista do mundo e da vida, é possível enxergar aí leituras significativas sobre a cada vez mais incrível capacidade da arte de esticar seus elásticos limites conceituais, assim como sobre a própria trajetória artística de Eduardo Kac, cujas criações têm feito ousadas inter-relações entre arte, ciberespaço, robótica, engenharia genética e biotecnologia.

Discursar “sob o ponto de vista do sapato” parece ser a linha básica dos trabalhos recentes desse artista que, por meio de seus projetos de arte transgênica,

³⁷ O fato citado foi narrado no artigo *A arte híbrida de Eduardo Kac*, de Nina Velasco e Cruz e, segundo a autora, aconteceu durante a apresentação do projeto *Ornitorrinco*, não identificando-se o local (o projeto teve várias versões de 1991 a 1996). Disponível em www.ekac.org/nina2002.html. Acesso em 18/04/2013.

vem levantando questões muitas vezes desconfortáveis sobre as dimensões ética, social e política da manipulação genética de seres vivos, tentando abordar o tema sem se prender a modelos panfletários estereotipados quanto ao direito humano de intervir na natureza ou na criação divina, mas, por outro lado, colocando em debate os nem sempre socialmente responsáveis propósitos comerciais por trás das pesquisas na área. O conjunto de sua obra nos últimos 15 anos tem virado de ponta cabeça os parâmetros que contrapõem o natural e o artificial, assim como o humano e a máquina. As criativas formas como esses campos podem se intercomunicar fazem de Eduardo Kac um “artista do código”³⁸, um explorador de linguagens sejam elas de homens, de máquinas, de DNAs, de computadores ou de sapatos. Seu propósito é viver na fronteira entre códigos.

Quando se escolhe pontos de vista inusitados para se observar a vida, é preciso enfrentar não só o desconforto que causará aos que tinham em mente se refestelar em locais de observação mais cômodos, mas também os equívocos que emergirão de análises pouco dadas a um trabalho mais apurado de averiguação dos propósitos dessas empreitadas. É o caso do projeto *GFP Bunny* (figura 14), colocado em prática por Eduardo Kac a partir de 2000, e que se materializou numa coelhinha transgênica que recebeu, na sua concepção em laboratório, uma proteína encontrada em algas marinhas chamada Proteína Fluorescente Verde – GFP, na sigla em inglês – e que, por isso, tinha seus pelos emanando coloração verde quando expostos à luz azul. O pequeno animal, que recebeu o nome de Alba – dado por Kac e sua família –, foi recebido por grande parte do público, tanto do circuito artístico, quanto da comunidade científica, e até de ativistas pelos direitos dos animais, como um feito altamente questionável quanto ao seu caráter artístico, assim como um arrogante ato de desrespeito à vida. As reações se basearam em dois enganos. O primeiro foi a óbvia falta de conhecimento do público em geral tanto em relação ao atual estágio da biotecnologia – que já produziu inúmeros exemplares de seres transgênicos por meio de trocas genéticas entre espécies diferentes de animais e plantas – como quanto à forma cuidadosa e afetiva com que o animal foi tratado, fazendo com que Eduardo Kac fosse visto como um impiedoso “Doutor

³⁸ O termo foi usado por Giselle Beiguelman em entrevista que o artista concedeu a ela para o Caderno Mais! da Folha de São Paulo em 19/09/2004. Disponível em www.ekac.org/mais.2004.html. Acesso em 18/04/2013.

Frankenstein” das artes. O segundo, a análise apressada e superficial do trabalho que acabou concluindo que a coelhinha era a pretensa obra de arte.



Figura 14 – *GFP Bunny*
Fonte: www.ekac.org/gfpbunny.html

Alba, na verdade, era apenas parte da obra, sua fase inicial. Seu nascimento em *Jouy-en-Josas*, França, em fevereiro de 2000, deveria ser sucedido pelo necessário diálogo público sobre as prementes questões que emergem das pesquisas com biotecnologia e engenharia genética e, em seguida, pela inserção social da coelhinha, que seria cuidada por Kac e sua família por toda a sua vida. Todo esse complexo social corporificava uma proposta de Kac, que colocava na pauta do dia a urgência no estabelecimento de um diálogo profundo e continuado entre profissionais das ciências, da filosofia, do direito, da comunicação, das artes, das ciências sociais, da literatura e de outros campos com o grande público, quanto às implicações culturais e éticas das práticas de engenharia genética. E levava em conta, como parte primordial do projeto, a responsabilidade pela vida e pelo bem-estar do animal, como forma de suscitar também o reconhecimento e respeito público pela vida emocional e cognitiva de animais transgênicos³⁹.

Toda a base conceitual do trabalho está profundamente enraizada na ideia de interação, seja entre arte e ciência, entre a proteína das algas e o DNA do coelho, entre o natural e o artificial, entre o humano e o não humano, entre o artista e os grupos sociais, entre o público e a consecução da obra, entre a produção da ciência e o diálogo social. *GFP Bunny* é um emaranhado de ações e reações de humanos e

³⁹ O projeto foi interrompido pela proibição do laboratório quanto à liberação do animal para fins artísticos. Disponível em <http://www.ekac.org/gfpgalaxia.html>. Acesso em 18/04/2013.

não humanos, que não só são aceitas, mas tornam-se prerrogativas básicas da proposta. O próprio artista declara que empreendeu um esforço coordenado para que o projeto fosse totalmente aberto às escolhas e comportamentos dos participantes, implicando essa tarefa em desistir do controle substancial sobre a experiência, entregando-se plenamente às múltiplas possibilidades de caminhos que poderiam ser seguidos⁴⁰. Todo o conjunto de relacionamentos que surgiram em torno da criação de Alba, todos os diálogos e conflitos, todas as reflexões que a experiência fez surgir – o que inclui, por conseguinte, até esta dissertação – fazem parte da obra artística. Uma obra aberta, feita de relações, em processo sem fim, sem bordas e sem essência. Uma obra em forma de rede, uma rede em forma de arte, uma rede-arte.

A rede-arte que se forma tendo *GFP Bunny* como um dos mediadores já se configura na inexistência de polaridades discursivas: nem contra, nem a favor das experiências que se utilizam de engenharia genética, a obra abre espaço à ambiguidade de posições, ao diálogo, prescindindo de conclusões. Ela navega pela diversidade de olhares, questionamentos e opiniões sem nenhuma pretensão de se afirmar sobre nenhum deles, abrindo-se como uma arena de discussões móveis e contínuas, que entrelaçam ética, política, economia, filosofia e outras áreas do pensamento e que aceitam abertamente as múltiplas posições dos componentes. Inserir a engenharia genética no contexto social, colocá-la em discussão ampla com o público, em vez de deixá-la confinada à esfera científica, condiz com a proposição filosófica da rede no que concerne à ciência, não vista como produto genial da mente de cientistas, oferecido aos não iniciados como uma dádiva, mas como resultado de um processo em rede, que insere em seu desenvolvimento a participação de componentes das várias áreas do conhecimento. Como todas as ideias que são jogadas na rede, as da ciência devem receber contribuições, ser questionadas, rejeitadas, ajustadas, alteradas, num processo interminável de desenvolvimento que só pode existir no âmbito coletivo. A ciência, nessa ótica, é também uma prática artesanal, uma bricolagem de competências, de ferramentas, de *savoir-faire*, que se apoia na diversidade e na multiplicidade.

⁴⁰ Ibidem.

Outra dimensão da obra que expressa sua condição de existência em rede é a relação absolutamente sem hierarquias entre humanos e não humanos que se configura, formando uma esfera em que eles compartilham suas capacidades de sentir e negociam suas experiências dialogicamente⁴¹. Kac explora a ideia de que há séculos humanos domesticam coelhos, mas que coelhos também domesticam homens. Ao domesticar um animal, o homem sempre altera o seu modo de vida e seu pensamento sobre o mundo. A relação de influências é mútua e, sob esse ponto de vista, a obra não coloca o humano numa posição superior por natureza ou por desejo divino, mas como um interlocutor de mesmo nível dos seres não humanos. *GFP Bunny* coloca homem e coelho numa relação não hierárquica, que expõe, ao mesmo tempo, a singularidade de cada um e a inter-relação genética entre eles. Sabe-se que o genoma humano é constituído basicamente dos mesmos elementos de outras formas de vida, sejam coelhos, girafas ou vírus, o que, em suma, coloca a própria vida como uma grande e fascinante rede primordial de relações. Ou seja, a obra *GFP Bunny*, como arte transgênica, põe em discussão a noção de que é a genética a essência da vida, colocando em pauta a dimensão social da existência dos organismos. A rede da vida é feita de relações e não de essências.

A coelhinha Alba expõe e, com isso, busca revelar conexões e articulações da rede da engenharia genética, abrindo suas entranhas ao debate social, como forma de desmistificar seus experimentos e, ao mesmo tempo, discutir potenciais abusos ou banalizações em suas práticas. As pesquisas na área da genética são sempre marcadas por debates acalorados quanto às suas aplicações, que são extremamente amplas, indo da cura de doenças até pouco tempo intratáveis e o melhoramento de espécies vegetais e animais como forma de torná-los mais resistentes a pragas ou mais nutritivos, a práticas escusas como a eugenia, a biopirataria – patenteamento de material genético sem a permissão dos detentores históricos ou mesmo dos portadores dos mesmos – e a guerra bacteriológica, sem contar a potencial invasão de privacidade a que se expõe nossa informação genética. O projeto artístico de Eduardo Kac abre a caixa-preta da biotecnologia, ao mesmo tempo desanuviando o ambiente de medo e de angústia que se forma pela desinformação e trazendo à luz questões que poderiam ficar perigosamente enclausuradas em laboratórios de pesquisa e em empresas que agem sob o

⁴¹ Disponível em: <http://www.ekac.org/gfpgalaxia.html>. Acesso em 18/04/2013.

interesse do capital global, apropriando-se legalmente de informações genéticas – como se a vida pudesse ser uma propriedade privada – sem se preocupar com as implicações éticas ou sociais. Fica claro como, ao transpor um experimento científico para a esfera artística, Kac cria um *ready-made* biológico que se torna mediador de novas relações e de novos sentidos.

Contudo, há uma dimensão de discussão mais ampla que é explorada pela obra, que diz respeito ao que Foucault chama de “estatização do biológico” (FOUCAULT, 1999b), ou seja, a tomada de poder sobre o homem enquanto ser vivo e que ele chamou de biopoder. A manipulação genética tornou-se uma poderosa engrenagem nos mecanismos do biopoder, ao permitir que ele se amplie de forma extraordinária, tornando-se capaz de afetar a vida no âmago de nossas informações genéticas. A formação de bancos de dados genéticos de presidiários, a seleção de beneficiários a seguros de vida de acordo com o mapeamento genético dos candidatos, os “aperfeiçoamentos” genéticos realizados na concepção humana, a comercialização de sequenciamentos genéticos humanos para pesquisa⁴² são algumas práticas altamente questionáveis do ponto de vista ético que já se tornaram realidade e que abrem espaço para visões de mundos distópicos, nos moldes dos já retratados em enredos cinematográficos como *Gattaca* e *Minority Report*⁴³. Essa gestão da vida pela vigilância e pelo controle da nossa informação genética traça os contornos de um possível cenário em que passaremos de indivíduos e de coletividade para dados escaneáveis, como ressalta Giselle Beiguelman (2005). *GFP Bunny*, na figura significativa de um animal extremamente dócil, traz à tona a necessidade urgente de nos tornarmos protagonistas no processo de desenvolvimento da engenharia genética e não apenas cobaias, indefesas pela falta de informação e passivas pela falta de ação.

Eduardo Kac diz que não é um criador de seres transgênicos, mas de arte transgênica, ou seja, ele põe em prática processos estéticos que têm por finalidade

⁴² Eduardo Kac lembra que códigos genéticos de índios de Roraima estão à venda nos Estados Unidos, para fins de pesquisa. Disponível em: <http://www.ekac.org/gfpgalaxia.html>. Acesso em 18/04/2013.

⁴³ *Gattaca* (1997) e *Minority Report* (2002) são dois filmes americanos que discutem, em seus enredos, questões relacionadas às consequências dos desenvolvimentos tecnológicos para a sociedade, como a invasão de privacidade por meio de dispositivos e técnicas de vigilância e a tecnologia genética chegando aos perigos da eugenia. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Gattaca> e [http://pt.wikipedia.org/wiki/Minority_Report_\(filme\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Minority_Report_(filme)). Acesso em 29/04/2013.

criar um campo de relacionamentos em torno desses experimentos, de forma a abrir uma oportunidade ampla de discussão com os vários segmentos sociais, a respeito das implicações culturais, éticas e políticas que surgem com o avanço da biotecnologia. Do conjunto de sua obra na área da arte transgênica, destacaremos aqui mais três trabalhos: *O Oitavo Dia*, de 2001 (figura 15), *Move 36*, de 2002 a 2004 (figura 16) e *História Natural do Enigma*, realizada de 2003 a 2009 (figura 17).



Figura 15 – *O Oitavo Dia*

Fonte: www.lauramarsiaj.com.br/artistas?artista=18042

O Oitavo Dia é um sistema ecológico artificial formado por plantas, amebas, peixes e camundongos criados pela clonagem do gene que codifica a produção da proteína GFP, a mesma utilizada na criação de Alba, o que faz todos eles seres bioluminescentes. Todas essas criaturas estão dentro de um domo – uma semi-esfera com uma luz interna azul – vivendo numa espécie de planeta Terra também artificial, mas sob as mesmas leis de seleção e de mutação da natureza. Junto a esses seres está um biorrobô cujo sistema nervoso central é formado por uma colônia de amebas – alimentadas e cultivadas pelo bioreator que é a criatura robótica – um sensor interno e um computador. O movimento das amebas, rastreado pelo sensor, faz com que o computador emita comandos para as seis pernas do biorrobô. Esses movimentos das amebas se dão sempre que elas recebem estímulos ambientais e, por consequência, abandonam um comportamento individual,

passando a se comportar como um único organismo multicelular. Elas se tornam uma rede.

Na época da realização da obra, participantes pela internet podiam controlar o movimento do “olho” do biorobô, uma câmera que se movia de forma independente do corpo, girando num ângulo de quase 360°, e que permitia que os internautas vivenciassem o cenário interno do domo. Assim, para dar “vida” ao biorobô, era preciso a participação conjunta de humanos e de amebas. Havia ainda câmeras instaladas sobre o domo, permitindo que internautas pudessem assistir toda a cena, girando, inclinando ou dando *zoom* para observar todo o sistema, inclusive a movimentação dos visitantes no espaço físico da exposição.

Já a obra *Move 36* é uma instalação que faz referência à famosa partida entre o campeão mundial de xadrez Gary Kasparov e o computador *Deep Blue*, em 1997, vencida pela máquina a partir de um lance sutil e “quase humano”, o movimento de número 36. No formato de um tabuleiro de xadrez feito de terra e areia, formando, respectivamente, os quadrados pretos e os brancos, a obra apresenta uma planta cujo genoma contém um gene artificial criado especialmente para a sua execução, posicionada exatamente sobre o local do lance 36 realizado pelo *Deep Blue*. O gene foi criado a partir da tradução para código binário da célebre frase de Descartes “*Cogito ergo sum*” (Penso, logo existo), depois retraduzida para código genético.

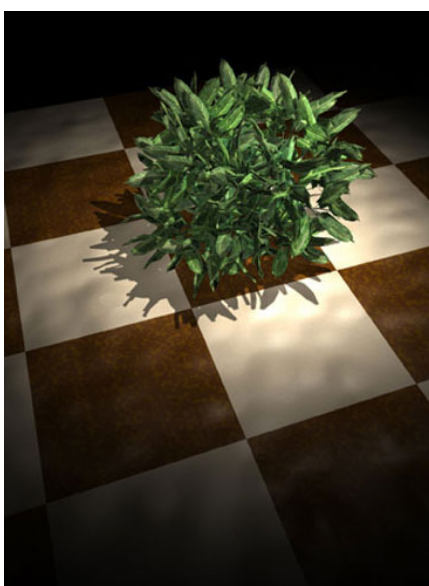


Figura 16 – *Move 36*

Fonte: arteonline.arq.br/museu/bioart/kac.htm

Por fim, *História Natural do Enigma* é um processo artístico que acontece em torno da criação de uma nova forma de vida, a *Edunia*, uma espécie de petúnia híbrida – cuja denominação se fez pela junção do nome do artista e da flor – que recebeu o DNA do próprio Kac, responsável pela formação de linhas vermelhas sobre as pétalas rosa da planta – uma imagem que evoca o sangue humano correndo no organismo vegetal. O artista selecionou em seu genoma, o gene responsável pela identificação de corpos estranhos, numa ação repleta de ironia, já que é justamente esse gene que vai se integrar a um ser estranho. Num gesto poético que defende a conscientização e perpetuação da ideia de que “somos todos transgênicos”, Eduardo Kac disponibiliza sementes da *Edunia* em pacotes que ele chamou de "*Edunia Seed Packs*".

Eduardo Kac trabalha no desvio, na interrupção, seja das noções de artificial e de natural, seja da crença de que a vida está no gene ou de que humanos são tão diferentes assim de máquinas, coelhos e amebas. Nesse processo, ele insere ruído nos dispositivos foucaultianos de poder, como um *hacker* pós-biológico que cria vírus para subverter qualquer posição pré-estabelecida que se forme – seja contra ou favor – a biotecnologia, expondo as falhas do sistema, o que aqui se traduz, por exemplo, na falta de participação social nas decisões que definirão os caminhos futuros das práticas de engenharia genética. Tomando emprestado um conceito de Agamben (2009, p.44-51), podemos dizer que Kac põe em prática uma espécie de “profanação” dos dispositivos, uma ação que traz de volta à esfera humana algo que dela foi separado e tornado sacralizado. Profanar parece ser o verbo divino de Kac.



Figura 17 – História Natural do Enigma
Fonte: www.ekac.org/nat.hist.enig.port.html

As obras de arte transgênica de Eduardo Kac aqui apresentadas parecem ter em comum a missão de estilhaçar decididamente as fronteiras entre natural, artificial, humano, não vivo e não humano. Obras vivas, elas agem autonomamente, movem-se, alteram-se, reconfiguram-se de acordo com processos internos, sob a ação de uma rede de interações que se torna, ela mesma, a obra. Essas redes-arte agem por vontade própria, como criaturas que se libertaram dos desígnios divinos de seu criador, abrindo as portas do Éden – esse lugar sagrado onde elas ficaram tanto tempo isoladas do mundo e “protegidas” da vida real –, agora sob a égide do livre arbítrio. E concretizam as profecias – para continuar nessa rede semântica bíblica, que Kac tanto usa em seus trabalhos – de Duchamp, de que a arte, um dia, romperia de vez sua ligação sagrada com o artista que a colocou no mundo. Esse dia aconteceu, e é o oitavo dia com que Eduardo Kac amplia o Gênesis, o dia em que o homem descobre, finalmente, que a vida e ele próprio formam uma rede heterogênea e sem hierarquias, que só se faz quando todos os elementos que dela tomam parte se unem num organismo único, como as amebas movendo o biorobô ou os genes humanos e vegetais correndo juntos nas mesmas veias vermelhas.

O oitavo dia também é o dia em que se descobre que a máquina pode ser mais humana que o homem, que ela pode vencer no campo em que o homem era imbatível, o do pensamento criativo. Que ela pode lidar com o imprevisto e com o acaso, superando a programação que se pressupunha ser a condição fundamental de sua existência e escapando para o devir. O oitavo dia é também o dia em que a máquina descobre o fruto proibido e se torna humana, subvertendo, ironicamente, o pensamento cartesiano do homem máquina.

Somos todos transgênicos, a monstruosidade habita o ser humano na sua origem, não no sentido de aberração, mas no da convivência consensual de diferenças. Somos quimeras, produto da relação entre componentes humanos e não humanos, o que põe por terra qualquer noção de pureza ou de superioridade natural da espécie humana sobre as demais formas de vida na face da Terra.

O que Eduardo Kac expõe, não são animais e plantas mutantes, mas o quanto nós mesmos somos, por natureza, redes mutantes.

3 A VIDA QUE FLUI NA REDE: UMA REVISÃO TÉORICA DA RELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA E CONTEMPORANEIDADE

Pensar é pensar em rede⁴⁴. As filosofias chinesas de centenas de anos antes da era cristã já preconizavam um universo cósmico uno, uma unidade sem começo nem fim, formado por forças naturais e sobrenaturais em fluxo contínuo, todos os limites fluidos, elásticos e permeáveis. Essa rede primordial já era concebida a partir de um jogo intermutável e dinâmico de opostos, o *yin* e o *yang*, a base de uma compreensão relacional da existência. Tudo está relacionado a tudo.

Dos mitos de tecelagem e labirintos da mitologia grega, passando pelo universo uno dos estoicos – “uma totalidade animada pelo sopro que atravessa todas as coisas” (CAUQUELIN, 2008, p.23) – ou pelas bases da Psicologia Gestalt, segundo a qual toda percepção é relacional, parece que as tramas invisíveis da rede sempre estiveram presentes, de alguma forma, nas profundezas do espírito humano. Do espírito, ela emergiu para o corpo físico, onde se distinguiu cientificamente, como sistema organizador dos organismos vivos. E durante muito tempo foi aí observada como estrutura natural. Paradigma de organização, um dia a rede se torna “artefato”, algo que pode ser construído e não apenas observado na natureza.

Velozmente, a rede evolui para modelo de raciocínio dominante na era dita pós-moderna. Como afirma André Parente, hoje “nada escapa à rede” (PARENTE, 2004a, p.92). A guerra, os transportes, a arte, a comunicação, toda a sociedade se organiza, se exprime, se relaciona, se diverte, produz, consome, enfim, respira na atmosfera fluida das redes.

Mesmo tendo existido em outros tempos, essa dominação da lógica das redes na conformação profunda de nossa sociedade se explica, segundo Castells (1999), pela mudança histórica de paradigma tecnológico que marca o final do século XX, cuja característica mais marcante é a transformação de nossa cultura material, que passa a se organizar em torno da tecnologia da informação. O caráter revolucionário desse novo paradigma se dá pelo modo acelerado como perpetua mudanças drásticas em termos de dimensão e abrangência por sobre todas as esferas da atividade humana e em escala global. Longe de sugerir um determinismo

⁴⁴ Parente, 2004, p.91

tecnológico, Castells nos lembra que o resultado final de transformações tecnológicas em qualquer época ou lugar é fruto de um complexo padrão interativo entre iniciativas empreendedoras de inovação tecnológica e processos sociais.

Apresentando como característica primordial uma intensa penetrabilidade nas atividades econômicas e organização social de nossa era, a revolução tecnológica informacional se baseia na busca por conhecimentos e informação, com um caráter específico e inédito de processamento contínuo focado na melhoria da geração de mais conhecimento e informação. Esse círculo virtuoso configura, assim, o paradigma tecnológico de um novo modo de desenvolvimento chamado de informacional, moldado pela reestruturação histórica do capitalismo no final do século XX.

Um mundo de mudanças incontroláveis inunda o modo de viver contemporâneo, afogando certezas e afundando verdades até então inabaláveis. Castells postula que estamos passando por um dos históricos “intervalos” entre eras de estabilidade, um momento incomum da civilização em que acontecimentos importantes – sintetizados por ele como “ampla desestruturação das organizações, deslegitimação das instituições, enfraquecimento de importantes movimentos sociais e expressões culturais efêmeras” (CASTELLS, 1999, p.23) entre outras mudanças – alteram de forma drástica o curso da história, estabelecendo as bases de um próximo período estável.

Todas essas tendências de mudança estão, segundo ele, inter-relacionadas, tendo como pano de fundo um processo de transformação tecnológica revolucionária moldando o contexto social e sendo moldado por ele, configurando-se no novo paradigma da tecnologia da informação, que fornece as bases para a expansão da organização em rede por toda a estrutura social atual.

Capitalista e informacional, a nova sociedade emergente se integra planetariamente por redes. É uma tendência histórica de crescente e contínua organização de processos da chamada era da informação em torno de redes. Para entender como e por que as redes se transformaram na estrutura dominante do pensamento pós-industrial, segundo Castells (1999), principalmente a partir da segunda metade do século XX, uma extensa obra de análise foi construída no

destrinchamento das mudanças nos valores da cultura moderna para uma polêmica cultura pós-moderna.

Pós-modernidade, capitalismo tardio, hipermodernidade, modernidade tardia, acumulação flexível e modernidade líquida são algumas das denominações que autores criaram para tentar explicar o momento em que vivemos.

Jameson (1996) – um dos teóricos mais prestigiados a lidar com conceitos de pós-modernidade – chama o fenômeno de capitalismo multinacional *high-tech*, cuja característica principal seria a profunda inter-relação entre o capital e a mídia. A internacionalização do trabalho, a impessoalidade das grandes corporações, a desmaterialização do poder e do dinheiro são outras características citadas, sendo que o papel desempenhado pela tecnologia e pelas mídias é destacado por Jameson como desencadeador de mudanças significativas relacionadas ao conceito de progresso, já que, segundo ele, a tecnologia prevalece sobre a informação nos meios de comunicação de massa, representada, principalmente, pela publicidade e pelo marketing.

No âmbito cultural, Jameson apresenta a concepção de que o pós-modernismo seria uma versão – dessa vez hegemônica – do modernismo. Se esse último pregava uma cultura alternativa, oposicionista, utópica e hostil ao mercado, sua versão “vitoriosa”, o pós-modernismo, explora a sociedade de consumo – tendo na comunicação um de seus campos privilegiados. Jameson afirma, assim, que o aspecto econômico se entrelaça ao social e ao cultural, sendo que

dissolve o cultural no econômico – e o econômico no cultural. A produção de mercadorias é agora fenômeno cultural, no qual se compram os produtos tanto por sua imagem quanto por seu uso imediato(...), a propaganda tornou-se uma mediação fundamental entre a cultura e a economia, e se inclui certamente entre as inúmeras formas de produção estética (JAMESON, apud GASTAL, 2006, p.33)

À “disneyficação” das culturas nacionais – a construção de simulacros artificiais, meras imagens das antigas tradições – e ao onipresente consumo associa-se agora a imposição da expansão das redes de informação/comunicação na conformação das cidades. Real e imaginário se fundem e convivem nesse modelo de cidade – gerando um espaço hiper-real, alimentado mais pelo imaginário do que pelo real – e a rede comunicacional-tecnológica comanda as suas outras

estruturas, tornando-as dependentes. Cartões magnéticos movimentam dinheiro ou realizam compras, gerando bancos de dados que identificam tudo e todos. Em última análise, a rede estrutura inclusive nosso pensamento, incorporando nele a sua lógica.

Nesse cenário, ainda segundo Jameson (1996), veem-se dissolvidas as fronteiras entre alta cultura e a cultura de massa, assim como derrubam-se dualismos como certo/errado, feio/bonito, antigo/novo, dos quais já decorreram conceitos totalizantes como poder, autoridade, universalidade, transcendência, contínuo, sistema e outros.

David Harvey (1992) vê esse como um momento de intensificação do que ele chama de “compressão de espaço-tempo”, processo iniciado na alta modernidade. A implantação de novas formas organizacionais que superaram a racionalidade do modelo espacial rígido e vertical de produção do início do século XX, além da aceleração do tempo de giro dessa produção foram aspectos citados por ele que explicam a ascensão de modos de pensar e de agir baseados na volatilidade, efemeridade, instantaneidade e rápida obsolescência não só de bens, mas de pessoas, valores, lugares, relacionamentos, ideias, ideologias e estilos de vida. Ele considera que estamos vivendo em um mundo onde as imagens se tornaram mercadorias, passando a publicidade e a mídia a ter papel fundamental no fortalecimento do capitalismo, manipulando desejos e gostos por meio da produção de imagens que não necessariamente têm relação com o produto oferecido. Além disso, Harvey defende que a aquisição ou construção de uma imagem torna-se agora fator fundamental de competição no mercado, seja por empresas ou por pessoas. As réplicas seriais e repetitivas de imagens tornam-se característica da pós-modernidade, a partir da dependência que as identidades agora apresentam em relação a elas.

Por outro lado, Harvey vê a efemeridade de nosso tempo reavivando valores que estão na base de uma tentativa de “produzir algum tipo de verdade eterna” (HARVEY, 1992, p.263). O retorno ao interesse por instituições básicas como a religião, a comunidade e a família e a busca de raízes históricas são pistas de que os indivíduos pós-modernos encontram-se ávidos por valores mais duradouros que os salvem da areia movediça de seu tempo.

Bauman (2001) cunhou a denominação Modernidade Líquida para contrapor-la a uma suposta modernidade “sólida” anterior. Usando metáforas ligadas às qualidades da forma líquida dos corpos, o autor fala da natureza de nossa época como “uma versão individualizada e privatizada da modernidade” com a “liquefação dos padrões de dependência e interação” (BAUMAN, 2001, p.14). Nessa era fluida da modernidade, a desterritorialização e o nomadismo se sobrepõem ao sedentarismo e a fronteiras territoriais. A elite é nômade e extraterritorial. O poder não se fixa mais ao solo, mas move-se leve e invisível. Instituições antes sólidas e determinadoras de padrões, regras e códigos estão ruindo, transferindo às pessoas a responsabilidade por sua autoconstrução como indivíduos, cada vez mais solitários e indiferentes ao bem comum, o que estaria desintegrando a noção de cidadania. Assim, o espaço público, segundo ele, se esvazia de questões públicas, transformando-se numa tela gigante onde são projetadas as aflições privadas dos indivíduos, reforçando, assim, a individualidade.

A racionalidade instrumental do capitalismo “pesado” – como chama Bauman a primeira fase do modo de produção característico da modernidade – era a base sólida onde se enraizavam as gigantes e poderosas fábricas fordistas e seus trabalhadores acorrentados a tempos rotinizados e rígida organização pela máxima eficiência. Na era do capitalismo leve da modernidade fluida, desregulada e espalhada, as empresas globais e, ao mesmo tempo, “enxutas”, com seus trabalhadores movendo-se instantaneamente pelo planeta, apenas com uma pasta, um *tablet* e um celular, substituem a ideia do “tamanho é poder” pela ideia de que “mobilidade é poder”. Para o poder do capitalismo leve, a noção de espaço se torna irrelevante. A nova elite global e exterritorial “surfa”, “navega” e “circula” pelo tempo sem espaço das redes, onde o que importa é o número de conexões, o grau de conectividade que adensa suas redes e eleva seu poder e domínio.

A fluidez como metáfora de nossos tempos fala de um mundo que flutua num mar de incertezas e de instabilidade, onde não se pode mais crer em relações de causa e efeito ou trajetórias lineares, pois a vida agora se assemelha a um grande jogo de azar, onde o acaso nos confunde e faz com que nos percamos num labirinto sem fim. Não espere mais recompensas, o “longo prazo” está fora de moda. Aproveite o prazer do momento porque só isso é garantido.

O labirinto talvez seja a mais indicada alegoria de nossa era. Como a vida deixou de ser uma continuidade cumulativa de esforços em busca de um futuro melhor, tornando-se nada mais que uma sequência de episódios não ligados uns aos outros, nenhum rumo parece mais ser garantia de sucesso. Essa é uma das propostas de Bauman: esse caminho sem ordem e sem lei, onde o azar e a surpresa imperam, é a imagem-mestra de nosso tempo.

A técnica por excelência de organização do tempo-espaço na era pós-moderna – seja ela chamada por essa ou por outra denominação – é a rede e sua concepção similar ao labirinto. Passando ao largo das visões severas de autores como Bauman e Jameson, Musso (2004) propõe que a rede deixa fluir por suas tramas a utopia de liberação de um sistema hierárquico e piramidal para um sistema de associação universal modelado numa relação igualitária. O Informacionalismo de Castells, emoldurado pelo direito mais zelosamente defendido pelos indivíduos liquefeitos da contemporaneidade – o acesso à informação, segundo Bauman –, encontram na rede um universo de circulação generalizada e livre de informação (MUSSO, 2004).

A rede-labirinto se emaranha e avança sobre a perspectiva da pós-modernidade, como um mapa que vai se formando, nem à frente nem atrás dos passos dos novos nômades contemporâneos, com caminhos surgindo e desaparecendo de forma incessante. Não existem mais destinos a serem alcançados, produtos acabados, resultados predeterminados. Não há mais líderes a nos guiar ou instituições que nos deem a segurança de pisar em terra firme. Pelas palavras de Bauman, “a vida dos homens e mulheres modernos é uma tarefa, não algo determinado, e uma tarefa ainda incompleta, que clama incessantemente por cuidados e novos esforços” (BAUMAN, 2001, p.155). Sem dúvida é quem domina a dinâmica labiríntica da rede que tem mais chances de dar conta dessa tarefa.

O sentimento de insegurança e incerteza que acompanha a tarefa de construir a própria vida e, por conseguinte, definir a própria identidade, parte fundamentalmente, segundo Bauman, da inédita liberdade que foi oferecida aos indivíduos da modernidade líquida, com o esfacelamento do modo de desenvolvimento fordista. O fim do ser humano social, definido por seu lugar na sociedade, anuncia o início da era da liberdade individual. Contudo, essa liberdade

transmutou-se logo em impotência, frente a uma sociedade destituída gradualmente de normas e regras e de lideranças para indicar o caminho a seguir. No horizonte móvel do processo de individualização que se iniciou na modernidade líquida, a definição da identidade, agora de responsabilidade de cada um, é uma obrigação quase sempre frustrante e perturbadora, cada vez mais baseada no consumo de bens e de celebridades efêmeras – os contínuos e cambiantes construtores e destruidores das identidades contemporâneas.

Não há dúvida de que a arte, assim como em qualquer tempo, não só acompanhou como percorreu de forma premonitória os caminhos de transição da modernidade sólida para a líquida, até chegar a sua vertente tecnológica contemporânea, a desmaterializada e processual arte das redes⁴⁵. Assim como padrões de comportamento e modos de pensar ruíram de forma devastadora, marcando com sentimentos de insegurança e incerteza os novos tempos de uma pretensa pós-modernidade, a arte que podemos hoje denominar como “de rede” – o que abarca uma série de manifestações e denominações, todas tendo em comum a hibridização entre arte, ciência e tecnologia – propõe-se a quebrar paradigmas relacionados a noções de autoria, obra, o papel do público e do artista e, finalmente, a própria concepção de arte.

Obviamente, mudanças de tais proporções não se processam da noite para o dia e nem a arte tecnológica atual pretende tomar para si a prerrogativa de ter inaugurado os processos que vieram a desembocar nesse novo cenário. Interatividade, virtualidade, autoria compartilhada, desmaterialização, obra processual, nada disso é novo, mas sim herança de ideais e pensamentos que cumpriram uma trajetória composta por vários momentos, ora de ruptura, ora de continuidade, da história da arte.

Contudo, dada à confluência de tantas possíveis quebras de paradigmas no panorama das artes ditas tecnológicas, muitos autores trouxeram à tona propostas de explicação e de análise das causas (e das consequências) de tão vigoroso movimento nas artes, contribuindo não só para o entendimento de como a história

⁴⁵ Em diversos momentos deste trabalho será usado o termo “arte das redes” para sintetizar as inúmeras manifestações da arte que se relaciona com a ciência, a tecnologia digital, a comunicação e as redes computacionais e, por isso, se caracterizam pelo aspecto relacional de seus processos de criação, produção, circulação e contato com o público.

da arte tomou tal curso, mas também de como a manifestação tecnológica da arte contemporânea reflete as mudanças drásticas que levaram a todos nós em direção à fluidez e à liquefação da existência como um todo.

3.1 A INTELIGÊNCIA FLUIDA DAS REDES

3.1.1 Entre a árvore e a nuvem: uma rede de definições

Heterogeneidade. Movimento. Relações. Conexão. A rede existe na transição, na passagem e no vínculo. Esse é o raciocínio da contemporaneidade, por excelência. É a estrutura de organização espaço-temporal dominante e subjacente a áreas que vão das ciências às telecomunicações, dos sistemas de transportes ao mercado financeiro e chega até ao crime organizado. Segundo Michel Callon (2004), a rede se constitui em uma pluralidade de caminhos entre uma pluralidade de pontos, em um dado instante. Instável e transitória, a rede está sempre “entre”: entre a ordem e a desordem, entre várias ordens diferentes, entre o sólido e o líquido, entre a máquina e o orgânico, entre o simples e o complexo, entre conceitos. A polissemia em torno do conceito de rede, curiosamente, parece seguir a sua própria lógica de formação, tornando o seu entendimento fragmentado, fluido e aberto.

A arquitetura da rede é feita basicamente de nós ligados na forma de “todos com todos”, sendo que o número de nós e, por conseguinte, de ligações, tende ao infinito. Cada nó é uma interseção de vários caminhos e, da mesma maneira, um caminho põe em relação vários nós, fazendo das redes “estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se (...)”, como define Castells (1999, p.498). A rede é fluxo, ela liga de forma instantânea pontos sem distância, porque o espaço se dilui e se anula. Com a instantaneidade das relações realizadas na rede, espaços se reduzem e tempos se aceleram. A pós-modernidade, que floresce tendo as novas relações entre tempo e espaço como paisagem, viceja e se ramifica ampla, profunda e continuamente no ambiente das redes.

Os primeiros conceitos de rede nascem de uma concepção de organização orgânica original, refletindo os fluxos internos, invisíveis, do corpo humano que se

manifestam externa e visivelmente. Mas antes de chegar a sua configuração de estruturação do organismo, a rede já fazia parte do imaginário humano, na atividade de tecelagem e no mítico labirinto da mitologia grega. A palavra rede vem do latim *retiolus*, diminutivo de *retis* e do francês antigo *résele* (MUSSO, 2004, p.18), designando no século XII, quando surgiu na língua francesa, as redes de caça e pesca e tecidos. Ou seja, artefatos que envolvem objetos, sejam eles corpos humanos, animais ou outros.

A metáfora do organismo é originalmente um pensamento de Hipócrates sobre a comunicação de veias, escoando umas nas outras. Descartes usa o termo “renda”, no século XVII, como uma estrutura externa que rodeia e encerra o corpo, ideia que será modificada em seguida pela medicina no desenho do aparelho sanguíneo e das fibras que compõem o corpo humano. Segundo Musso (2004), o termo “rede” substituindo “renda” é usado primeiramente pelo médico e naturalista italiano Marcello Malpighi (1628-1694).

Em 1769, num dos famosos diálogos de Diderot, *O Sonho de d’Alembert*, o corpo humano é comparado a uma teia de aranha, com fios imperceptíveis se estendendo como uma rede por toda parte. Essa metáfora do corpo humano como rede domina sua concepção até o final do século XVIII, mantendo-a na linguagem médica. A “pele-rede” torna-se a ligação do interior com o exterior, pois conecta o organismo a tudo que o rodeia, ou seja, à natureza que também se constitui em rede. Outro conceito, o de “rede-sólido” se desenvolve em paralelo, distinguindo pequenos poliedros iguais unidos por suas faces como constituintes de todos os cristais. É o abade e acadêmico René-Just Hauy, segundo Musso (2004), que formula essa ideia em seu *Tratado de Mineralogia*, de 1801, sendo que daí se parte para uma ciência das redes.

É por volta da passagem do século XVIII para o XIX que se dá uma ruptura fundamental que vai ser o ponto de partida para a atual concepção de rede: ela passa a ser não só observada como estrutura organizacional do corpo humano, mas como artefato que pode ser construído (MUSSO, 2004).

Assim, a rede passa a ser pensada como conceito para se tornar artefato organizador do espaço. Vê-se aí já um processo de desmaterialização: de ordem física da natureza, a rede torna-se conceitual. Inicia-se a formalização de uma

“ordem de rede” como um modelo de racionalidade baseado na teoria matemática. As representações geométricas de territórios se expandem a partir do século XVIII, como o “retículo óptico” de La Caille, uma rede de fios que organiza o espaço celeste e permite a sua observação por uma luneta astronômica. Ou a constituição de um mapa a partir de um esboço de linhas imaginárias, como elaborado pelos engenheiros-geógrafos Achille-Nicholas Isnard e Pierre Alexander d’Allent (MUSSO, 2004).

A rede matemática e racional foi a primeira de suas concepções. Objetivada, ela se torna matriz técnica de organização dos transportes e da comunicação, iniciando-se aí a ideia da rede como estrutura de gestão do tempo e do espaço.

Pierre Musso cita com mais ênfase a obra de Claude-Henri de Saint-Simon (1760-1825) como um dos idealizadores da noção contemporânea de rede, pois ele “vai tocar toda a partitura das significações e das imagens da ideia de rede”. Saint-Simon pensa a rede como um vínculo geral, instrumento de metaligação social, base de uma “religião” (no seu sentido etmológico de religação) racional. Na lógica desenvolvida por ele, existe uma contradição básica entre sólidos e líquidos em todo e qualquer fenômeno. Essa “luta” entre sólidos e fluidos – com a prevalência do segundo sobre o primeiro – deve ocorrer sob o domínio de duas categorias: os corpos brutos e os corpos organizados, ou seja, ou a rede como um filtro que deixa passar o líquido e retém o sólido (corpo bruto) ou como um canalizador de fluxos, estando inscrito no sólido (corpo organizado). Assim, esses dois lados da rede se distinguem por suas estruturas elementares, poliedros justapostos no corpo bruto, tubos entrecruzados no corpo organizado. As formas variadas que a rede pode assumir partem dessas duas categorias: sólido-cristal, sistema de circulação ou um estado intermediário, ou seja híbrida das duas. A rede é, então, uma ferramenta de passagem.

Saint-Simon utiliza essa lógica para desenvolver uma “ciência política”, uma teoria de transição social, que garantiria a passagem tranquila do sistema político de sua época (feudal) para o que viria em seguida (o industrial). Ele enxerga o corpo social como um corpo humano e define como condição de mudança social o estabelecimento de uma rede de circulação do “sangue-dinheiro”, transferindo o poder de regulação social do Estado para a manufatura.

Na sequência de sua lógica, Saint-Simon defende que a organização da sociedade é condição essencial para a construção da felicidade plena dos cidadãos. O desenvolvimento de redes de comunicação para ele é, portanto, um objetivo de utilidade pública. Da mesma forma, partilhar objetivos em comum é condição de sucesso de uma sociedade, segundo ele, propondo um vínculo da mesma natureza do cristão, mas adequando-o à associação econômica e à exploração das redes de comunicação. O industrialismo saint-simoniano prega a associação entre industriais e trabalhadores, baseada no trabalho (e não mais na força) para o bem comum, e na criação de redes que reconfigurariam todo o planeta.

Na era moderna, o conceito de rede já havia brotado, como uma espécie de variante, no Iluminismo e seu raciocínio em “árvore”. Enquanto a rede se espalha para todos os lados, sem um “tronco” predominante, a árvore cresce a partir de um ponto determinante e principal, do qual se ramificam caminhos secundários. A árvore pressupõe linearidade, causa e consequência, uma organização que parte de um princípio fundamental e se desenvolve em níveis de relevância decrescentes.

Por seu turno, a rede foge ao padrão linear da árvore, apresentando um modelo de organização “no limiar do caos”, como reflete Musso (2004), que cita Henri Atlan ao localizar sua definição entre “a racionalidade formalizada do cristal e o caos da fumaça” (MUSSO, 2004, p.30). Assim, Musso propõe alguns caminhos para definir a indefinida rede: uma estrutura que se espalha em um espaço de três dimensões, em interconexões instáveis no tempo, de elementos em interação, com variabilidade que obedece a uma regra de funcionamento, sendo que há uma complexificação autoengendrada que permite o movimento de redes mais simples para mais complexas. Assim, seu conceito entre a “árvore” e o caos, entre a ordem linear e a desordem absoluta, preserva uma flexibilidade essencial, segundo Castells, que valoriza o não estruturado, “força motriz da inovação na atividade humana” (CASTELLS, 1999, p.78).

Não importam suas dimensões. Como não é definida por sua forma ou limites finais, mas sim por suas conexões, a rede pode aumentar ou diminuir sem perder suas características. Sua lógica é interna e não externa, baseia-se em suas bifurcações e fluxos entre os nós e não em sua dimensão externa, o que a caracteriza como uma totalidade aberta, vazada e composta de linhas, capaz de

crescer para todos os lados e direções. Essa imagem evoca, segundo Virgínia Kastrup (2004), o conceito de rizoma de Gilles Deleuze e Felix Guattari, explanado por esses autores em *Mil Platôs*, de 1995.

Os seis princípios fundamentais do rizoma deixam clara a aproximação entre esse conceito e o da rede, segundo Kastrup, tornando essa última uma atualização do primeiro.

O “princípio da conexão”, primeiro dos fundamentos do rizoma, diz que todos os seus pontos (nós) podem e devem estar conectados entre si, formando um todo acentrado, sem ordem hierárquica ou de filiação. Cada conexão abre possibilidades de modificações nas linhas conectadas, fazendo com que o rizoma cresça em todas as direções, por meio de novas conexões. Assim, as conexões presentes condicionam o aparecimento de futuras conexões, sem previsibilidade, determinismo ou causalidade, distinguindo-se do modelo linear da “árvore”, modelo de raciocínio da ciência moderna.

O segundo princípio é o da “heterogeneidade”, que determina que o rizoma conecta diferentes regiões e registros como o biológico, o político e o econômico, marcando posição diversa do estruturalismo ao não definir-se como de natureza linguística. A linguagem torna-se, assim, como mais uma linha de sua trama de conexões, sendo que as outras não são redutíveis a ela.

O “princípio da multiplicidade” é considerado por Deleuze e Guattari como o mais importante, pois afirma que o rizoma transcende ao plano das conexões efetivas, mas é condição de existência de toda efetividade e atualização das conexões. Isso acontece porque o rizoma é “pré-subjetivo” e “pré-objetivo”, são singularidades pré-individuais que o compõem de forma autocriativa, transformando-o sem apelar para instâncias externas. Assim, os autores afirmam que as existências atuais – sujeito, objeto, natureza, etc. – estão imersos nesse “campo movente de singularidades pré-individuais” (KASTRUP, 2004, p.81).

Como quarto princípio, temos o da “ruptura a-significante”, que afirma que o rizoma se baseia na tensão entre movimentos de criação e outros de desmanchamento de suas formas. Nesse mar por natureza informe de multiplicidades, tudo é contingente e temporário, com uma possibilidade perene de

rupturas. O rizoma é feito de linhas, que podem até se fechar temporariamente, interrompendo o movimento criador, mas está sempre na iminência de formar linhas de fuga que vão novamente desacomodá-lo e colocá-lo nos caminhos do devir.

O “princípio da cartografia” tira o rizoma do pensamento representacional e o caracteriza como inventivo, desenhando um mapa aberto, “conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente” (KASTRUP, 2004, p.82). Esse princípio está intimamente ligado ao próximo, o sexto e último que é o “princípio da decalcomania”. O decalque é uma figura representacional correspondente à lógica da árvore, um método, assim como o do mapa. Contudo, ao contrário do mapa que capta linhas, movimentos e tendências, o decalque registra impasses, bloqueios e pontos de estruturação. A ideia é que o decalque seja sobreposto ao mapa, de forma a identificar os pontos de estruturação e estabilizá-los temporariamente. É uma forma de “congelar” o mapa do rizoma na tentativa de entender seu movimento criador.

O modo de funcionamento do rizoma, como defendido por Kastrup, coloca a rede como sua versão empírica, efetivando todos os pontos capitais do pensamento rizomático: um domínio inventivo, anterior e subjacente a todas as existências, um sistema aberto que rompe radicalmente com o princípio da causalidade linear, onde tudo que é visível se conecta de forma invisível. Sem limites definidos, sem forma, imprevisíveis em seus efeitos, tanto o rizoma quanto a rede configuram-se em condição de existência de elementos reunidos em simultaneidade, em um funcionamento que se modifica constantemente. “Como o rizoma, a rede articula elementos heterogêneos como saberes e coisas, inteligências e interesses, onde as matérias trabalham fora do controle dos métodos” (KASTRUP, 2004).

Durante todo o século XX, o estudo das redes se desenvolveu tanto na área das ciências exatas quanto na dimensão social. Recuero (2004) destaca que muitos modelos se basearam na teoria dos grafos, elaborada ainda no século XVIII pelo matemático Euler – um teorema que buscou resolver o problema de passar por todas as sete pontes da cidade prussiana de Königsberg, sem passar duas vezes pela mesma –, como a Análise Estrutural de Alain Degenne e Michel Forsé, nos anos 60 e 70. As teorias sistêmicas, que têm sua origem nos trabalhos do biólogo Ludwig Bertalanffy, na década de 30, em estudos de organismos vivos, também

estão na base da maioria das teorias das redes, indo em direção a um olhar menos cartesiano, ao passar a considerar as estruturas em rede com propriedades que vão além da simples soma de suas partes.

A análise do âmbito social a partir da lógica das redes inicia-se com mais ênfase a partir dos trabalhos de alguns teóricos como Duncan J. Watts, Barry Wellman, Laura Garton e Albert-László Barabási. O sociólogo Stanley Milgram, na década de 60, ficou famoso pela teoria que ele denominou de “modelo de mundos pequenos”, estudo que postulava a existência de poucos graus de separação entre quaisquer pessoas do mundo.

Para a análise a que se propõe este trabalho, é importante destacar a Teoria Ator-Rede, desenvolvida pelo filósofo francês Bruno Latour. A TAR – sigla comumente utilizada para se referir a essa teoria – trata das relações sociais, enfatizando as relações de poder como efeito da rede, assim como defende que as redes são materialmente heterogêneas, formadas por mediações entre agentes ou actantes – eles mesmos redes e partes de outras redes – que podem ser tanto humanos quanto não humanos (LAW, 1992).

Latour (2012) considera a rede como ontologicamente plana, ou seja, as ações impetradas em sua organização são equivalentes hierarquicamente, tornando aparentes as associações que se promovem entre os actantes, de forma a revelar suas redes (LEMOS, 2013, p.33). Assim, ela valoriza o híbrido e se empenha em rastrear as relações que o formam. A Teoria Ator-Rede se baseia em algumas premissas como a ideia de relações sociais fluidas, ou seja, aparecendo e desaparecendo e formando coletividades de maneira fugaz; a noção de mediação ou tradução, como o processo de ação transformadora sobre si mesmo e sobre o outro, pelo qual age o actante – os componentes humanos e não humanos da rede, também chamados de mediadores –, a ideia de que só existem associações e não essências dos objetos e a interpretação da rede como engajamento entre seus actantes, buscando a estabilidade. Essa estabilidade pode se tornar, segundo Lemos (2013), uma “caixa-preta”, ou seja, um conjunto tão estável e bem resolvido que “desaparece”, como os estereótipos sobre os quais não colocamos mais nossa atenção. Fomentar “controvérsias” sobre essas caixas-pretas é papel da TAR, diz

Lemos, com forma de se rastrear o social e investigar esses enunciados que se tornam realidades estabelecidas e, por isso, não mais discutidas.

3.1.2 Inteligência em rede: o mundo da informação

Para compreender o surgimento do fenômeno das redes, é fundamental lançar um olhar sobre a emergência do Informacionalismo como nova base material e tecnológica da atividade econômica e da organização social que se iniciou a partir da década de 80, nos passos da reestruturação global do capitalismo, tornando-se sua ferramenta básica. Castells (1999) localiza a revolução tecnológica que veio a constituir esse novo quadro, nos Estados Unidos, mais especificamente na Califórnia dos anos 70. O Vale do Silício, famoso por concentrar centros de pesquisa e desenvolvimento na área da tecnologia de ponta, foi o berço das grandes conquistas que, em conjunto, tornaram-se o ponto de partida da trajetória que culminou na mudança de paradigma tecnológico: o desenvolvimento do circuito integrado, do microprocessador e do microcomputador, entre outras tecnologias importantes. Como resultado dos progressos que vinham sendo alcançados desde a Segunda Guerra, “mãe de todas as tecnologias”, segundo Castells, esses avanços se somam à acelerada evolução da capacidade de formação de redes – em meados da década de 80, os computadores não são mais pensados para atuar isoladamente, mas compartilhando suas atividades em redes cada vez mais amplas – para se tornar base do processo de reestruturação socioeconômica dos anos seguintes, desembocando no nascimento da sociedade informacional em rede. Em síntese, não se pode entender esse processo revolucionário sem levar em conta a interação entre duas tendências: de um lado o *boom* do desenvolvimento de novas tecnologias da informação e de outro, a intenção da máquina capitalista de utilizar essa como uma tecnologia de poder em seu reaparelhamento.

Entre uma infinidade de faces pelas quais se poderia definir essa como uma revolução só comparável a Revolução Industrial, é a sua penetrabilidade em todas as esferas da atividade humana que assume um papel preponderante no entendimento de como ela contribuiu de forma tão radical na conformação do cenário contemporâneo da sociedade em rede. A tecnologia da informação deriva seus avanços para áreas tão diversas como a medicina, a produção de energia, a

tecnologia dos transportes, as técnicas de produção, a agricultura, os mercados financeiros, as telecomunicações, atingindo não só âmbitos econômicos, mas impactando de forma importante as relações sociais, os padrões de comportamento e os modos de ver o mundo.

André Parente (2004a) enfatiza a forma como as redes passaram a ter papel importante na formação de subjetividades a partir do enfraquecimento do Estado contemporâneo frente aos interesses do capital internacional, em conjunto com o que ele chama de “morte de Deus” e a emergência de dispositivos informacionais cada vez mais dominantes em todas as esferas. Ele faz referência à mudança de conformação da rede “árvore” para a rizomática – em que a hierarquização tende a dar lugar a uma pluralidade de pensamentos em relação de igualdade de importância – como o momento em que a rede torna-se “o paradigma e personagem principal”, do início do domínio das tecnologias da informação e da comunicação na nova ordem mundial.

Esse olhar de Parente leva a, como ele próprio diz, “pensar a comunicação como lugar da inovação e do acontecimento, daquilo que escapa ao pensamento da representação” (PARENTE, 2004a, p.92). Indo além, ele cita Guattari, Deleuze e Foucault, ao defender que cada dia mais a subjetividade depende dos sistemas máqunicos representados pelos dispositivos infocomunicacionais, ideia sustentada por todos eles.

Dessa forma, esse processo de construção de subjetividades estaria passando pelo ambiente e funcionamento das redes – especialmente as eletrônicas –, sendo então modelado por esse novo paradigma que hibridiza homens e máquinas, desterritorializa o espaço e o tempo, muda as referências quanto a presença e ausência, pluraliza pensamentos e, por fim, coloca em convivência harmoniosa subjetividade e objetividade.

Pierre Lévy (2004) defende que a cada período histórico um pensamento dominou a ciência e, por consequência, outros campos da atividade humana: nas culturas pré-modernas foi o modelo narrativo, no período moderno, a lógica e na pós-modernidade, os sistemas de simulação computacional ou, como ele denomina, a ideografia dinâmica. Uma “inteligência pós-moderna” nasce, então, para dominar o novo pensamento científico. Levando em conta, como Levy defende, que a

inteligência congrega tanto as capacidades humanas de perceber, lembrar, aprender, imaginar e raciocinar quanto sua dimensão coletiva, social e técnica ou tecnológica – pois não podemos exercer nossa inteligência sem usar os sistemas semiológicos como a linguagem, a língua, os sistemas de signos e os meios como a fala, a escrita, o livro, a fotografia, as redes telemáticas, assim como os instrumentos formais como as narrativas, a lógica ou as ideografias dinâmicas – então a inteligência pós-moderna, sem dúvida, vai se desenvolver a partir da relação de mistura e conexão criada pela rede.

Essa inteligência que nasce nas redes é traduzida por Bruno Latour (PARENTE, 2004a) em uma imagem: uma coleção de pássaros empalhados dispostos em uma prateleira de museu. Os animais são originários de vários ecossistemas pelo mundo, mas nesse momento estão ali, lado a lado com espécies que, no mundo natural, nunca conviveriam entre si. Nesse novo arranjo, a realidade natural própria de cada pássaro se perdeu, mas por outro lado abriu possibilidades, praticamente impossíveis na situação de realidade ambiental dos animais, de análise e de comparação, ampliando o saber proveniente de seu estudo. Essa é, na verdade, uma imagem que exemplifica a teoria da heterotopia de Michel Foucault (1967), o espaço típico da “época do simultâneo, da justaposição, do próximo e do longínquo” (PARENTE, 2004a, p.100). Foucault analisa a trajetória das concepções de espaço desde a Idade Média e chega à ideia da heterotopia como um espaço definido por suas relações de vizinhança, sendo esse o espaço característico das redes. Em conjunto com a “pantopia”, ideia de espaço desenvolvida por Michel Serres, que tem a rede como sua tradução – a reunião de todos os lugares em um lugar só – chega-se a um pensamento híbrido do mundo, em que se misturam processos de generalização e de singularização.

As experiências de simulação e visualização científica por computador, que Lévy chama de ideografia dinâmica, é a hibridização de dois modos tradicionais de pensar da ciência, que Michel Serres (apud PARENTE, 2004a) aponta como a ciência do geral (seu exemplo maior, segundo ele, é a geometria) e a ciência do particular (cujo modelo seria a geografia). A primeira pensa em esquemas, cria por meio de modelos, é virtual. A segunda privilegia a cópia, reproduz o real por meio de imagens. Essa ciência que generaliza não se preocupa com o detalhe, ela desenvolve modelos para ressaltar as semelhanças. A ciência que particulariza, ao

contrário, destaca as singularidades das paisagens. “De um lado, o esquema, a lei, o modelo, o inteligível, a arte da geometria. De outro, a imagem, a reprodução, a cópia, o sensível, a arte da cartografia.” (PARENTE, 2004a, p.101)

A imagem computacional – denominada fractal – gerada por algoritmos matemáticos fica, segundo André Parente, numa “dimensão flutuante” entre o sensível – a reprodução da realidade – e o inteligível – um modelo da realidade. A imagem fractal seria uma nova ciência em que modelo e imagem se unem, transformando as condições práticas e teóricas da experiência. Couchot (2003) ressalta que essa imagem “numérica” – expressão de uma linguagem específica dos programas informáticos construídos por algoritmos e cálculos – não possui mais ligação física com o real, pois ela não se propõe a ser sua representação, mas uma simulação, uma reconstrução do real a partir de linguagem lógico-matemática. Arlindo Machado (2009) lembra que o conceito de objeto fractal faz paralelo com o que Leonardo da Vinci chamava de *fantasia essata*, uma interseção entre um modelo de conhecimento e um achado da imaginação.

Desse modo, podemos observar que as tecnologias da informação vêm trazendo à tona com mais ênfase a questão de como objetos, máquinas, suportes e técnicas se associam de forma complexa às nossas faculdades e sentidos nos processos de cognição, ao oferecer base para a formação de redes que mixam pensamento humano e dispositivos não humanos. Hoje já se torna obsoleta a ideia de se separar objetividade-máquina e subjetividade-ser humano, se é que algum dia já foi plausível se pensar assim. Se, segundo Guattari (1992), máquinas são investidas de desejo e têm como alimento a subjetividade que é produto de agenciamentos sociais múltiplos, hoje não se pode mais falar em diferenças entre natural e artificial. Nessa era que Ascott (2004) chama de “pós-biológica”, as tecnologias da informação permitem que se misturem na rede o objetivo e o subjetivo, dando espaço para que as capacidades humanas – o saber, a inteligência, a razão, a cognição – não se vinculem mais só ao cérebro, mas a um “corpo físico” que se estende maquinicamente pelas redes sociotécnicas, fazendo de nós uma “rede de redes”.

3.2. A REDE: RACIOCÍNIO LÍQUIDO DA CONTEMPORANEIDADE

3.2.1 A revolução da tecnologia da informação

Segundo já apresentado anteriormente, estamos vivendo uma suposta “era entre eras”, uma época de grandes mudanças caracterizada pela emergência de um novo paradigma tecnológico que se organiza sob a égide das tecnologias da informação. Castells (1999) alinha como essas tecnologias, a microeletrônica, a computação (*software* e *hardware*), as telecomunicações/rádiodifusão, a optoeletrônica e a engenharia genética – essa última incluída pela crescente convergência e interação vista hoje entre biologia, eletrônica e informática em suas aplicações e materiais e, fundamentalmente, em sua abordagem conceitual.

Essencialmente, as tecnologias da informação e comunicação são para o momento atual o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais anteriores (do motor à vapor à energia nuclear, passando pela eletricidade e combustíveis fósseis), sem deixar de lado o fato de que essas revoluções também dependeram, e muito, do uso de informação. Contudo, algumas diferenças traçam o novo paradigma tecnológico, que transmuta nossa sociedade em “informacional”.

Uma delas é o fato de que, ao contrário das revoluções passadas, a informação é usada para gerar mais informação, ou seja, ela é a matéria-prima sobre a qual age a tecnologia, girando em um ciclo informacional que faz a inovação circular para a geração de mais inovação. Outro ponto importante desse paradigma é que seus efeitos penetram em todos os âmbitos da existência humana individual e coletiva, já que toda e qualquer atividade precisa de informação para se desenvolver. Essa penetrabilidade é amplificada pelo uso das redes, cuja morfologia se adequa à perfeição ao raciocínio e estrutura lógica que permeia os processos tecnológicos, formando com as tecnologias da informação uma complexa relação de retroalimentação – redes permitindo o desenvolvimento das tecnologias e vice-versa.

A total capacidade de reconfiguração que os processos tecnológicos atuais permitem, ligada a seu alto poder de flexibilidade, é outra característica do paradigma atual, que também se amplia no ambiente das redes onde circulam seus

processos. Reorganizações, modificações, reversões, adaptações, alterações, qualquer inversão de regras faz parte do jogo fluido e movente das organizações de nosso tempo.

A atual revolução tecnológica também carrega em si todas as outras revoluções, ou seja, tecnologias anteriores não se distinguem das atuais, antes se integram fortemente. Microeletrônica, telecomunicações, optoeletrônica e computação convergem de forma crescente no ambiente das novas tecnologias.

Por outro lado, observa-se uma situação de progressiva interdependência entre biologia e microeletrônica, levando a lógica da primeira (a capacidade de autogerar sequências coerentes não programadas, criando-se soluções em cima da imprevisibilidade) para o ambiente das máquinas. Das primeiras pesquisas envolvendo o desenvolvimento de vida artificial nos anos 50 – no sentido de pensar uma possível autorreprodução maquínica – passando pelos algoritmos genéticos criados por John Holland na década de 70, cuja ação se baseia nas noções de variação e seleção darwinianas, chega-se, hoje, a novas orientações nos rumos das pesquisas em informática como o connexionismo e a conseqüente invenção das redes neurais e os “comportamentos emergentes”, ou seja, o desenvolvimento de redes virtuais capazes de engendrar estratégias cognitivas, por meio de aprendizagem, com o fim de encontrar soluções não programadas (COUCHOT, TRAMUS E BRET, 2003b).

Para se compreender como se chegou ao atual estágio da história dessa revolução tecnológica, é preciso voltar aos anos 40, com a criação do primeiro computador programável e do transistor, esse último, fonte da microeletrônica e precursor do *chip* – tecnologia que possibilitava a comunicação com e entre máquinas. Nessa década, outros desenvolvimentos tecnológicos fundamentais se iniciaram, como a definição da ciência da Cibernética por Norbert Wiener, em 1948, a partir da tecnologia dos tubos a vácuo – princípio eletrônico que se baseia na “retroação” da máquina, ou seja, a produção de uma “ordem” ou “informação” provoca a saída de grandes energias (efeito ou ação) a partir da entrada de energias fracas (comando) –, o que introduz a noção de controle e comunicação interna em relação à máquina e a formulação da linguagem binária por Claude Shannon, o que

permitiu que fosse possível transformar qualquer mensagem escrita, sonora ou visual em símbolos matemáticos (COUCHOT, 2003a).

Contudo, Castells (1999) defende que foram os anos 70 que testemunharam a difusão das tecnologias da informação com a força necessária para a construção do novo paradigma que transformaria o mundo nos anos seguintes. Em 1971, o engenheiro da Intel, Ted Hoff, inventa o microprocessador, possibilitando um gigantesco aumento na capacidade de processar informação de um *chip*. Isso, em conjunto com a crescente especialização, miniaturização e barateamento, possibilitou o uso de *chips* em uma diversidade de máquinas do nosso dia a dia, como lava-louças, automóveis e microondas.

Em 1975, um engenheiro chamado Ed Roberts construiu uma “caixa de computação” – um computador primitivo, só possível de ser pensado graças ao surgimento do microprocessador – que acabou se tornando a base do design do Apple I e, posteriormente, do Apple II, esse último, o primeiro computador de sucesso comercial, criado por Steve Wozniak e Steve Jobs, na garagem da casa de seus pais. Assim, do ENIAC, o primeiro computador para uso geral, de 1946, que pesava 30 toneladas e ocupava a área de um ginásio esportivo, chegou-se a uma máquina pensada para ser usada por qualquer pessoa, na escrivaninha de seu escritório ou na pia de sua cozinha. Contribuiu para essa popularização do uso de máquinas computacionais, o desenvolvimento das interfaces gráficas (*interactive computer graphics*) desde os anos 60, o que passou a permitir a interação, por indicadores visuais em uma tela, com os processos informacionais internos do computador. Monitores com cada vez mais qualidade de imagem e o desenvolvimento de dispositivos de entrada e saída de informação como mouses, teclados, canetas óticas, luvas, capacetes e óculos de captação de dados, entre inúmeros outros, a partir da década de 70, aceleraram as possibilidades de interatividade do utilizador (COUCHOT, 2003a).

O PC – sigla para “*Personal Computer*” – foi criado em 1981 pela IBM e acabou se tornando nome genérico para os microcomputadores. Sua difusão avassaladora nos anos seguintes se deu fundamentalmente pelo desenvolvimento de um novo *software* para suas operações, criado por dois jovens, Bill Gates e Paul Allen, em meados dos anos 70, a partir do BASIC, originalmente usado para operar

no Altair – a “caixa de computação” de Roberts. Foi o primeiro passo para a fundação da gigante de *softwares* para o mercado de microcomputadores, a Microsoft.

À versatilidade crescente das máquinas, aos avanços no desenvolvimento de *softwares* e à capacidade dos chips, se juntou em meados dos anos 80, a progressiva formação de redes, o que mudou drasticamente a trajetória da computação a partir dos anos 90. Computadores em rede passaram a compartilhar o armazenamento de dados, aumentando a memória e os recursos de processamento, com custos de operacionalização caindo de forma vertiginosa.

Importantes avanços na área das telecomunicações, radiodifusão e optoeletrônica também foram decisivos na amplificação da revolução da tecnologia da informação. A criação e desenvolvimento de comutadores digitais e das tecnologias de transmissão por fibra ótica, *laser*, satélite, microondas e telefonia celular digital foram a base do surgimento da “Infovia” dos anos 90 – a rede interativa que une no mesmo sistema modos de comunicação escrita, oral e audiovisual – e permitiu a comunicação ubíqua entre usuários de dispositivos móveis.

3.2.2 A insustentável leveza do capitalismo em rede

O domínio do novo paradigma tecnológico, denominado como informacional, aconteceu de forma intimamente associada a uma fundamental reestruturação do capitalismo na década de 80, caracterizada, basicamente, por uma “transição da produção em massa para a produção flexível, ou do ‘fordismo’ ao ‘pós-fordismo’” (CASTELLS, 1999, p.175). Assim, o modo capitalista de produção, que por muito tempo teve como modo de desenvolvimento o industrialismo, baseado na produção em massa – ganhos de produtividade por economia em escala, processo mecanizado de produção padronizada com base em linhas de montagem – passa a uma nova fase, denominada de capitalismo avançado ou flexível, para enfrentar as mudanças da nova economia, que vê os mercados mundiais ficarem cada vez mais diversificados e as aceleradas transformações tecnológicas tornarem obsoletos os equipamentos de produção com um único objetivo. No capitalismo pós-industrial, conhecimento sendo utilizado para gerar mais conhecimento é a principal fonte de produtividade.

“No novo modo informacional de desenvolvimento, a fonte de produtividade acha-se na tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento da informação e de comunicação de símbolos” (CASTELLS, 1999, p.35)

Castells (1999, p.51) vai além ao analisar o Informacionalismo como a primeira vez na história em que “a mente humana é uma força direta de produção”. Afinal, o ciclo de retroalimentação da informação gerando mais informação se dá pela sua difusão (por isso as redes são tão fundamentais e intrinsecamente ligadas ao processo de desenvolvimento tecnológico atual), fazendo de usuários novos criadores que, ao assumirem o controle, apropriam-se e redefinem produtos e processos que surgem em torno das novas tecnologias. Essa “horizontalização” da produção, caracterizada pela amplificação da mente humana por computadores, sistemas de comunicação, decodificação e programação genética simplesmente “transforma” nossos pensamentos em todo tipo de produção material e intelectual: novos produtos, novos serviços, novos sistemas de habitação, transporte e comunicação, novos modelos de atenção à saúde e tudo mais que cerca a existência humana atual.

Usuários que são, ao mesmo tempo, criadores, produtores que se confundem com consumidores, ideias que nascem e são difundidas em rede, o que as coloca na arena da discussão, da reorganização, do redirecionamento e da constante inovação compartilhada, fazendo com que a informação se desenvolva a partir da ação sobre ela própria, coloca essa que Bauman (2001) chama de Modernidade Líquida em confronto com o paradigma industrial fordista da era do capitalismo pesado – racionalização do trabalho, separado entre intelectual e manual e baseado num controle vertical rigoroso, em que pesados maquinários e imensas fábricas mantinham acorrentados capitalistas e operários por entre altos muros. Na era do capitalismo em rede, o capital viaja leve, invisível, enquanto os trabalhadores se espalham pelo mundo, com seus celulares, *tablets* e *notebooks*, segundo o autor.

Se as ideias das classes dominantes tendem a ser as ideias dominantes de seu tempo, como disse Marx, cada um desses quadros tornou-se uma metáfora de referência para moldar as visões de mundo, comportamentos e relações sociais de seus respectivos períodos históricos. Como diz Bauman, é o *know-how* do dia que define como vai funcionar o modo de entender o mundo. O capitalismo industrial, “pesado”, se baseava na regularidade, na repetição e previsibilidade, com seu centro

de referência na fábrica fordista, um primor de engenharia social orientada pela ordem. Capital e trabalho estavam firmemente fixados ao solo, lado a lado, imóveis; volume e tamanho eram valores maiores que acabavam tornando mais firmes e impenetráveis as fronteiras de qualquer coisa para qualquer coisa. Esse era o mundo separado entre os que ditavam as regras e os que as obedeciam, o mundo das autoridades que determinavam o que era certo e o que era errado, dos líderes que detinham o conhecimento de como chegar a uma utópica “boa sociedade” e que deixavam seus “seguidores” seguros e confiantes do caminho correto a percorrer para atingir esse objetivo. Para se chegar a essa sociedade correta e boa para todos, os líderes também se portavam como intermediários entre o “bem individual” e o “bem comum”, traçando arenas públicas de discussão em que se entrelaçavam escolhas individuais e projetos coletivos.

“São esses padrões, códigos e regras a que podíamos nos conformar, que podíamos selecionar como pontos estáveis de orientação e pelos quais podíamos nos deixar depois guiar, que estão cada vez mais em falta”, diz Bauman. Na nova economia organizada em torno de redes globais, Castells afirma que a apropriação de conhecimento tecnológico faz com que se supere a distinção entre grandes e pequenas empresas, o trabalho se torne cada vez mais individualizado e os trabalhadores mais comprometidos com resultados do que com um processo rígido de organização. Nesse novo momento, o capital funciona globalmente e se estrutura em uma rede de fluxos financeiros, ou seja, é percebido, investido e acumulado como capital financeiro em constante circulação. Nessa nova lógica do capitalismo em rede, a acumulação de capital é cada vez mais gerada nos mercados financeiros globais. Todo investimento feito em outras áreas – comércio, transportes, educação, saúde, cultura, turismo, bens imobiliários, práticas de guerra e outros – tem seus eventuais lucros revertidos para a “metarrede de fluxos financeiros”, no que Castells chama de “cassino global eletrônico” (CASTELLS, 1999, p.500), pois empresas, poupanças familiares, moedas nacionais e economias regionais ficam à mercê das elevações e quedas das bolsas.

Nas palavras de Bauman, essa é a era do fim do engajamento mútuo entre capital e trabalho. O poder, personificado no perfil capitalista “em rede”, torna-se extraterritorial, flui pela rede evitando qualquer confinamento territorial. Bauman (2001, p.18) defende que suas principais técnicas hoje “são a fuga, a astúcia, o

desvio, a evitação”. A elite global atual domina sem precisar estar presente fisicamente, seu engajamento ativo junto aos subordinados é visto como desnecessário, ineficaz e custoso. O poder é escorregadio, evasivo, não mais dita normas e regras, ao contrário, deixa que os indivíduos cuidem de seu próprio bem-estar. Nada de estar enraizado a qualquer lugar, o poder agora precisa ser portátil, leve e nômade para aproveitar as oportunidades que surgem globalmente. Dessa forma, vive-se a cultura da aceleração e do descarte, em substituição à da durabilidade e da confiabilidade. É a era de poderosos no modelo Bill Gates, que evitam o durável e desejam o transitório.

Agindo na velocidade instantânea e na extraterritorialidade das redes, o poder vive o estágio “pós-panóptico”, como diz Bauman, o que permite que “as alavancas do poder” sejam acionadas de forma invisível, por supervisores que sequer conhecem seus supervisionados. Ordens cumpridas por celular ou por *e-mail* tornam as relações impessoais e seus protagonistas inacessíveis.

Sem instituições que determinem seu lugar social, as pessoas tendem hoje a comportamentos individualizantes. A liberdade de escolher nosso destino deu lugar à insegurança em definir qual nosso lugar no mundo. A um modelo de comportamento moldado pelos movimentos repetitivos, simples e mecanicamente obedecidos da fábrica fordista se confronta agora um momento em que cai por terra qualquer ilusão sobre uma ordem perfeita, em que tudo está no lugar certo, do domínio sobre o futuro absolutamente previsível. No processo de individualização que caracteriza a modernidade fluida, a identidade humana é uma “tarefa” e os indivíduos são os responsáveis por realizá-la. Se as classes foram o “pertencimento fabricado” pela era da modernidade pesada, as identidades fabricadas na fase fluida da modernidade são os novos lugares – frágeis, voláteis, cambiantes – a que os indivíduos tentam se acomodar. No final, estamos tão presos como se ainda estivéssemos entre os muros da fábrica. Como diz Bauman (2001, p.43), “a individualização é uma fatalidade, não uma escolha”.

O sentimento de pertencimento, próprio da primeira fase da modernidade, estimulava ações no âmbito da coletividade, principalmente nas classes que não detinham o poder. A falta de força para enfrentar os problemas sozinhos incitava a cumplicidade e a luta conjunta. Palavras de ordem eram sempre clamadas usando-

se o “nós”. Contudo, hoje o “indivíduo por fatalidade” não usa mais a força da coletividade, simplesmente porque suas aflições individuais não têm mais a “liga” necessária para se unir as de seus semelhantes, tornando-se um dilema comum. Problemas individuais continuam individuais, mesmo quando colocados lado a lado com os de outros. A arena pública é constituída agora por um aglomerado de pessoas com angústias semelhantes a se entreolharem, tentando encontrar no outro um exemplo de superação. É o mundo das celebridades com suas vidas perfeitas, seus casamentos perfeitos, seus filhos perfeitos, suas separações perfeitas e – por que não? – suas tristezas perfeitas. É o mundo dos livros de autoajuda, contando as histórias de pessoas que superaram o câncer, o divórcio, a morte iminente ou a falta de domínio na cozinha. É o mundo do Facebook, com suas frases feitas e aforismos rasos desveladores de todos os mistérios da vida, travestidos de conselhos de como viver de forma perfeita. Deleuze fala sobre a possibilidade de se fazer da vida uma obra de arte⁴⁶. Mas talvez essa obra esconda, hoje, o que disse Ulrich Beck, citado por Bauman (2001, p.47): o “ego nu, atemorizado e agressivo à procura de amor e de ajuda”.

3.2.3 Tramas da biopolítica: a rede no novo paradigma do poder

Em profundo entrelaçamento com as mudanças de paradigma tecnológico que transcorreram concomitante com a reestruturação do modo de produção capitalista, está a transformação, também, do paradigma do poder. Foucault (2008) já disse que os mecanismos do poder não são fundados em si mesmos, mas, ao contrário, são circularmente a causa e o efeito das relações que compõem uma sociedade, sejam elas de produção, econômicas ou sociais. Assim, torna-se essencial para a análise de transformações globais da sociedade, tentar apreender o que os mecanismos de poder têm de específico em cada momento da história, entendendo os choques, lutas e combates que se desenrolam em determinado contexto histórico, dos quais as táticas de poder fazem parte.

⁴⁶ Deleuze (1992) se refere a “vida como obra de arte”, como a constituição de modos de existência ou estilos de vida que nos conformam, “a invenção de uma possibilidade de vida”. O autor defende que são esses os nossos processos de subjetivação ou, como disse Nietzsche “a operação artista da vontade de potência” (DELEUZE, 1992, p.123-124).

Assim, para entender de forma mais profunda como se deram as transformações decorrentes da emergência do paradigma tecnológico e da passagem do capitalismo industrial para o informacional, é preciso analisar o fenômeno que Foucault e outros autores após ele definiram como “assunção da vida pelo poder”, ou seja, uma estratégia política que passa a enxergar a espécie humana em suas especificidades biológicas e sobre elas quer exercer seu domínio – o “biopoder”.

Esse fenômeno, que vem se constituindo desde o século XVIII com o declínio do que Foucault denomina de poder da soberania e toma corpo com mais força a partir do século XIX – associado ao aprofundamento de outro paradigma de poder, o disciplinar –, encontra como solo fértil para crescer e se expandir a sociedade de controle que se desenvolve no fim da modernidade, segundo Negri e Hardt (2004), em meados do século XX. Enfim, para tentar compreender o quadro de atuação do biopoder hoje, é preciso averiguar como se processou essa trajetória de passagem histórica do poder soberano ao disciplinar e desse último para a sociedade de controle – e suas esperadas sobreposições de efeitos uns sobre os outros e sobre as relações econômicas e sociais.

Na visão de Foucault, as sociedades disciplinares se estabeleceram nos séculos XVIII e XIX e atingiram seu auge no início do século XX (DELEUZE, 1992), o que coincide com a emergência do modelo fordista de produção. Essa estrutura de poder se sobrepõe à anterior, do poder soberano, que tinha como princípio fundamental a prerrogativa de “fazer morrer e deixar viver”, ou seja, o direito de vida e de morte não era visto como natural, mas sim como constituinte do campo do poder político, produto da vontade do soberano. A esse poder de morte sobre os súditos, junta-se um direito novo a partir do final do século XVII, segundo Foucault, que não apaga o primeiro, mas vai perpassá-lo: o poder de “fazer viver e deixar morrer”. A pré-existência desse poder sobrepondo-se ao primeiro é esclarecida por Foucault ao lembrar que os súditos escolhem um soberano justamente para que suas vidas sejam protegidas. É sobre a lógica desse poder “de vida” que se funda o biopoder “uma forma de poder que rege e regulamenta a vida social no seu interior, seguindo-a, interpretando-a, assimilando-a e reformulando-a” (NEGRI, HARDT, 2004, p.162). O biopoder faz da vida objeto de poder.

A ascensão dessa técnica de poder se deu tendo como pano de fundo um outro arranjo de poder sobre o qual vai se integrar: o poder disciplinar. Com a ascensão do modo capitalista de produção, momento em que o homem ganha novo papel, não mais de súdito do rei, mas de mão de obra da indústria, a vida humana passa a novos níveis de interesse. O poder disciplinar institui-se como um conjunto de procedimentos centrado nos corpos individuais e que tem por finalidade distribuí-los espacialmente, assim como organizar um campo de vigilância em torno deles. Racional, propõe-se a aumentar a força física dos corpos, fazendo-os produzir sob um sistema de hierarquias exercido sob o menor custo possível. Na lógica da disciplinaridade, o corpo está sempre submetido a um espaço fechado de dominação, cada um com suas leis: a família, a escola, a caserna, a fábrica, o hospital, a prisão. Esses espaços e suas regras rígidas, enquadrados na racionalidade iluminista, tiveram na fábrica fordista homogeneizante, focada na ordenação do trabalho em movimentos rigorosamente calculados, talvez sua melhor tradução. Baseada em presença física, a lógica disciplinar é arquitetural e tem o modelo panóptico como estrutura de vigilância dominante. Submetidos a esses dispositivos de poder e de saber, com seus comportamentos normatizados e vigiados permanentemente, os corpos devem se tornar totalmente dóceis e úteis.

Se o biopoder nasceu em berço disciplinar, Antônio Negri e Michael Hardt consideram que ele se torna mais bem acomodado no habitat favorável da sociedade de controle, a adaptação deleuziana da sociedade disciplinar ao contexto da pós-modernidade. Os efeitos das tecnologias biopolíticas não se fazem sentir em sua plenitude nos espaços disciplinares, pois as normas da disciplinaridade não ultrapassam os muros das instituições, não sendo capazes de “consumir” o indivíduo na totalidade de sua vida. Nessa relação estática, limitada a espaços fechados, as fronteiras entre poder e resistência eram claras. Na sociedade de controle, por sua vez, a disciplinaridade não se limita mais a espaços demarcados, ele superou a dicotomia privado e público. Agora, o poder, invisível e imaterial, se expande e perpassa a vida das pessoas como um todo, não se limitando a discipliná-las apenas em seus momentos privados, na família, na escola ou no trabalho. O domínio se efetiva na vida inteira da população, com um caráter tão vital que as pessoas o adotam e reativam espontaneamente, numa relação aberta e afetiva, deixando que o controle invada o mais profundo de suas consciências. Deleuze diz

que, enquanto os confinamentos disciplinares eram “moldes” (definindo lugares “dentro” ou “fora” da sociedade), os dispositivos de controle são “modulações”, pois se autodeformam constantemente mantendo as pessoas envoltas em suas malhas sem que elas se sintam presas. Na lógica da modulação não existem interrupções entre cada fase de controle: família, escola, exército, empresa se integram num mesmo sistema de dominação contínua, “deformáveis e transformáveis, de uma mesma empresa que só tem gerentes” (DELEUZE, 1992, p.224). O grande exemplo, segundo ele, é a empresa, a instituição sucessora da fábrica, uma névoa sem corpo que institui salários por mérito, provocando concorrência entre colegas que antes, nos tempos da fábrica, formavam um só corpo. Agora eles estão individualizados, correndo atrás de metas, usando todo o tempo de sua vida para vencer desafios em sistemas de prêmios por desempenho.

Os mecanismos de controle são etéreos, como o poder do novo capitalismo informacional, não mais dirigido para a produção, mas para a criação colaborativa do produto, a que deve ser acoplada uma “alma”, elaborada cuidadosamente pelo marketing, o instrumento de controle social atual. O poder do controle é contínuo mas de rotação rápida, como os saldos devedores dos cartões de crédito do indivíduo pós-moderno, acorrentado agora não mais a espaços de confinamento, mas a suas dívidas, que se sobrepõem umas às outras.

O biopoder é uma técnica de poder que extrapola o homem-corpo, intentando reger o homem-espécie. Assim, descobre um novo protagonista a quem controlar, a população, um corpo múltiplo e numerável. Medições estatísticas quanto à natalidade ou à longevidade, assim como políticas intervencionistas nesses fenômenos, introdução de uma medicina preventiva e educativa que visa à higiene pública e ao controle de epidemias, criação de sistemas de assistência à velhice ou a situações de acidentes que tiram o trabalhador do circuito do trabalho, a preocupação com a qualidade de vida nas cidades são, entre outros, instrumentos sutis de controle da biopolítica, focados na redução de baixas de energia, na racionalização de custos econômicos, na preservação do tempo dedicado ao trabalho e à produção. O controle deve ser feito sobre os fenômenos coletivos, ou seja, só válidos e relevantes no nível da massa, sem perder de vista os mesmos objetivos da sociedade disciplinar: maximizar forças e extraí-las, atingindo, agora, um nível de regularidade e equilíbrio globais. Por isso, se instala mais comodamente

na sociedade de controle, na medida em que quer atingir a massa global, nos processos próprios da vida, como nascimento e morte.

Como precisa fluir, ondular como uma serpente (na comparação de Deleuze) por entre todos os níveis das relações humanas, o biopoder centra sua estratégia no desenvolvimento tecnológico – Negri e Hardt (2001) defendem que o poder agora é também exercido diretamente no cérebro das pessoas, por meio maquínico – que vai desembocar na troca de informações acelerada pela estrutura fluida e sem fronteiras territoriais das redes. Assim o jogo de “dentro” e “fora” do molde disciplinar dá lugar ao hibridismo de saberes, interesses, conhecimentos, culturas, pensamentos, ciências no fluxo incessante das redes. Na sociedade biopolítica, todos estão “dentro”.

Assim como ninguém está “fora” também nada escapa ao dinheiro, na era do capitalismo financeiro em rede, segundo Negri e Hardt (2004). Os autores chamam a atenção justamente para a perspectiva financeira do mundo biopolítico, para eles sua imagem mais fiel. Tudo hoje está revestido com roupagens financeiras, tudo tem seu preço e valor como produto. Afetos familiares vendem perfumes, sonhos de infância são consumidos aos goles como refrigerantes e as portas da felicidade se abrem ao toque de um cartão de crédito com um bom limite. Indo além de produzir só mercadorias, os grupos empresariais transnacionais constroem subjetividades, o que significa dizer que “produzem produtores” (NEGRI E HARDT, 2004, p.171). É aí que entram as grandes redes de comunicação, em seu vínculo íntimo de efeito e causa da nova ordem capitalista mundial, não só estruturando e exprimindo essa última em suas interconexões comunicantes, mas controlando seu sentido por meio da construção simbólica em torno dela. A comunicação é considerada por Negri e Hardt como um dos setores hegemônicos da produção, impondo sua influência sobre a totalidade do contexto biopolítico.

Negri e Hardt (2004) conjecturam que a partir do momento em que o poder abarca não só as dimensões econômica e cultural da sociedade, mas passa a tentar abranger o próprio bios social – ou seja, o poder agora unifica e engloba em si mesmo todos os elementos da vida social –, emerge, paradoxalmente, um novo contexto de pluralidade e de singularização não dominável, resistências agora não marginais, mas ativas no próprio interior dessa sociedade que se expande em redes.

Para compreender essa relação entre biopoder e produção social, os autores consideram sua dimensão biopolítica, originada da nova natureza do trabalho produtivo “vivo”, que tende a se tornar cada vez mais imaterial e intelectual, imediatamente social e comunicante. Nessa dimensão, surgem novas figuras de subjetividade, ao mesmo tempo exploradas pelo capital e potencialmente revolucionárias, que formam a nova figura do corpo biopolítico coletivo: “uma multidão de corpos singulares e determinados em busca de uma relação” (NEGRI E HARDT, 2004, p. 169). Assim, em contraponto ao biopoder, em sua situação transcendente, acima da sociedade, impondo sua ordem como autoridade soberana, há a produção biopolítica, imanente à sociedade, que cria relações sociais a partir de trabalho colaborativo (NEGRI E HARDT, 2005). É nesse contexto de produção biopolítica que emerge a multidão, o novo sujeito social, internamente diferente e múltiplo e que, apesar disso, busca se constituir na busca do agir em comum. Se não há mais “fora” nos tempos do capital globalizado, é no interior das lutas do trabalho colaborativo e imaterial, que a multidão, mobilizando o que compartilha em comum, busca expressar-se em suas singularidades contra a homogeneização impetrada pelo capital global.

3.2.4 Os espaços relacionais da era da informação: fluxos, fragmentação e hibridização

Entender o que significa a era chamada por muitos de pós-modernidade passa obrigatoriamente por observar como ela percorre seus espaços, como se relaciona com eles, como os mede com a trena do tempo. Na verdade, “longe x perto” e “breve x duradouro” são termos que mudaram radicalmente de significado na aurora da modernidade, com a invasão dos veículos a motor nas ruas e nas vidas das pessoas. A velocidade das novas máquinas de transporte – fonte de um entusiasmo cantado em prosa e verso por poetas, artistas e outros pensadores da época – está na origem do princípio operativo da civilização moderna: tornar mais rápido o tempo de realização das atividades, eliminando tempos improdutos, ou seja, o desperdício de tempo.

Bauman (2001) afirma que a emancipação do tempo em relação ao espaço é uma das mais significativas marcas da modernidade, pois à medida que a

capacidade dos veículos de se deslocar com mais e mais velocidade fazia mais e mais curto o tempo que se precisava para percorrer os espaços, afrouxava-se o vínculo entre espaço e tempo. Se as massas de terras e mares continuavam imutáveis em suas dimensões e indiferentes à vontade humana de manipulá-los, o tempo passou a depender da inventividade moderna para ser dominado.

David Harvey (1992) se refere a esse fenômeno de aceleração do tempo e redução de barreiras espaciais iniciado na modernidade – que ele chama de compressão do tempo-espaço – como um processo revolucionário cujos efeitos se fazem sentir em uma profunda perturbação nas relações sociais, culturais e políticas. O autor funda as raízes da concepção moderna de espaço na visão perspectivista que revolucionou os conceitos renascentistas de espaço e de tempo, preparando o caminho para o projeto iluminista – primeira grande manifestação do pensamento moderno segundo muitos consideram – que tinha a conquista e organização racional da natureza enquanto espaço como fundamento da emancipação humana. O perspectivismo, com seu ponto de vista único, elevado e distante, gerando um espaço frio, geométrico e, por fim, harmonioso, gerava representações que se pretendiam “verdadeiras”, pelo cientificismo nelas pressuposto, fornecendo a base material para a construção dos princípios cartesianos de racionalidade. Aí nascia o indivíduo livre e ativo, dotado de consciência e vontade, assim como a “aura” criativa de artistas e cientistas.

A visão perspectivista tornava o espaço homogêneo, abstrato e universal, um quadro totalmente apreensível e estável. Harvey cita a nova concepção de mapas a partir daí, com sua concepção homogeneizante que elimina toda diversidade de itinerários e histórias espaciais, como um dos instrumentos fundamentais para a conquista e controle do espaço que viria a seguir.

A integração de espaços num todo unificado, tendo como pano de fundo o desenvolvimento capitalista que tomou corpo no final do século XIX, teve seus efeitos acentuados pelo internacionalismo do poder do dinheiro, mas acabou gerando, curiosamente, uma preocupação quanto à relatividade dos espaços. Afinal, viu-se que uma das consequências de se organizar o espaço como único é a necessidade de se lidar com a simultaneidade de acontecimentos em partes diferentes desse espaço. Ou seja, os eventos em um lugar poderiam ter seus efeitos

ramificados e sentidos em vários outros lugares. A intensidade dos sentimentos temerosos e da insegurança de todos frente a esse quadro ameaçador de sincronia de acontecimentos geraram o que Harvey afirma ser uma crise de representação na literatura e na arte, o que se confirma na emergência do primeiro grande impulso cultural modernista no final do século XIX. Manet e suas pinceladas impressionistas decompondo o espaço tradicional da pintura e fragmentando a luz e a cor refletem o angustiante questionamento que aflorava quanto ao sentido do espaço e do tempo.

Uma série de mudanças e acontecimentos que irromperam de forma espetacular no início do século XX vieram a reforçar os novos modos de pensar sobre o espaço e o tempo: a expansão das redes de estradas de ferro, o advento do telégrafo, a evolução da navegação a vapor, o início das comunicações pelo rádio, a popularização da bicicleta e do automóvel, a irrupção da fotografia como nova forma de ver o movimento, novas tecnologias de impressão e de reprodução permitindo a disseminação mais rápida de notícias, a expansão do comércio e do investimento exterior, juntaram-se a outros tantos eventos para levar o mundo pela trilha do globalismo.

Harvey põe frente a frente duas reações opostas a esse estado de coisas: uma tendência ao internacionalismo ou universalismo e outra ao nacionalismo ou particularismo. De um lado, a ideia de um espaço unificado, ordenado e racionalizado como forma de maximizar a liberdade e o bem-estar individuais, tendo a eficiência e a função como motivação central e a aceitação da fragmentação e aceleração como novo modo de vida. De outro, a ânsia em realçar as qualidades particulares desses fragmentos de espaço, que os tornassem especiais em relação aos tantos outros, em busca de uma identidade ligada ao lugar, nesse mundo cada vez mais homogêneo, o que desembocava numa ressurreição da geopolítica ao se tentar espacializar a ação política. A modernidade, para Harvey, sempre esteve em constante jogo de forças entre essas duas vertentes de pensamento.

O “interesse nacional”, sentimento fruto da tendência ao localismo na modernidade, afirmava “a relevância do domínio do espaço como fonte fundamental de poder político, econômico e militar” (HARVEY, 1992, p.249), ou seja, haveria espaços estratégicos no quadro do novo globalismo, cuja conquista concederia situação privilegiada a quem os dominasse. Expandir os domínios de um povo a

outros espaços, mesmo que pela violência ou expropriação, tornou-se, assim, alicerce na formação de uma “cultura nacional” que se pretendia “civilizatória”.

De uma forma ou de outra, Bauman vê nessa fase da modernidade, que ele chama de pesada, uma obsessão pelo território. Em um tempo em que o poder podia se traduzir no domínio de territórios e fronteiras, definiam-se fortes e fracos pela capacidade de se constituir mapas controlados e vigiados. Muros altos e resistentes cercando esses territórios eram absolutamente necessários. Impérios eram levantados sobre vastas extensões de terras, sólidas minas de ferro e de carvão, profundos poços de petróleo, tudo ligado por infindáveis malhas de ferrovias e quilômetros de pesados vagões. Os heróis dessa época eram os aventureiros desbravando terras misteriosas ou singrando os mares para conquistar locais ainda desconhecidos no planeta. E quando descobertas, mais do que depressa essas novas fronteiras eram firmemente demarcadas. “A lógica do poder e a lógica do controle estavam fundadas na estrita separação entre o “dentro” e o “fora” e numa vigilante defesa da fronteira entre eles.” (BAUMAN, 2001, p.133)

Para a necessária conquista do espaço, o tempo precisava ser rotinizado, organizado e periodizado, juntando-se ao arame e tijolos para prender quem estava dentro e impedir a entrada de quem estava fora. A fábrica fordista, com seus apitos de entrada e saída, suas linhas de montagem cronometradas e seus trabalhadores acorrentados aos relógios de ponto, são a visão mais clara desse tempo “amansado” da modernidade.

Contudo, à medida que a velocidade da tecnologia faz com que o tempo dispendido entre um ponto e outro no espaço tenda a instantaneidade, um fenômeno de grande significado vai tomando corpo: a gradual irrelevância do espaço. Se qualquer extensão de espaço pode ser atravessado em “tempo nenhum”, não há mais porque valorizar tanto o espaço, que deixa de ser símbolo de poder. Eis que surge a lógica da modernidade leve, a era do *software*, como denomina Bauman (2001) – em contraposição ao que ele chama de “era do *hardware*”, ou seja, a modernidade sólida, do maquinário pesado, trabalhadores e capital enraizados ao solo da fábrica – em que a possibilidade de estar instantaneamente em vários lugares diferencia quem manda de quem obedece. É preciso estar em movimento e

não estático, em fluxo e não parado, perder a solidez e ser leve para estar em todos os lugares ao mesmo tempo.

O engajamento mútuo de capital e trabalho no capitalismo industrial dá lugar ao poder fugidio do capitalismo em rede. Por outro lado, o trabalho também se liberta das amarras da fábrica e se “descorporifica”: se antes era localizado, sem poder ser movido sem que se movesse o trabalhador, na modernidade fluida ele se livra de qualquer raiz que o prenda a qualquer lugar. “O trabalho sem corpo da era do *software* não mais amarra o capital: permite ao capital ser extraterritorial, volátil e inconstante” (BAUMAN, 2001, p.141).

Essa nova fase, chamada por Harvey (1992, p.257) de “acumulação flexível”, foi se formando graças à “rápida implantação de novas formas organizacionais e de novas tecnologias produtivas”, numa necessidade de superação da rigidez fordista e de aceleração do tempo de giro do capital (tempo de produção associado com o tempo de circulação da troca). Tais mudanças envolvem acelerações paralelas no consumo, que teve seu ritmo aumentado por meio de outros desenvolvimentos, como a mobilização da moda nos mercados de massa e a passagem do consumo de bens para o consumo de serviços. As consequências vieram a envolver outras dimensões da vida: a volatilidade e efemeridade de produtos, modas, processos de trabalho, ideias, ideologias, assim como a valorização da instantaneidade e da descartabilidade, levando a aceitação da obsolescência instantânea a estender seus efeitos sobre valores, estilos de vida, relacionamentos, modos de ser e de agir de uma forma avassaladora.

Contudo, Harvey não considera que a queda de barreiras espaciais tenha implicado na menor significação do espaço, tendo, na verdade, um efeito contrário, com nossa sensibilidade sobre as particularidades do espaço aumentada. A atenção sobre as vantagens localizacionais dá ao capitalismo possibilidades de escolher lugares mais adequados em termos de oferta de trabalho, recursos, infraestrutura e outros aspectos relevantes para seu crescimento. A atual mobilidade geográfica é, na verdade, uma grande forma do capitalismo estender seu poder, seja pelo desmonte da força sindical, que se concentrava nas fábricas de produção em massa, seja na seleção de localidades pela qualidade e quantidade da força de trabalho e modalidades e condições de controle do mesmo.

Castells (1999) apresenta uma visão peculiar sobre a forma como o espaço tem sido tratado na pós-modernidade. Ele chama a manifestação espacial predominante de “espaço de fluxos”, sendo ela característica da sociedade em rede. Ele lembra que toda as atividades humanas acontecem hoje em torno de fluxos: de informação, de capital, de tecnologia, de imagens. Partindo do conceito de espaço que diz que esse é o “suporte material de práticas sociais de tempo compartilhado” (CASTELLS, 1999, p.436), o autor acrescenta, para apresentar o espaço de fluxos, a noção de que esse “tempo compartilhado”, que antes se referia a práticas simultâneas ligadas à contiguidade física, acontece agora na interação entre pontos fisicamente desarticulados.

O espaço de fluxos, segundo Castells, é formado por três camadas de suportes materiais. A primeira são os circuitos de impulsos eletrônicos, considerados como uma forma espacial tanto quanto uma cidade ou região, já que suporta materialmente práticas simultâneas. As redes de interações dos espaços de fluxos existem graças aos equipamentos de tecnologia da informação como as redes de telecomunicações, a microeletrônica, o processo computacional e outros. A infraestrutura tecnológica das redes de comunicação são as “ferrovias” dos espaços organizados em fluxos, organizada sob as formas de poder atuais. A segunda camada é formada pelos “nós” – centros estratégicos – e centros de comunicação. Embora a estrutura de funcionamento do espaço de fluxos seja incorpóreo, ela conecta lugares com um papel e peso específico na geração de riqueza, processamento de informação e poder, onde se localizam funções-chave na organização da rede. A terceira camada do espaço de fluxos dá conta da organização espacial das elites gerenciais dominantes. Castells defende que a dominação de nossa sociedade se baseia na capacidade de organização das elites dominantes articulada a sua capacidade de desorganizar os grupos dominados. E a relação espacial tem papel fundamental nessa lógica, resumida em tornar o poder global e as pessoas e suas vidas locais.

Portanto, quanto mais uma organização social baseia-se em fluxos aistóricos, substituindo a lógica de qualquer lugar específico, mais a lógica do poder global escapa ao controle sociopolítico das sociedades locais/nacionais historicamente específicas. (CASTELLS, 1999, p.440)

Esse poder global⁴⁷ das elites age por meio de códigos culturais embutidos em sua estrutura social e assume duas formas básicas: a formação de comunidades simbolicamente segregadas formando microrredes pessoais – campos de golfe, condomínios de luxo, restaurantes sofisticados onde se tomam decisões estratégicas que vão influenciar o destino global – e a unificação dos ambientes simbólicos onde circula a elite no mundo – formados por hotéis, salas *vip* de aeroportos e dispositivos móveis de comunicação de alta tecnologia – como forma de substituir a especificidade histórica de cada local.

O predomínio dos espaços de fluxos tem como consequência uma nova forma urbana que Castells chama de “cidade informacional”, na verdade um “processo” e não uma “forma”, segundo ele, baseado na sociedade organizada em redes. Esse processo é altamente caracterizado hoje por modos de existir que são fruto da hibridização de realidades biológicas e tecnológicas e na vivência concomitante no ciberespaço e nos espaços físicos da cidade. Tecnologias sem fio tornam a computação ubíqua graças à mobilidade das conexões e redefinem o sentido de presença para nós que estamos sempre em fluxo pela cidade e pelas redes virtuais, trazendo o virtual para fazer parte do mundo físico e mantendo-nos numa conexão permanente mesmo desplugados, num “*continuum* existencial do virtual ao real” (DOMINGUES, 2009, p.27). No espaço híbrido, desaparecem as fronteiras entre o físico e o digital, a mobilidade dos que usam dispositivos de comunicação portáteis e sem fio torna esses espaços nômades, caracterizados pela mobilidade, sociabilidade e conectividade (SILVA, 2004, p.282). O espaço de fluxos conecta lugares não contíguos. Ao mesmo tempo em que nos movemos pela cidade, conversamos com pessoas presentes fisicamente e com outras distantes geograficamente, mas tão presentes quanto as primeiras.

Giselle Beiguelman⁴⁸ chama de cibridismo a experiência contemporânea de estar “entre redes”, *on* e *offline*. Mais do que trazer a virtualidade para o cotidiano, a

⁴⁷ Antônio Negri postula que o poder global nasceu da incapacidade dos Estados-nação em controlar a relação de capital a partir do final dos anos 60, quadro que se formou sobre três pilares: as lutas operárias por melhores salários e condições de trabalho, o fim da fase imperialista do desenvolvimento capitalista (decorrente de fortes confrontos anticolonialistas) e a crise do sistema soviético na passagem do fordismo para o pós-fordismo, o que desembocou no fim do chamado “segundo mundo” (NEGRI, 2003)

⁴⁸ Entrevista dada a Thiago Carrapatoso no trabalho “A arte do cibridismo: as tecnologias e o fazer artístico no mundo contemporâneo”. Disponível em

artista e pesquisadora entende que os dispositivos de comunicação que se utilizam de tecnologias móveis ampliam nossa realidade pela inserção de outras possibilidades de percebê-la e de administrá-la. O celular, por exemplo, aparelho que reúne várias aplicações – faz ligações, tira fotos, grava, envia SMS, arquiva textos e imagens, acessa a internet, atua em realidade aumentada – é uma experiência híbrida por possibilitar ao usuário estar *on* e *offline* ao mesmo tempo, gerando uma realidade alterada por essa experiência.

Lemos (2010b) identifica a emergência de uma relação nova entre informação, mobilidade e espaço urbano, a partir do desenvolvimento de tecnologias e serviços baseados em localização. As redes sem fio (*wi-fi*, 3G e *Bluetooth*), a realidade aumentada (informações virtuais integradas ao mundo físico, mixados em um ambiente único em tempo real), as etiquetas de radiofrequência – RFID – (método de identificação automática de pessoas, animais, produtos, embalagens, etc., por meio de sinais de rádio captados remotamente), os celulares, *smartphones* e o GPS são algumas das novas tecnologias baseadas em redes que ele denomina de mídias locativas. A característica fundamental dessa nova forma de relação está na vinculação com o contexto local, pois a conexão à rede só acontece em um lugar específico. “Aqui o lugar é um sujeito da ação: a informação “emana” e reage de/a partir dele” (LEMOS, 2010a, p. 8). Os eventos informacionais que estão ligados a objetos e localidades vinculam-se aos territórios físicos configurando a “Ciberurbe”.

Definimos a ciberurbe como o urbano da cibercidade, como a forma (genérica) da atual sociedade da informação. Ciberurbe é a dimensão simbólica, imaginária, informacional das cibercidades contemporâneas. Cibercidade é a cidade na cibercultura. Ciberurbe é o urbano na cibercultura. (LEMOS, 2008, p.12)

A conformação espacial das cidades contemporâneas torna-se uma visão clara da relação que a modernidade fluida tem com o espaço. Assim como a concepção do espaço de fluxos e sua consequente formação da cidade informacional e dos espaços híbridos/cíbridos, outros aspectos ajudam a entender como as noções contemporâneas de espaço estão alterando nossa relação com a cidade.

Bauman parte do conceito de civilidade – um modelo de convivência urbana definido por Richard Sennet (apud BAUMAN, 2001), que permite às pessoas estarem juntas com um grau de sociabilidade que as mantém como estranhas, criando uma *personae pública* – para definir a cidade como um espaço que deveria ser “civil”, um bem comum, uma tarefa compartilhada que vai além de interesses individuais. Esse modelo ideal, onde poderíamos vestir “máscaras públicas” sem deixar de lado nosso “verdadeiro eu” em um ato necessário de engajamento e participação na cidade em que vivemos, torna-se cada vez mais distante pela raridade de se encontrar espaços públicos que possam ser considerados civis. Espaços imponentes que desencorajam a permanência, a falta de lugares mais humanos com bancos e sombras generosas de árvores, a crescente afluência a *shopping centers* e outros lugares – pontos turísticos, cafés, cinemas, restaurantes – onde os habitantes das cidades se transformam em consumidores são alguns dos aspectos, apontados por Bauman, que vêm descaracterizando o espaço urbano como espaço civil. Nesses lugares, as pessoas se transformam em passantes, transeuntes sem rosto, cuja tarefa se resume a chegar a algum outro lugar que não aquele por onde estão apressadamente apenas de passagem. Pagam pelo transporte, pagam pela entrada, pagam pelo estacionamento, tudo pelo direito ao consumo individualizante que não admite companhia ou convivência.

É curioso perceber nos espaços de consumo que dominam praticamente cada centímetro da cidade, o sentimento fabricado de pertencimento, o “fazer parte” de algo, papel que um dia já foi cumprido pela comunidade. Pela intenção em comum que todos carregam para esses espaços – consumir – chega-se a um “estar junto” que faz todos semelhantes. E o que é melhor, em um espaço “purificado” de qualquer conflito, ameaça, confusão ou sujeira da “vida real”. Trafegar sem tropeçar em mendigos ou estranhos perigosos, deliciar-se em restaurantes “étnicos”, com pratos adaptados ao nosso gosto pasteurizado, deixar as crianças aos cuidados de funcionárias treinadas para diverti-las em *playgrounds* cercados e seguros, enquanto pode-se deslizar por ambientes agradavelmente climatizados, entre vitrines brilhantes e cheias de sensações em oferta, tornou-se a experiência falsificada – mas segura – do viver em comunidade.

Há ainda espaços na paisagem urbana, cada vez mais frequentes, que se caracterizam por serem destituídos de expressões simbólicas identitárias ou história.

São os chamados “não lugares” (BAUMAN, 2001), locais de breve estadia, onde a presença espera compassivamente por uma ausência anunciada. São os saguões de aeroportos, os quartos de hotel, os transportes públicos, as autoestradas, onde estranhos postam-se lado a lado, enfrentando o estado inevitável de estar ali ao invés de passar, atuando em comportamentos padrão conhecidos por todos: como autômatos, entram em filas, aguardam em bancos, usam os serviços, são tratados impessoalmente por funcionários solícitos, pagam, recebem, apertam botões, atravessam portas automáticas, lidam com esteiras, escadas rolantes, elevadores, sobem, descem e deslizam até desaparecem. Os não lugares representam mais um espaço não civil das cidades.

Bauman apresenta, ainda, mais uma categoria espacial da cidade na modernidade líquida, o “espaço vazio” (BAUMAN, 2001), assim denominado pela ausência de significado no mapa mental traçado por cada habitante. Os espaços vazios aparecem de forma diferente em cada mapa, de acordo com as relações de significação que se tem com cada lugar. Podemos ignorar uma região central da cidade ou um subúrbio, um gueto, um trecho qualquer que não nos diz nada em termos simbólicos e, assim, transformá-lo num espaço vazio em nosso mapa particular. Podem ser também os lugares que ficam de fora de reestruturações da cidade, mantendo uma presença fantasmagórica entre outros espaços que têm seu brilho intensificado justamente pelo apagamento dos espaços vazios.

Os espaços descritos não estimulam a arte da civilidade e são a causa e a consequência de um processo contínuo e crescente de rejeição à convivência com diferenças. A falta de jeito em lidar com o outro, a incapacidade de enfrentar a pluralidade humana geram ansiedade e uma paranoia urbana representada pelo perigo em conviver com estranhos, em um assombro constante de ameaças em cada esquina. O processo de hibridização dos espaços urbanos pelo uso das tecnologias móveis e as suas inovadoras formas de utilização pode vir a ser a lufada de ar revigorante na relação do indivíduo contemporâneo com sua cidade⁴⁹.

⁴⁹ Nessa perspectiva, têm se destacado diversos movimentos de ocupação do espaço urbano, auto-organizados por meio da tecnologia móvel e das redes políticos-culturais, como o #ExisteamoremSP, o Occupy Wall Street, a Primavera Árabe e o 15M em Madri.

3.3 A REDE DAS REDES: A INTERNET COMO INTERFACE DO MUNDO

O final do século XX presenciou uma transformação tecnológica que Castells compara, em grau de importância, à invenção do alfabeto: a criação de uma rede interativa que integra no mesmo sistema, pela primeira vez na história, textos, sons e imagens, interagindo a partir de pontos múltiplos, em tempo real ou não, em uma rede global de acesso aberto. Se essa rede eletrônica de comunicação de alcance global já está entre nós há mais tempo, pela estruturação da mídia de massa em torno da televisão, intensifica-se e transforma-se de maneira significativa pela internet, a rede mundial descentralizada que se estendeu aceleradamente a partir da década de 90 e passou a integrar um sistema multimídia por meio de computadores interligados mundialmente.

Castells (1999) pondera que a lógica unidirecional do sistema de comunicação televisivo não expressa completamente a cultura da era da informação, mas iniciou o caminho da comunicação que hoje a rede de computadores mundiais percorre, na direção da descentralização, da diversificação e da adequação ao público-alvo. Da invenção do controle remoto e do videocassete, ao sistema *pay-per-view* dos canais por assinatura, a televisão sentiu os efeitos da crescente liberdade de escolha do telespectador, enfatizada pelas inovações tecnológicas que se seguiam vertiginosamente em poucos anos. Pouco a pouco, a TV descobriu uma audiência que não era tão passiva quanto se imaginava, mas sim sujeito interativo. A segmentação da programação, como forma de se adequar a um público individualizado foi uma das consequências que mudou os rumos da comunicação televisiva e preparou o caminho para a popularização da comunicação em rede por computadores.

A história da rede internet – espinha dorsal da comunicação global que liga a maior parte das redes de computadores pelo mundo – tem origem, como conta Castells, na mistura de estratégia militar, cooperação científica e inovação contracultural e surgiu da ideia de se criar um sistema de comunicação invulnerável a ataques nucleares, em plena era da Guerra Fria. Surgiu em 1969, com o nome de ARPANET, um projeto da Agência de Projetos de Pesquisa Avançada do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (DARPA). A partir de tecnologias que permitiam sua atuação sem a necessidade de centros de comando e controle, a

rede que viria a ser denominada de internet alguns anos depois teve sua expansão como rede de comunicação horizontal global facilitada, ainda, pela universalidade da linguagem digital e pela lógica da organização rizomática em rede.

Objetivos bastante independentes dos relacionados à estratégia militar eram buscados por redes científicas que se ligaram ao desenvolvimento da internet, como universidades e outras instituições públicas e privadas voltadas para a pesquisa em tecnologia. Em paralelo, cresciam outras iniciativas voltadas para a expansão da rede como representação de uma tecnologia “contracultural” que buscava ampliar a capacidade de comunicação da internet para o maior número de usuários possível. O desenvolvimento dos Pcs (*Personal Computers*) e do *modem* (criado por dois estudantes de Chicago em 1978) para ligação dos computadores via linha telefônica deram a partida para as primeiras comunicações em rede de computadores, como os fóruns de discussões *online* e os Sistemas de Boletins Informativos (BBS), que convergiram para a formação das primeiras comunidades virtuais. Foi a partir de 1983, segundo Rudiger (2011), que o crescimento do número dessas pequenas comunidades de aficcionados permitiu a gradual expansão de ligações da rede, fazendo nascer a internet, cuja expansão foi impulsionada ainda pela pesquisa e desenvolvimento de outros recursos como o hipertexto e as interfaces – conceituadas por Levy (1999, p.37) como “aparatos materiais que permitem a interação entre o universo da informação digital e o mundo ordinário” – como o *mouse* e as superfícies amigáveis que se sobrepuseram incessantemente.

Nos anos 90, o potencial da internet foi descoberto pelas empresas, levando a um ritmo intenso de comercialização de domínios, que passaram a dividir o espaço da rede com os originais processos espontâneos e não organizados de adesão e finalidade. Surge a *World Wide Web* (WWW)⁵⁰, uma rede formada por redes, dentro da grande rede da internet, por meio da qual tanto instituições quanto pessoas podem criar seus próprios *sites* e *homepages*. O próximo passo foi a criação de programas de navegação – o pioneiro foi o *Mosaic*, em 1993 – que facilitaram a interação entre o usuário e a rede, cada vez mais expandida. No ano seguinte, surge o primeiro navegador comercial, o *Netscape*, suplantado rapidamente pelo programa

⁵⁰ A WWW é uma “função da internet que junta, em um único e imenso hipertexto ou hiperdocumento (compreendendo imagens e sons), todos os documentos e hipertextos que a alimentam.” (LÉVY, 1999, p.27)

de navegação *Windows* da *Microsoft*, que popularizou definitivamente a internet. O lançamento do motor de busca e portal de serviços *Google* em 1998 e a entrada dos primeiros grandes portais de informação e notícias e de empresas de comércio eletrônico como a *Amazon* marcaram a trajetória de expansão acelerada da internet na segunda metade dos anos 90. Em seguida, nos anos 2000, uma nova onda irrompe na internet, as chamadas redes sociais, plataformas de comunicação que abrem espaço para que pessoas sem nenhum tipo de conhecimento especializado possam operar os equipamentos e interagir umas com as outras. O *Facebook* e o *Orkut* (2004), o *Youtube* (2005) e o *Twitter* (2006) são algumas das mais populares redes de sociabilização que mudaram a face da internet.

Castells identifica como historicamente específico desse novo sistema de comunicação o ambiente simbólico que ele constrói, que faz da virtualidade nossa realidade. Assim, o autor considera que não há uma indução à realidade virtual, mas sim a construção da realidade virtual, já que, como ele explica, a realidade, de certo modo, sempre foi percebida de maneira virtual, na medida em que sempre foi mediada por símbolos. A diferença é que o sistema de comunicação das redes de computadores gera realidades que são experimentadas de forma totalmente virtual, ou seja, uma “virtualidade real”.

Virtual é toda entidade desterritorializada capaz de se concretizar em momentos e locais diversos, diz Lévy (1999), sem estar presa a nenhum lugar ou tempo em particular. Dessa definição se conclui que a escrita já se enquadra numa manifestação de virtualidade, sendo a palavra o seu estado virtual e a sua enunciação o momento da “atualização”. Assim como a televisão, o rádio, o telefone e a gravação de som e imagem, pois também se manifestam pela “atualização” de conteúdos latentes ou virtuais. Contudo, a virtualidade tornou-se o fundamento do ambiente de comunicação computacional, representando o traço distintivo que transformou esse meio num “universo paralelo” onde pessoas e organizações podem se coordenar, interagir, cooperar e consultar memórias comuns numa estrutura de rede.

Santaella (2004) ressalta que esse “universo paralelo” veio a constituir o que se denomina de ciberespaço, fenômeno que tem como sua matriz a internet e se conceitua como “uma realidade multidirecional artificial ou virtual incorporada a uma

rede global, sustentada por computadores que funcionam como meios de geração e acesso” (SANTAELLA, 2004, p.40). Segundo Rudiger (2011), o termo apareceu pela primeira vez no romance *Neuromancer* de William Gibson, em 1984, sendo empregado para definir um espaço num âmbito puramente *software*. Contudo, o ciberespaço não existe apenas no ambiente da internet, caracterizando também qualquer outro ambiente virtual, digital e interconectado como celulares, *smartphones* e dispositivos de GPS. Em síntese, o ciberespaço é um meio que funciona como interface entre “dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação.” (LÉVY, 1999, p.93), colocando-os em sinergia. O acesso à distância a diversos recursos computacionais, como banco de dados e memória em geral de computadores longínquos, o compartilhamento de informações, a transferência de dados, a troca de mensagens, as conferências eletrônicas, os sistemas avançados de aprendizagem e de trabalho cooperativo são alguns dos modos de comunicação citados por Lévy (1999) que constituem-se no ciberespaço, originando, assim, mundos virtuais de multiusuários. A eles se juntaram outros como as redes sociais, os *games*, os universos virtuais de vivência (como *Second Life*, *The Sims*, *Habbo Hotel* e outros⁵¹), assim como uma infinidade de ofertas de bens e serviços, *blogs*, *fotologs*, etc.

Essa explosão de usos do ciberespaço foi impulsionada pela emergência da chamada “web 2.0” a partir da metade dos anos 2000. O fenômeno – visto como uma grande revolução por uns e como “jogada de marketing” por outros – diz respeito a novas conformações que abririam mais espaço para a participação ativa do usuário como criador, inaugurando um novo capítulo na história da internet. O sistema denominado de “wiki”, em que os usuários têm papel tanto na alimentação, quanto na recepção de conteúdos dinâmicos é a mais exemplar manifestação dessa que seria uma nova fase da internet.

Hoje pipocam os debates em torno das formas como a internet – que se tornou a rede das redes, representando e ampliando todas as dimensões já explanadas sobre as características e efeitos da estrutura reticular – tornou-se a nossa interface de percepção do mundo, transformando significativamente nosso pensamento e ações em todas as esferas de existência. A internet, como rede

⁵¹Ambientes virtuais e tridimensionais que simulam a vida real e social do ser humano.

informativa por excelência, apresenta uma capacidade potencialmente infinita de criação, compartilhamento e disseminação da cultura. Porém muitos consideram que a inventividade e a interatividade próprias desse ambiente estão ameaçadas por resquícios de pensamento e de poder da era do capitalismo industrial. As batalhas que vêm se travando hoje têm como pano de fundo os conflitos biopolíticos – lembrando que o biopoder tem como condição de existência a sua profunda inter-relação com o desenvolvimento da tecnologia – que colocam em discussão as formas como se relacionam, na rede, o poder, a ciência e o capital.

O espírito cooperativo e comunitário que, segundo Rheingold (apud RUDIGER, 2011, p.27), foi recapturado pela internet, e que desembocou no que Pretto e Silveira (2008) chamam de “economia da dádiva” encontra-se constantemente ameaçado pelo conceito de propriedade sobre ideias, pelo controle biopolítico em nossas vidas e pelo cerceamento da diversidade cultural, sobrepujada pela lógica mercantil. Assim, o compartilhamento de arquivos via redes P2P⁵², a produção de *softwares* de código-fonte aberto⁵³, a utilização de programas, sistemas e sites de *download* de arquivos (como o *BitTorrent*, o *Emule*, o *Kasaa*, o *Rapidshare* e tantos outros⁵⁴) e o anonimato na rede – aspectos que configuram e garantem a constituição desterritorializada, descentralizada e autorregulamentada das redes mundiais e da internet – são incansavelmente combatidos pelas tradicionais organizações que compõem o sistema da indústria cultural, que temem os efeitos dessas práticas sobre seus negócios, baseados na cultura do *copyright*.

Passando ao largo de conflitos e discussões, o ciberespaço se reconfigura a cada dia. Nesse início do século XXI, a internet vem se desprendendo gradualmente de fios e inaugurando a era da comunicação ubíqua, senciente e pervasiva. As redes sem fio aliadas a dispositivos móveis de conexão à internet têm permitido que as pessoas tornem-se eternamente conectadas, configurando um processo acelerado de hibridização do espaço físico com o ciberespaço, o que reconfigura também o espaço urbano (LEMOS, 2010b).

⁵²*Peer-to-peer* (do inglês par-a-par ou simplesmente ponto-a-ponto, com sigla P2P) é uma arquitetura de redes de computadores onde cada um dos pontos ou nós da rede funciona tanto como cliente quanto como servidor, permitindo compartilhamentos de serviços e dados sem a necessidade de um servidor central. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Peer-to-peer>. Acesso em 29/05/2013.

⁵³*Softwares open source*

⁵⁴Protocolos de rede que permitem a realização de *downloads* de arquivos, em geral indexados em *websites*.

3.3.1 *Hackers*: A contracultura na rede global

O termo *hacker*, quando ouvido hoje por uma grande parcela dos usuários da internet, pode soar como algo atemorizante. Afinal, ser “hackeado” é o grande terror para quem movimenta contas bancárias pela rede ou para a quase totalidade de quem possui perfis virtuais em redes sociais, por exemplo. O *hacker*, no senso comum, passou a ser sinônimo de vândalo, de criador e disseminador de vírus ou de invasor de sistemas *online* alheios.

Não por acaso, esse termo teve o seu significado deturpado, no decorrer da trajetória de popularização da internet. Na verdade, a atual “cultura *hacker*” encarna o espírito libertário da rede das redes e está na origem de sua criação, como já foi descrito, por ser herdeira do terceiro pilar – junto com os esforços militares e as instituições científicas formais – envolvido no seu desenvolvimento: a “contracultura” americana. Esse movimento, vinculado por muitos aos movimentos de rebeldia contra o sistema, típicos dos anos 60, desempenhou papel fundamental na expansão do acesso público à nova rede de comunicação que vinha surgindo e na configuração básica de sua concepção como espaço de livre circulação de informações, cultura e conhecimento, embebida por uma ética de cooperação e do “faça você mesmo”.

Jovens ávidos em incorporar a nova tecnologia de comunicação em rede a seu cotidiano iniciaram, em paralelo ao investimento militar e científico no desenvolvimento do que viria a ser a internet, um movimento inventivo, desde sempre baseado na colaboração, que veio a gerar diversos recursos tecnológicos que se tornaram chave na proliferação do uso da rede por qualquer pessoa. O *modem*, por exemplo, foi inventado por dois estudantes de Chicago em 1978, como já citado, pensando numa forma de transferir conteúdos de um microcomputador para outro via linha telefônica, sem que eles precisassem enfrentar o inverno ao se deslocar fisicamente para esse fim (CASTELLS, 1999). Eles mesmos disseminaram, sem custo, o protocolo *X-modem*, no ano seguinte, que permitia que computadores trocassem arquivos sem passar por um sistema principal, com o fim de expandir o máximo possível o número de computadores com capacidade de comunicação entre si. Também em 1979, outro grupo de estudantes, da Universidade de Duke e da Universidade da Carolina do Norte, criou o *Usenet*, fórum de discussões *online*

sobre computadores – um dos primeiros sistemas de conversa *online* – ligados por linha telefônica comum, graças ao protocolo *Unix* criado, também, por eles.

O passo seguinte foi o nascimento dos Sistemas de Boletins Informativos (BBS), recurso que obteve notoriedade pela divulgação mundial dos protestos na Praça da Paz Celestial em 1989, por estudantes chineses, demonstrando de forma mais ampla o potencial de uso da nova rede de comunicação. A criação subsequente de inúmeras pequenas comunidades em torno de PCs, linhas telefônicas e *modems* refletiu e propagou o espírito contracultural da organização da rede de computadores: cooperação, compartilhamento, liberdade, descentralização, interconexão horizontal e, principalmente, o intuito não comercial dos seus componentes, que se engajavam na rede sob a ideologia da gratuidade e da colaboração voluntária e espontânea.

A difusão da internet e das outras redes de computadores ligadas ou não a ela moldou-se definitivamente nessa arquitetura aberta original (CASTELLS, 1999), ou seja, uma estrutura cuja base tecnológica incentiva o acesso público irrestrito e reage a qualquer tipo de restrição governamental ou comercial, graças à atuação inovadora e libertária dos primeiros *hackers* da internet. Permanece na cultura da internet, a informalidade e a premissa autorreguladora dos primórdios da atuação contracultural na sua criação, assim como a penetrabilidade, a descentralização multifacetada e a flexibilidade de sua estrutura e conceito de muitos contribuindo para muitos.

3.3.2 O ciberespaço e a formação da consciência

A forma como o ser humano se relaciona com as mídias é uma questão tão antiga quanto discutida. O tempo que passamos expostos às telas da TV ou do computador, nossa relação com celulares e todos os seus cada vez mais numerosos recursos são apenas algumas das preocupações que já renderam todo tipo de discussão sobre os possíveis efeitos na forma como vivemos, pensamos ou sentimos.

Hoje, quando deixamos de “assistir” para “participar”, substituímos o “contemplar” pelo “interagir”, quando crianças aprendem a “curtir” ou “deletar”

amigos em um clique ou quando nos vemos, não caminhando mais pela cidade, mas “navegando” por territórios informacionais⁵⁵, como novos nômades em busca de oásis de redes sem fio onde novamente nos sentimos plenos em meio às nossas conexões com o mundo, *mezzo* humanos, *mezzo* máquinas, as questões se multiplicam, se alteram, se transformam, se sobrepõem e deixam atônitos os que buscam alguma resposta para a pergunta: como tudo isso afeta nossas estratégias conscientes (e inconscientes) de processamento das informações? As máquinas estariam desenhando por nós o mapa de nossos processos mentais? São questões definitivamente muito amplas e com infindáveis caminhos para tentativas de respostas. Seguir todos eles não é o intuito aqui, mas levantar algumas questões que serão relevantes para as discussões posteriores sobre as relações entre esse “sujeito máquina” e a arte das redes.

As realidades virtuais – ou como diz Castells (1999) a “virtualidade real” – em conjunto com a avassaladora disseminação das redes comunicacionais constituíram um novo gênero do real e mudaram significativamente o regime e modalidade de funcionamento de nossas consciências, diz Costa (2004). O autor funda essa afirmação no caráter coletivo e comunicacional da consciência, pregado por Nietzsche, segundo o qual “consciência é tão somente uma rede de coligação entre homem e homem” (apud COSTA, 2004, p.251). Dessa premissa se conclui que modificando-se o tipo de rede de coligação, “mudam a qualidade e a modalidade de funcionamento da própria consciência” (COSTA, 2004, p.251). Ou seja, a ideia de que o pensamento não acontece apenas “dentro” de nossa cabeça, mas também “fora” não é estranha ou nova, mas atravessa os tempos desde que os gregos pregavam a crença de que a informação é absorvida pela respiração (KERCKHOVE, 2003), o que já sugeria que pensamos com o corpo todo e com o ambiente que nos rodeia.

A chamada “indústria da consciência”, como Hans Enzensberger denominou o rádio e a televisão, segundo Kerckhove (2003), já tinha a nossa atenção como produto a ser comercializado e os nossos pensamentos e desejos eram a matéria-

⁵⁵ “Por territórios informacionais compreendemos áreas de controle do fluxo informacional digital em uma zona de intersecção entre o ciberespaço e o espaço urbano. O acesso e o controle informacional realizam-se a partir de dispositivos móveis e redes sem fio. O território informacional não é o ciberespaço, mas o espaço movente, híbrido, formado pela relação entre o espaço eletrônico e o espaço físico.” (LEMOS, André. *Mídia Locativa e Territórios Informacionais*. Disponível em: http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/midia_locativa.pdf. Acesso em 15/01/2013.

prima para essa produção. O autor apresenta uma série de aspectos relacionados à forma como a TV “edita” o mundo para nós, como recurso para nos manter abertos, receptivos e acríticos e, assim, “disponíveis para a doutrinação comercial” (KERCKHOVE, 2003).

Diferente da “privatização” da mente que o livro promove, já que toda a experiência sensória na leitura se processa individualmente, a tela da televisão permite que várias pessoas vivenciem juntas a percepção dos conteúdos, formando uma espécie de “mente pública”. O autor levanta a questão, agora, quanto à crescente dominância da internet como interface do mundo e seu nível de influência na administração de nossos processos conectivos, ao ressaltar a diferença de nossa relação com a tela da televisão e com a tela do computador. Se antes nós nos encontrávamos com o mundo entrando na tela da TV (ao contrário do livro que leva o mundo para dentro de nossa mente), hoje nós compartilhamos com a tela do computador a responsabilidade pela construção conjunta de percepção do mundo.

Essa comparação entre a forma como nos relacionamos com o livro, com a televisão e com o computador leva Kerckhove a defender a ideia de que está nascendo uma “nova arquitetura da inteligência”, fundamentada na ideia de que a internet está moldando uma nova consciência que ele chama de “mente conectiva”. Se o indivíduo foi criado pelo livro e o coletivo pela televisão, esse novo tipo de mente, fruto de nossa atuação como usuários ou interagentes frente ao computador, está sendo construído pelas redes, principalmente pela internet. As durações de atenção na leitura de um livro (lenta, detida, concentrada, controlada) e na absorção de conteúdos da televisão (veloz, superficial, descontínua, sem controle) são colocadas em paralelo à forma de interação com a internet, onde se combinam estratégias de leitura e de visualização, resgatando o controle – e consequente qualidade – de nossa própria atenção.

As respostas sensoriais manifestadas frente às realidades virtuais também são diferentes quando comparadas com a que se dá frente a um livro ou à TV, pois Kerckhove afirma que o sentido tátil está sobrepunhando a visão, na percepção da tridimensionalidade das construções virtuais. Por outro lado, nesse processo o “perceber”, o “experimentar” e o “vivenciar” estariam substituindo o “analisar”, o “teorizar” e o “julgar”, dada à falta do devido distanciamento que alguém que

pretende conhecer deve manter de seu objeto de conhecimento. A realidade virtual nos leva para dentro de mundos imaginários reais e objetivos, ao invés de nos dar subsídios para criar subjetivamente esses mundos dentro de nossas cabeças, como fazia o livro.

Estamos criando uma conexão direta mente-máquina, substituindo aceleradamente nossas associações mentais internas entre dados, informações e conhecimentos pela busca instantânea de conexões feita pela máquina. Nosso ato de pensar se transforma velozmente em um incomensurável hipertexto cada vez mais maquínico que humano.

É nesse cenário de transformações e de novos contextos que surgem da interação do homem com a máquina e da forma como essas últimas se tornam cada vez mais nossa interface fundamental com o mundo, que Pierre Lévy (2004) afirma estarmos passando ao controle da “indústria da atenção”. O corpo virtual que o ciberespaço dá hoje à consciência coletiva, alimentada e avidamente loteada, em outros tempos, pelos meios de comunicação de massa para empresas e negócios se estabelecerem nos valorizados espaços de atenção do público, substitui a audiência da TV pelas conexões cada vez mais numerosas na rede global, na interação ativa com sites, *blogs*, portais e redes sociais. O problema de atrair, canalizar e estabilizar essa atenção por parte das empresas e marcas continua, mas em um contexto completamente diferente, em que a mobilidade da atenção do consumidor se processa na velocidade de um clique. A autonomia conquistada pelas pessoas no direcionamento de sua atenção de acordo com seus mais profundos interesses e desejos dá a elas um inédito poder criador, diz Lévy. De repente, foi nos dado o poder de forjar o mundo de acordo com a direção que toma nossa atenção.

Por fim, o desenvolvimento da internet como espaço virtual do mercado está construindo um dispositivo de comando quase direto da máquina econômica por uma atenção coletiva, agora, livre e consciente de si mesma, como ela jamais esteve antes. (LÉVY, 2004, p.184)

Desenvolver uma consciência compartilhada e expandida nas malhas da rede – a “mente conectiva” de Kerckhove –, a partir da compreensão dessa dinâmica em que nossa atenção coletiva promove e adensa um mundo a nossa volta que pode ser mais rico, mais justo, mais ético e mais belo, se abre como perspectiva de luta

contra os mecanismos de controle do biopoder que perpassam nossas vidas, fundamentalmente por via do consumo.

3.3.3 Armadilhas do (in)determinismo tecnológico

“A técnica é um espelho interativo” diz Isabelle Rieusset-Lemarier, citada por Poissant (2009). Nesses termos, pode-se considerar a técnica, não determinando friamente nossos caminhos e nossos pensamentos, mas conectando-se ao desenvolvimento humano numa via de mão dupla. O conhecimento, relações sociais, convicções, ideologias, formas econômicas e modelos de poder de cada período histórico e de cada lugar se cristalizam nas ferramentas utilizadas para construí-los, assim como essas mesmas ferramentas cavam, parafusam e põem em movimento nossa forma de representar o mundo, nossas perguntas e nossas respostas. “Moldamos nossas ferramentas e depois nossas ferramentas nos moldam” (MCLUHAN, apud POISSANT, 2009, p.73)

A revolução da tecnologia da informação, sem dúvida, impregnou com sua lógica a economia, a sociedade e a cultura, mas o próprio Castells (1999) não coaduna com a ideia de que essas dimensões de nossa vida tenham sofrido os efeitos de um determinismo tecnológico sem emanar, também, os eflúvios da criatividade e das iniciativas empreendedoras que intervêm nas descobertas científicas e nas inovações tecnológicas que transbordaram para as relações sociais, numa conspiração bastante complexa de acontecimentos e pessoas no lugar certo e na hora certa. Assim, ele reafirma que “a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas” (CASTELLS, 1999, p.25).

Parece claro que as pessoas adaptam o material cognitivo que lhes é oferecido de acordo com seus interesses, seus mitos, suas relações afetivas, construindo, assim, seu próprio universo cultural. Weissberg (2004) exemplifica essa visão com os resultados de um estudo que mostra como o seriado americano *Dallas*, que fez sucesso no final dos anos 70, foi recebido de maneiras diversas em países diferentes, cada um definindo os vilões e os heróis de acordo com filtros sociais e culturais locais.

Weissberg faz uma consideração importante ao afirmar que as tecnologias da informação atuais reeditam os efeitos de revoluções tecnológicas anteriores, de modo que está sendo difundida pelas tecnologias atuais uma *metacultura*, que vem tecendo o novo, não contra o antigo, mas a partir de antigos princípios que poderiam ser considerados obsoletos sem uma observação mais apurada. Sob essa premissa, ele argumenta, primeiramente, que a lógica das redes não dissolveu a importância da localização, na verdade reforçou os laços de algumas comunidades territoriais ou tornou mais relevantes os encontros físicos. Nesse sentido, também lembra que há, hoje, serviços de espacialização informática que oferecem um interessante e útil entrelaçamento entre a topografia tradicional dos mapas e informações abstratas não materiais – como dados econômicos, sociológicos e históricos. Assim como ele cita os novos dispositivos de comunicação móvel que fazem surgir os espaços híbridos de rede comunicacional e territórios físicos – os chamados territórios informacionais – como uma forma persistente de preocupação territorial. Todos são exemplos, segundo ele, de como a rede não acabou com a noção de lugar, mas promoveu a mistura da unipresença física com a pluripresença mediatizada. A visão de Harvey (1992) sobre a forma como se resgatou a necessidade de se pertencer a um lugar frente às transformações radicais da pós-modernidade, assim como a afirmação de Castells (1999) de que os lugares continuam a existir apesar da predominância da lógica dos espaços de fluxos vão confirmar essa teoria de que a localização física não perdeu mas apenas alterou sua significação com o advento das redes.

Na mesma medida, para questionar a noção de instantaneidade dos processos realizados na rede, Weissberg coloca frente a frente dois tipos de tempos convivendo nesse ambiente: o tempo real e o tempo diferido. O primeiro, ligado naturalmente ao universo da informática, designa o tempo coincidente entre emissão e recepção da mensagem. Contudo, nem todos os procedimentos necessários acontecem em tempo real, caracterizando, então, o segundo tipo de tempo, o diferido. Ele representa o tempo de manipulação de programas, de exploração de *CD-Roms*, de ativação de *games*, de navegação na internet, em suma, o tempo de duração das dúvidas, das decisões, da compreensão, dos questionamentos para chegar, enfim, à ação (essa, sim, quase sempre acontecendo em tempo real). Ele

ainda lembra da semi-instantaneidade da escrita de *e-mails* e mensagens, que passa por dois momentos, o da redação e o da validação (envio).

Assim como a fotografia não desbancou a pintura ou o desenho, como se previa no século XIX, mas antes influenciou uma mudança no ato da visão entre os artistas, ou a televisão não suplantou o cinema, ou a internet não fez desaparecer a TV, as tecnologias intelectuais contemporâneas reinterpretam as anteriores e as revivificam. Dentro da lógica da era informacional, a cultura da rede relativiza e coloca em convivência essas tecnologias recentes e antigas, em uma difusão mundial não homogeneizadora (WEISSBERG, 2004).

Paulo Vaz (2004) levanta outras questões técnicas e éticas sobre os efeitos inesperados da rede em nossas vidas. Ele lembra que a inaudita liberdade na ponta de nossos dedos proporcionada pela internet, na verdade, esbarra no excesso de informação, o que limita nossa capacidade de absorvê-la. Essa questão do excesso leva, segundo Vaz, a outras como as possibilidades recíprocas dos usuários de acessar e serem acessados em qualquer tempo e lugar – o que ocasiona uma disponibilidade constante e uma incansável vigilância de nossos rastros na rede – assim como a emergência de necessários intermediários entre nós e o mar de informação da rede. Motores de busca como o *Google* assumem aí um poder imenso na seleção das informações que vamos acessar. A propalada liberdade de ação na internet, questionada por Vaz, esbarra também na discutível interatividade proposta pelo meio, criticada por muitos por conta do número limitado de recursos que se colocam à disposição do usuário comum. As ferramentas gratuitas de construção de *blogs* e de *sites* que proliferam na rede, ensinando o usuário a manipular funcionalidades sem nenhum conhecimento dos códigos ou linguagens de programação são um exemplo sempre citado. Como consequência, podemos tanto celebrar a gradual indiferenciação entre especialistas e leigos – a regra *hacker* do “faça você mesmo” emerge triunfalmente aqui – quanto avaliar os efeitos da ascensão do reinado do amador, fenômeno que acarretaria numa inundação de infindáveis *bites* de asneiras e informações sem garantia de fidelidade.

A inserção tão profunda das novas tecnologias da informação em nossas vidas levanta essas e tantas outras questões relacionadas às implicações éticas e técnicas e a desvios não previstos, que não caberá aqui enumerar. Rudiger (2011)

cita Paul Virilio na constatação de que cada inovação tecnológica “inventa” também um novo tipo de acidente: com o navio se inventa o naufrágio, com o trem se inventa o descarrilamento. Resta-nos, a cada dia, tentar enfrentar os desafios que as novas tecnologias nos impõem, sejam eles os esperados, sejam os icebergs que vamos encontrar na rota de nossas navegações.

4 REDE-ARTE: A ARTE EM RELAÇÃO COM O MUNDO

Pós-moderna, pós-histórica, pós-biológica, pós-humana. Vivemos numa era tão drástica e velozmente mutante, tão cheia de incertezas, que até para nomeá-la tentamos usar algum termo que nos dê a ilusória garantia de que, ao enunciá-lo, já não fiquemos instantaneamente ultrapassados. Uma idade em que fluxos, multiplicidade, interconexões, transitoriedade, interação, efemeridade, intemporalidade, obsolescência são as palavras mais frequentemente usadas na sua definição, nos dá pelo menos uma quase certeza: movimento e mudança são nossas senhas para sobreviver no século das redes.

O mundo é conectivista, diz Roy Ascott, uma “inter-realidade localizada entre o virtual e o real” (ASCOTT, 2004, p.244). Se vamos em busca de quase certezas nesse caminho movediço e fluido de nosso tempo, essa pode ser uma: tudo está conectado a tudo e nada tem mais fronteiras com nada. Seja entre real e virtual, arte e ciência, especialista e leigo, tecnologia e espírito, homem e máquina, artista e público, não há mais como delimitar onde termina um e começa o outro. É o mundo perpassado pela tecnologia, franca e profundamente vivendo as inovações tecnológicas em seu cotidiano, nas ações mais prosaicas do dia a dia, que vem promovendo a amplificação e hibridização de mentes, entrelaçadas definitivamente com as tramas maquinais das redes globais de interconexão computacional. Na era do “pós-tudo”, homem e máquina correm velozmente na direção de se tornarem um só, como nem o mais inventivo autor de ficção científica ousou imaginar. Leis biológicas são reproduzidas sinteticamente gerando, hoje, vida artificial de forma cotidiana. Assim como a chamada “ciborguização” do ser humano amplia nossas capacidades físicas e mentais por meio de dispositivos e recursos tecnológicos que se acoplam a nosso corpo como uma extensão natural. Essa condição indistinta de seres entre biológicos e tecnológicos leva artistas a assumirem o papel de engenheiros ou de cientistas para explorar os domínios em rede dos indivíduos hiperconectados.

É nesse ambiente imaterial, nessa teia invisível que liga todos a todos, que a arte vem se entrelaçando com a ciência e com a tecnologia. Artemídia, arte digital, ciberarte, tecnoarte, arte interativa, *computer art*, *software art*, *web art*, arte

emergente, arte midiática, arte telemática, nova artemídia são algumas das mais frequentes nomenclaturas para esse momento da arte, algumas mais antigas, remontando ao tempo de predomínio das mídias de massa, outras mais recentes, algumas como interseções de outras, mas todas cambiantes e sem nenhuma pretensão de serem definitivas. Nessa fluidez de denominações, artistas e cientistas se esbarram e se confundem no domínio humano/computador, buscando se movimentar por entre as multissensorialidades que dele emanam e que vêm reconfigurando a experiência humana, seus processos cognitivos e modos de subjetivação.

Contudo, como qualquer outra corrente, movimento ou tendência artística, não nasceu num vácuo histórico. Suas raízes podem ser identificadas, por exemplo, no movimento Dada do início do século XX. Tribe e Jana (2007) citam a fotomontagem, a colagem, o *ready-made*, o ativismo político e a performance, presenças constantes nas manifestações de *new media art* – segundo definição dos autores, é a arte que reconfigura o uso, na dimensão artística, de novas e antigas mídias em geral, como vídeo, computador, internet, *games*, câmeras de vigilância, GPS e celulares – como heranças diretas daquele movimento. Assim como a estreita ligação com a indústria e o mundo da cultura comercial remonta aos experimentos da *pop art* ou a ocupação do espaço do mundo como espaço da obra dá continuidade à busca do que Hélio Oiticica (2006, p.82) chamou de “espaço como elemento totalmente ativo”, ou seja, a transformação do fundo num elemento vivo da construção artística. Em seus escritos reflexivos, Oiticica revelou um dos focos de seu trabalho, que se desenvolveu sobre a plasticidade da cor. Sob essa perspectiva, o artista se vê impelido a abandonar o espaço bidimensional do quadro para invadir o espaço tridimensional.

A chegada à cor única, ao puro espaço, ao cerne do quadro, me conduziu ao próprio espaço tridimensional, já aqui com o achado do sentido do tempo. Já não quero o *suporte do quadro*, um campo *a priori* onde se desenvolva o “ato de pintar”, mas que a própria estrutura desse ato se dê no espaço e no tempo. (OITICICA, 2006, p. 84)

É cabível, assim, supor que a arte que se entrelaça com a tecnologia e especialmente com as redes de comunicação computacionais poderia ser o ponto de convergência de significativas discussões no campo das artes nos últimos anos, relacionadas, por exemplo, à interatividade, à autoria, ao que é uma obra, ao papel

do artista, à relação do público com a obra e com o artista e, por fim, as definições mais apropriadas para a arte hoje, tendo como cenário um mundo em pleno movimento de mudanças de todo tipo de conceito, valores, comportamentos e modos de vida. Sem a pretensão de mostrar esse movimento como definitivo ou como a arte total ou envolta em outra conceituação utópica qualquer, as inúmeras faces da arte concebida, produzida, posta em circulação e recebida, em parte ou no todo, na lógica das redes computacionais de comunicação apresentadas e discutidas a seguir, tem sua construção teórica baseada no olhar do crescente número de artistas e pesquisadores que vêm se debruçando sobre esse tema e que se propõem a trazer ao debate as mais variadas dimensões que poderiam ajudar a definir essa arte.

Dyens (2003) lista algumas qualidades que poderiam identificar o que ele chama de “arte da rede”. Sem suporte, sem matéria, não geográfica, não se limita a um objeto, nem é um artefato. Inatingível, múltipla, multidimensional e multissensorial, ela se aproxima mais de um ambiente sem fisicalidade. Não é um quadro, ou um livro, ou um filme, ou uma fotografia, mas tudo ao mesmo tempo, “em ondas, uma coisa e várias coisas de uma só vez, ao mesmo tempo, separadamente” (DYENS, 2003, p.266). Seu suporte é a navegação, sua obra um manuscrito com várias camadas de escritos que pode ser relido infinitas vezes sempre de maneiras diferentes. Indefinida, definitivamente. A arte da rede é a arte das incertezas, que não pode ser contida em limites conceituais, porque transborda suas fronteiras. Arte ou ciência, arte ou *game*, arte ou indústria?

Sem forma definida, ela só existe por um momento, por isso a arte líquida das redes existe mais no tempo do que no espaço. O dilema dadaísta e futurista de representar o fluxo, a mudança e a efemeridade do tempo na arte, encontra aqui o seu eco. Se “toda arte aspira à condição de música” como disse Walter Pater (apud HARVEY, 1992, p.191-192), colocando-se entre a vontade artística modernista de capturar o tempo e eternizá-lo no espaço e o impasse dadaísta/futurista de representar o movimento, fica aqui mais uma quase certeza: de que a arte líquida das redes é quase música. Sem espaço, busca capturar a eternidade na efemeridade do instante de sua existência.

4.1 A ARTE ATRAVESSADA PELA TECNOLOGIA: ENTRE A INTEGRAÇÃO EXALTADA E A REJEIÇÃO APOCALÍPTICA⁵⁶

Não há como negar que paira, ainda hoje, sobre quase toda discussão que se instaure no campo artístico, uma névoa de conceitos paradigmáticos de que arte e máquina são seres inerentemente diversos. A arte, subjetividade por excelência, diz respeito às coisas do espírito, à riqueza da vida interior, ao olhar humano sobre o mundo. A máquina é técnica concretizada, é objetiva, inumana em sua mecânica e se faz reflexo do poder (as metáforas sobre mecanismos e engrenagens associados ao poder são, por isso, bem comuns). Machado (2009) lembra que esse pensamento romântico fez com que a arte passasse a caminhar de forma autônoma e institucionalizada a partir do século XVIII, dentro do projeto do Iluminismo, que também deu ao artista um papel distinto no estatuto social, na lógica de separação de esferas de especialidades. A arte, assim, não só se opõe à máquina, mas se impõe como superior, exaltando o reinado do espírito.

Se o cenário contemporâneo de convergência das artes com as tecnologias parece se constituir numa ruptura com esse passado recente, podemos encontrar raízes de uma convivência harmoniosa em tempos mais distantes. Machado toma como exemplo a palavra grega *téchne*, da qual deriva tecnologia, para fazer referência à indistinção entre arte e técnica, desde os tempos mais remotos da civilização ocidental. Até pelo menos o Renascimento, homens como Leonardo da Vinci incluíam a pintura de uma tela, o estudo da anatomia humana ou da geometria euclidiana e um projeto de construção de uma máquina dentro da mesma categoria de atividade intelectual. Machado cita mais exemplos de artistas que se celebrizaram associando suas atividades artísticas com sua face de cientista, como Dürer e Piero della Francesca e seus tratados de Geometria e Leon Battista Alberti e seus estudos de Matemática. Francis Bacon e seus contemporâneos trataram a nascente “arte mecânica” – como a construção de bússolas e a vidraçaria – sobrepondo-a “a retórica de filósofos humanistas e ao caráter místico das artes oficiais da Idade Média” (MACHADO, 2009, p.183).

⁵⁶O título faz menção a termos usados por Arlindo Machado no artigo *Máquina e Imaginário*, inserido em *Arte, Ciência e Tecnologia: Passado, Presente e Desafios*, organização de Diana Domingues (Unesp, São Paulo, 2009)

Por outro lado, pode-se perceber que a arte caminha quase sempre em paralelo com a ciência e com a tecnologia, buscando refletir a emergência das novas técnicas e avanços científicos de cada contexto histórico. A reformulação pictórica impressionista, por exemplo, fundada, entre outros fatores, no surgimento da fotografia, propunha uma arte própria de sua época, cuja percepção do mundo deveria se basear nos princípios científicos. Sua técnica rigorosa, similar à técnica industrial, propunha-se a ter na ciência sua base. Na segunda metade do século XIX, o neo-impressionismo dá mais um passo rumo à precisão científica em suas técnicas constitutivas. Com base nos avanços dos estudos da fisiologia e da percepção, artistas como Seurat começam a elaborar suas pinturas baseando-se na ótica das cores (WERTHEIM, 2001). O resultado se direciona para a representação de espaços planos e composições geométricas, seguindo a racionalidade de uma luz que é recomposta a partir de uma fórmula científica. Essa é a imagem, segundo Argan (1997, p.85), de “um ambiente moldado pela mentalidade científico-tecnológica do homem moderno”.

O caminho inverso de inter-relação entre arte e ciência também pode ser observado no passado, ou seja, o pensamento artístico contribuindo para direcionar as rotas da ciência. No período final da Idade Média, a mudança gradual na representação espacial artística, que veio a gerar uma nova maneira de pensar, culminou na concepção científica moderna do espaço físico. A perspectiva, técnica renascentista que modificou a forma de representação do espaço na pintura, renunciou um novo interesse empírico pelo funcionamento do mundo físico.

É interessante notar como esse caminho de mão dupla tomou corpo a partir do final do século XX. Machado (2009) ressalta como o conhecimento científico vem se libertando da “realidade objetiva” absoluta e determinista, aceitando de forma mais confortável ações baseadas no caos e no acaso, como acontece no universo do artista. Na verdade, esse caminho tem sido crucial para o desenvolvimento competitivo das instituições ligadas a tecnologias de ponta. Seja entre gigantes da economia global, preocupados em expandir o uso das inovações tecnológicas de forma a tornar o grande público receptivo a uma presença intensa da mídia na paisagem urbana, seja entre centros voltados para a pesquisa tecnológica e bélica, os artistas têm sido cooptados para gerar conteúdos criativos a partir de linguagens inovadoras e reinvenção de formatos, para utilizar de forma desviante e extensiva

novas descobertas – como a holografia que a artista Harriet Casdin-Silver ajudou a tirar do modelo excessivamente científico em sua colaboração junto ao *American Optical Research Laboratories* ligado ao *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) – e outras contribuições que se baseiam no olhar sensível e imaginativo da arte (MACHADO, 2009).

Obviamente, essas parcerias acabam gerando discussões quanto a uma possível submissão da arte à tecnocracia, visão que é rebatida por Machado, ao ressaltar que a arte sempre esteve ligada a algum tipo de mecenato como o da Igreja, da nobreza ou de colecionadores. No contexto atual, a arte tecnológica depende imensamente do patrocínio de empresas e instituições – vide os grandes festivais brasileiros de arte eletrônica, tecnológica ou ligada a mídias móveis realizados por grandes marcas de bancos e de empresas de telefonia móvel – pois são elas as detentoras dos meios de produção. Contudo, é importante lembrar que, sem a intervenção dos artistas, os sistemas, processos e dispositivos gerados pela indústria tecnológica cairiam no cotidiano da população, com seus discursos tecnocratas embutidos de forma ainda mais enrustida, pois é a atividade artística que traz à tona as finalidades de dominação, inclusive biopolítica, que estão nas entrelinhas de seu uso. Machado, então, apresenta o paradoxo que a arte envolta pela tecnologia enfrenta: revolucionar os seus próprios conceitos, pelo uso dos processos tecnológicos em sua concepção, sem esquecer seu papel ativista em explicitar a mecânica discursiva da máquina. Aqui, mais uma vez, caem fronteiras e coexistem, em cada obra da arte tecnológica, a força de legitimação da sociedade industrial e a sua própria desconstrução.

Quando a arte se processa por intermediação de máquinas, várias outras questões saltam de suas engrenagens. Junto com o surgimento da fotografia e sua pretensão em se tornar arte, fizeram-se ouvir as primeiras vozes críticas quanto ao real valor artístico de seus produtos, afinal parecia que apertar um botão era a que se limitava o “artista” que se postava por trás da câmera, essa a verdadeira “autora” das obras. Com a evolução das máquinas fotográficas, essa questão se mantém e fica ainda mais dúbia, pois todo tipo de controle de entrada e variações de luz pode ser feito pela câmera – agora associado aos retoques feitos por *softwares* de tratamento de imagem –, o que parece economizar ainda mais o trabalho do fotógrafo em aplicar seu talento imaginativo. A “exposição” diária de fotos com

qualidade estética esmerada nas redes sociais pode ser um grande exemplo do fenômeno de ascensão do “apertador de botões” ao papel – nem que seja efêmero – de “artista”.

Para se colocar essa questão em discussão, é preciso antes passar por algumas reflexões essenciais. A primeira diz respeito ao fato de que a máquina não é neutra na construção dos significados da mensagem, ela expressa códigos específicos, que têm muito a ver com o seu tempo e com o pensamento vigente, e são independentes dos conteúdos pessoais que o artista possa ter como intuito construir. A “inteligência” inscrita na máquina, como diz Machado, pode até se sobrepor, ser mais relevante em termos de significações, do que os que o usuário pretende impor às suas produções. A máquina expressa ideologias, modos de ver o mundo, representações simbólicas do contexto histórico, político, social e cultural de seu tempo. Ou seja, o simples ato de apertar um botão significa colocar em movimento potenciais discussões que vão muito além da técnica.

Outra reflexão importante é a que se refere ao campo experimental que surge em torno de todo desenvolvimento tecnológico, uma dimensão inventiva e até anárquica que é fruto da ação de visionários ou apenas de pessoas cheias de imaginação que trabalham com desvios, reconfigurações, deturpações, reformatações que vão além do que se idealizou na origem da criação daquele artefato. Apesar das aventuras dos usuários mais inventivos, Machado lembra que há uma tendência muito forte à estereotipia no uso das máquinas, ou seja, seu uso dentro das normas rígidas de seu mecanismo, inerentemente baseado na repetição. A cada vez que surge alguma inovadora utilização de uma máquina, vem atrás uma multidão de repetidores dessa inovação, levando à exaustão cada micrograma de criatividade que poderia haver no ousado ato original. A reinvenção constante da tecnologia que envolve essas máquinas, inclusive derivando para o campo do desenvolvimento da inteligência artificial – uma forma das máquinas “aprenderem” novos processos por conta própria –, é um caminho necessário para enfrentar os desafios de se trabalhar criativamente com elas.

Sem dúvida, há que se pesar todas essas reflexões quando se pensa nas consequências de se “apertar botões” na criação artística. O criticado determinismo tecnológico que poderia estar impresso nesse ato é rebatido por Machado, quando

ele lembra que qualquer técnica, mesmo as mais artesanais, tem em si guardadas as possibilidades e limitações de sua utilização. Ainda assim, é uma temeridade para qualquer um tentar definir onde estão esses limites, tomando como exemplo a própria fotografia, que tem mais de um século de existência e ainda hoje é explorada de formas inovadoras. O que nos leva a pensar sobre como o artista pode levantar as questões da criatividade e da liberdade exatamente nesse contexto de domínio das máquinas, principalmente as relacionadas às redes de comunicações globais, como forma de colocar em pauta essa discussão.

4.2 ARTE COMO REDE: DESENROLANDO O FIO DA MEADA

Walter Benjamin afirmou, no início do século passado, que o advento da reprodutibilidade técnica modificou a função da obra de arte no contexto social, a partir da desintegração da “aura”, conseqüente perda de seu status de unicidade e modificação da relação entre produtor e receptor da mesma (apud ARANTES, 2005). Essa afirmação continua não só atual, mas foi intensificada e ampliada pela arte feita no ambiente digital. Partir desse célebre pensamento de Benjamin também nos lembra que para entender a arte de hoje, assim como em qualquer tempo, é preciso ajustar o olhar para contextos socioculturais atualizados, como forma de não cair na armadilha de utilizar conceitos do passado para tentar entender o presente – até mesmo a visão de Benjamin deve ser revisitada com as lentes de quem vive uma realidade um tanto quanto diferente da que ele viveu.

É importante, sem dúvida, entender como se processou a trajetória da história da arte até desembocar nas manifestações culturais e artísticas do presente, até para garantir que algum contemporâneo mais entusiasmado não esteja inadvertidamente reinventando a roda e se tornando um precursor do ultrapassado. Contudo, como diz Giselle Beiguelman⁵⁷, é preciso tomar cuidado também para não cair num viés conservador que entende a história como progressiva e sem surpresas, numa linearidade em que o presente e o futuro já são previstos no passado, além de ter que acreditar no determinismo dos meios sobre as práticas. De toda forma, o desafio em compreender a construção do presente é não repetir o

⁵⁷ Do ready-made ao readymídia. Disponível em <http://www.desvirtual.com/do-ready-made-aos-ready-media/>. Acesso em 20/03/2013.

passado e encher um museu de grandes novidades, como já disse Cazuza.

Por conta disso, é de se esperar que seja um despropósito procurar a ponta inicial do fio que se desenrolou até chegar à arte tecnológica de rede. Até porque esse novelo tem nós, fios esgarçados, cortes e amarrações em um emaranhado que não segue uma linearidade indubitável de causa e consequência ou uma lógica única. As “sobrevivências, defasagens e reativações”, de que fala Deleuze⁵⁸, sobre pensamentos ou práticas passadas, desenha caminhos entremeados por bifurcações, confluências, retornos e avanços.

Sem a preocupação de encontrar a ponta do novelo, então, torna-se mais interessante identificar alguns dos vários entrelaçamentos entre as manifestações de arte na rede e correntes e movimentos anteriores na história da arte, de forma a compreender de que forma o que já foi feito repercute no que se faz hoje. Beiguelman⁵⁹ faz algumas relações da artemídia – uma das variantes da arte que se processa em relação profunda com a tecnologia – com os *ready-made* de Marcel Duchamp. Alguns dos enunciados fundamentais desse conceito – como a validação da obra pela assinatura em vez da autoria, o contexto transformando objetos cotidianos em obras de arte, o procedimento conceitual em vez de técnico e a “desfuncionalização” dos objetos são justapostos a alguns dos aspectos constituintes da artemídia: a validação da obra pelo acesso dos receptores e não pela autoria, o circuito transformando artefatos diversos em formas de arte, o procedimento tático e não técnico e a desprogramação de sistemas para se tornarem objetos estéticos.

Além disso, podemos identificar reflexões que se tornaram próprias da arte ligada às tecnologias computacionais se iniciando em momentos bem anteriores ou em correntes que percorreram caminhos paralelos. A atitude participativa do público frente à obra já se processava na proposição das instalações – recurso artístico usado por várias correntes como a arte conceitual, a *pop art*, o *video art* e outros – na arte cinética, na *land art* e nos *happenings*, por exemplo. Na verdade, a disponibilidade perceptiva do público já era foco de preocupação dos impressionistas ou do dadaísta Duchamp e posteriormente foi também tema de

⁵⁸ Apud BEIGUELMAN, Giselle. *Ibidem*

⁵⁹ *Ibidem*.

pesquisa principal da *op art* (COUCHOT, 2003a). O desejo de eliminar intermediários culturais como museus e galerias, invadindo ruas e outros espaços ao ar livre, também já se fazia presente em tempos anteriores à arte que flui na rede: artistas da *land art* ou da *arte povera* transpõem as paredes das instituições, tentando escapar do circuito e se aproximar do público de forma mais democrática. Nesse sentido, a arte múltipla, baseada em reprodução (que não tira de cada unidade seu valor de original), torna-se não só uma opção mais econômica que leva a arte para as mãos de quem não poderia ter acesso a ela por questões financeiras, mas reafirma um desejo moderno de aproximar a arte da indústria – outro aspecto contundente especialmente da *web art*. Da mesma forma, a arte cinética e a *op art*, por meios mecânicos, acionaram conceitos que se ligariam fortemente, em seguida, à arte das redes, como a interatividade, a virtualidade⁶⁰, a programabilidade e a imersão. Além disso, Weibel (2009) identifica nesses movimentos o que poderiam ser considerados rudimentos da arte algorítmica⁶¹, pela utilização de regras que o público deveria seguir para experienciar a obra, recurso também utilizado pelos *happenings* e pelo movimento Fluxus.

É possível perceber um movimento subjacente aos caminhos percorridos pela arte contemporânea, seguindo um trajeto que a conduz à vida, como fala Arantes (2005), ou seja, negando tudo que esteja ligado à estética tradicional que a prenda à condição de obra “sacralizada” e afastada do cotidiano: pinturas perdem molduras, esculturas perdem pedestais, suportes em geral se desmaterializam, os espaços de exibição perdem as paredes e ganham o ar livre. Assim como materiais industriais e outros considerados desprovidos de valor estético são cada vez mais empregados: tijolos, pedras e alumínio na arte minimalista; terra, areia e detritos na *arte povera*. Parece haver uma verdadeira estratégia da arte desde a crise de representação que renunciou os movimentos de vanguarda do século XX até a arte que se realiza entre mídias, tecnologia e ambientes digitais, em busca de abandonar suportes tradicionais, romper com a dicotomia obra/público, reconhecer o aspecto processual da arte, escapar dos espaços institucionalizados de museus e galerias e se inserir

⁶⁰ O termo “virtual” começou a ser usado na arte nos anos 20, segundo Weibel (2009), como sinônimo de “ilusório”, ou seja, envolvia a construção de fenômenos óticos que geravam movimentos aparentes e/ou corpos ilusórios.

⁶¹ Weibel (2009) diferencia dois tipos de uso do algoritmo na arte contemporânea: a aplicação intuitiva, na forma de instruções para uso e ação, como no movimento Fluxus e na arte cinética, e a aplicação exata realizada na arte computacional.

no mundo cotidiano.

O interesse pelo processo, ou seja, os sistemas lógicos que são acionados na produção da obra, também não é prerrogativa da arte feita no ambiente das tecnologias da informação. Há muito já se levanta a questão de que o que importa é menos o objeto pronto do que sua elaboração conceitual, diz Couchot (2003). Sobrepujando decisões pessoais, está o método, mais forte que a expressão, colocado à mostra, entregue ao olhar do público. Como na arte conceitual, cujos conceitos e linguagem se constituem no próprio conteúdo a ser percebido, desmaterializando a arte em prol de seu processo linguístico. “O fazer é mais importante do que o feito”, diz Couchot (2003, p.119). Grande parte da arte contemporânea que se realizou principalmente da década de 60 a 80 debruçou-se sobre essa questão do processo com bastante ênfase.

Seria uma missão exaustiva listar aqui todas as relações conceituais, de materiais ou de qualquer dimensão, entre a arte ligada à tecnologia digital em rede e outras correntes e pensamentos artísticos –, bastando apenas reafirmar, com base nos poucos exemplos já mencionados, que a arte em mídias digitais não pode se impor como corrente autônoma, mas como parte integrante da produção artística contemporânea (ARANTES, 2005). No decorrer do trabalho, outros paralelos serão traçados, à medida que surgir a necessidade de analisar mais pontos de possível contato.

Para começar a entender como se deram as costuras por meio das quais se teceu a história da arte tecnológica em rede, vamos começar a puxar algumas pontas. A primeira é a que diz respeito à interface com a ciência e a tecnologia, levando em conta já termos visto como a arte percorre caminhos históricos muito próximos aos daqueles campos. Couchot (2003) cita o Cubismo e o Construtivismo pendendo para o lado mais da matemática e menos do sentimento – ele afirma, na verdade, que toda vanguarda faz referência, de uma forma ou de outra, à ciência (no Brasil, os grupos “Noigandres” dos poetas Décio Pignatari, Augusto de Campos e Haroldo de Campos, entre outros, e “Ruptura” formado por escultores e pintores paulistas como Waldemar Cordeiro, Geraldo de Barros e Luís Sacilotto buscavam criar uma nova visualidade também por meio de princípios matemáticos na década de 50); Arantes (2005) menciona alguns dos primeiros passos dessa associação no

século XX desde a apologia do Futurismo à máquina, nas primeiras décadas do século, passando pela Arte Cinética, que experimentou novas relações espaçotemporais – com Naum Gabo e suas esculturas experienciadas no decorrer do tempo ou as esculturas maquínicas de László Moholy-Nagy – até as experimentações de Nicholas Shöffer feitas a partir da teoria cibernética – a autora cita a obra *Construção-Cibernética-Espaço-Dinâmica (CYSP)*, de 1956 – em que o artista utilizava dispositivos de controle de movimento em suas esculturas; no Brasil, Abraham Palatinik expunha já na I Bienal Internacional de São Paulo, em 1951, um aparelho denominado de “cinecromático” – uma “máquina de fazer pintura”, como o artista o conceituou –, com o título de *Azul e Roxo em Primeiro Movimento*, que procurava romper com a arte representativa e se mostrou como uma das primeiras manifestações de arte eletrônica no país.

Seguindo a linha que se bifurca com a tecnologia, é importante encontrar os entrelaçamentos das artes com os meios de comunicação, em experimentações que vieram a originar a chamada arte telemática⁶², momento que enfatizou questões já em andamento na crítica da arte, como a desmaterialização, a participação, a arte como processo, a ruptura com espaços convencionais de exposição, e trouxe à tona outras como a ubiquidade, o rompimento espaçotemporal e a consequente reavaliação de dicotomias como presente/ausente e distante/perto. Trabalhos que se valiam da transmissão de textos, sons e imagens por aparelhos de telecomunicação como telefone, fax, satélite e televisão pressagiaram situações artísticas que seriam enfatizadas pelas redes de comunicação computacional. Apesar de ter sido apenas nos anos 70 que esse tipo de expressão artística se mostrou com mais força, várias experiências foram colocadas em prática desde a invenção do telégrafo, no século XIX. Já no século XX, o rádio e o telefone foram usados de forma expressiva por artistas como Marinetti, Pino Masnata e László Moholy-Nagy. Esse último é o autor de uma experiência significativa denominada *Quadros Telefônicos*, de 1924, em que foi utilizado o telefone para encomendar a uma empresa a produção de três quadros conforme instruções do artista, expressão reconhecida pelo Museu de Arte Contemporânea de Chicago como precursora da Arte Conceitual dos anos 60, pela intenção de anunciar a ideia como mais importante que o produto final. Outra

⁶² Segundo Zanini (2009), a palavra telemática se refere à conectividade entre a tecnologia da informática e a da telecomunicação.

relevante vertente da arte telemática foi a Arte Postal, que utilizava o correio como meio de criação e exibição artísticas, o que veio a configurá-la como um dos primeiros movimentos a propor a arte em rede, muito antes da internet. Já estava na agenda da Arte Postal questões como a democratização do acesso à arte e a fuga do circuito tradicional das galerias e museus. Por sua importância, em 1981, a XVI Bienal Internacional de São Paulo destinou um espaço para esse tipo de arte, reunindo artistas do Brasil, Japão, América do Norte e Europa que se dedicavam a explorar essa rede paralela ao mercado oficial de arte.

Os anos 70 e 80 testemunharam a forma mais sistemática com que artistas vieram a expressar ideias sobre a obra de arte como processo por meio dos suportes imateriais dos meios de comunicação. Arantes (2005) cita obras como *Satellite Arts Projects: a Space with no Geographical Boundaries* de 1977 – obra de Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz com a colaboração da agência espacial Nasa, em que imagens de dançarinos localizados em espaços diversos dos Estados Unidos foram captados via satélite e mixados para dançar “reunidos” – e o projeto *O mundo em 24 horas*, de 1982, organizado por Robert Adrian para a Bienal Ars Electronica da Carnegie-Mellon University, de Pittsburgh, Pensilvânia – que envolveu a conexão de artistas em dezesseis cidades de três continentes, trabalhando com fax, *slow-scan tv*⁶³ e computadores. No Brasil, as mostras internacionais Prospectiva 74 e Poéticas Visuais de 1977 reuniram artistas envolvidos com a exploração dos meios de comunicação de massa. Essas obras que se expressavam pela pura informação em fluxo planetário, além de desenrolar mais caminhos no percurso já iniciado por outros movimentos em busca de, por exemplo, ultrapassar a atitude contemplativa de obras de arte, enfatizar a prática participativa do público e reforçar o processo de desmaterialização do produto artístico, trouxeram à tona outras questões como a teleparticipação, a ubiquidade, a comunicação intersubjetiva e a criação coletiva. Outras formas de interseção significativas com os meios de comunicação foram a Sky-arte (envolvendo o uso de satélites) e a Fax-arte, formas de arte exploradas por artistas do mundo todo, inclusive do Brasil.

A arte do vídeo também se encontra nesse emaranhado de fios que se

⁶³*Slow-scan tv* é um modem eletrônico que transcodifica sinais de luz em ondas acústicas., permitindo emissões de imagens para qualquer lugar do mundo, como se fossem sons. A imagem se forma numa varredura lenta, transmitida por telefone ou via satélite. (ARANTES, 2005, p.95-96)

misturam no caminho da arte tecnológica, com sua intenção de estetizar os meios de comunicação e a ideia de tempo inscrito na imagem. Segundo Tribe e Jana (2007), a introdução no mercado, no final dos anos 60, da câmera de vídeo portátil possibilitou tecnicamente que a *Video Art* explodisse como movimento, já que antes disso, essa arte se limitava a apenas alguns pioneiros como Nam June Paik, um dos mais destacados. Uma geração de artistas como Joan Jonas, Vito Acconci, Willian Wegman, Bill Viola e Bruce Nauman surgiu no rastro da disponibilidade relativamente mais acessível dessa tecnologia. No Brasil, o professor Walter Zanini organizou a primeira exposição de *Video Art* em 1971.

As obras e instalações de *Video Art* buscavam ora levantar a questão da passividade do público em relação à imagem da TV – como *6 TV-dé-coll/agen*, de Wolf Vostell, de 1968, em que o artista apresentava imagens abstratas em seis televisores numa estratégia de desestruturação –, ora demonstrar que a mídia pode ser usada em seu potencial cultural e participativo – como *Good Morning Mr. Orwell* (numa alusão ao autor George Orwell), de 1984, do coreano Nam June Paik, usando a transmissão via satélite para atingir Nova York, Paris e São Francisco.

Outra ponta que podemos puxar se refere às primeiras experimentações com a utilização da informática, o que Arantes localiza em meados do século XX. A partir dos anos 50, recursos informáticos já eram usados, pouco tempo depois da criação do primeiro computador eletrônico, o ENIAC⁶⁴, na Universidade da Pensilvânia (EUA), em 1946. Nesse momento, corriam em paralelo os desenvolvimentos da computação, da ciência da cibernética e da teoria da informação, que desembocaram nos discursos relacionados às estéticas informacionais de Abraham Moles e Max Bense⁶⁵. É de 1964 uma das primeiras experiências artísticas computacionais significativas: *Computer Composition with Lines* de Michael Noll, um trabalho que se inspira em Mondrian na criação de linhas horizontais e verticais na tela do computador. Além de Noll, Georg Nees, Vera Molnar, Manfred Mohr e o brasileiro Waldemar Cordeiro foram outros dos pioneiros da nascente *computer art* (ARANTES, 2005). Cordeiro inaugurou a *computer art* no Brasil com a obra *As Derivadas de uma Imagem* de 1969, em parceria com o professor Giorgio Moscati.

⁶⁴ Sigla em inglês para “computador e integrador numérico eletrônico”

⁶⁵ Segundo Arlindo Machado, as estéticas informacionais destinavam-se a construir modelos matemáticos rigorosos, capazes de quantificar a informação estética incluída num objeto dotado de qualidades artísticas (Máquina e Imaginário - O desafio das poéticas tecnológicas. Ed. Use, 1993).

No mesmo ano, a IX Bienal Internacional de São Paulo reservou uma pequena seção para a arte tecnológica. Em 1984, o evento *Level 5*, organizado pelo Núcleo de Arte e Tecnologia de São Paulo (NAT) foi um grande marco no desenvolvimento da *computer art* no país, apesar da ainda baixa aceitabilidade do público e do pouco incentivo.

Partindo da utilização de algoritmos, a arte computacional põe em discussão a questão de cópia e original, já que o princípio algorítmico é permutacional, ou seja, trabalha com formas que se multiplicam a partir de uma limitação de elementos. Algumas outras direções foram tomadas pela arte a partir daí, como a que se fundou no desenvolvimento e sistematização da geometria fractal por Benoit Mandelbrot – um novo tipo de geometria que entra em confronto com a geometria euclidiana clássica. Arantes (2005) cita o grupo brasileiro *.* (Asterisco Ponto Asterisco) – com sua instalação *Fractal Art* apresentada em 1989 na XX Bienal Internacional de São Paulo – como representante dessa leva de artistas que investiram na geometria fractal. É importante citar também que já no final dos anos 50, como lembra Couchot (2003), iniciava-se um interesse pela animação de imagens por computação, tendo o artista Herbert Franke como um dos pioneiros com trabalhos como *Oscillogrammes* e *Einstein Electronic*. Em 1970 é realizado *Pixillation*, o primeiro filme em computador, por Lilian Schwartz.

O lançamento do primeiro navegador comercial – o *Netscape* – em 1994, tornando a internet uma ferramenta técnica mais acessível, e o desenvolvimento de *hardwares* e *softwares* mais poderosos e acessíveis mais ou menos na mesma época, contribuíram para abrir espaço maior para a irrupção de um novo movimento tecnológico na arte: a *Net Art* ou *Web Art*. Tribe e Jana (2007) afirmam que a emergência dessas novas práticas se deu tendo como pano de fundo um panorama da arte contemporânea bastante fragmentado, com práticas artísticas não se consolidando como movimentos definíveis, e sob vozes apocalípticas que decretavam a morte da pintura, enquanto obras de *Video Art* e instalações invadiam as exposições nos museus e as bienais internacionais.

Até meados da década de 90, artistas e obras da *Net Art* permaneciam isolados do resto do mundo das artes, circulando apenas entre os que atuavam nessa área, trocando informações e experiências via correio eletrônico e pelos

primeiros *sites* dedicados a essa prática artística, tornando esse um canal também de exibição e circulação, desde o início, de caráter global. Em 1995, a *Ars Electronica* de Linz criou uma categoria *World Wide Web* e em 1997 a Exposição Documenta X de Kassel, Alemanha, dedicou uma seção separada para a *Net Art* denominada *Hybrid Workspace*, contribuindo para incluir esse movimento na agenda de outras exposições internacionais. Como movimento global, a arte tecnológica – nesse caso a *Net Art* – refletiu a tendência geral de globalização em todos os âmbitos da vida, inclusive a artística e se expandiu na onda de intensificação do comércio internacional, alianças multinacionais e intercâmbio de ideias.

À emergência desse cenário artístico global e ao desenvolvimento das tecnologias, juntou-se o fato de que atingia a fase adulta a primeira geração que cresceu familiarizada com computadores pessoais e *videogames*. Uma das primeiras intervenções artísticas na net foi realizada por Mark Napier, em 1998. Intitulada *Shredder 1.0*, a obra “invade” o sistema de códigos que está por trás do *site* da internet que o usuário digitar no topo de sua página, retalhando e misturando textos e imagens originais.

Na continuidade do desenvolvimento das redes de telecomunicações e em sua interseção com a ciência da telerobótica, surgem experimentações cada vez mais frequentes de telepresença, seja pela presença e vivência do participante, de alguma forma, em outro lugar, seja pela simples visualização de espaços remotos por *webcam*. Trabalhos do brasileiro Eduardo Kac como *Rara Avis* (1996), *Teleporting an Unknown State* (1996), *Uirapuru* (1999) e outros buscaram explorar as possibilidades de utilização da telepresença, uma tecnologia considerada de forte reverberação no campo da arte. Em 2000, a artista Diana Domingues idealizou a obra *Insn(h)ak(r)es*, um robô em forma de cobra com uma microcâmera que foi colocado entre cobras reais no serpentário do Museu de Ciências Naturais da Universidade de Caxias do Sul, sendo que as imagens podiam ser acompanhadas pela internet. Outros trabalhos que investiram na utilização de *webcams* em ações de teleobservação discutiram questões como o voyeurismo, a vigilância, a espetacularização de cenas cotidianas e os limites do público e do privado (ARANTES, 2005). *Depois do turismo vem o colonismo* (1998) de Gilberto Prado e *Plural Maps: Lost in São Paulo* (2002), de Lucia Leão são alguns dos trabalhos que se direcionaram a esses caminhos criativos. Outra perspectiva de utilização da

presença à distância são as teleintervenções, ou seja, ações pela internet que intervêm de alguma forma no espaço físico da cidade e a comunicação que se vale da tecnologia *wireless*. Essas manifestações ligadas às nossas novas relações com o espaço na contemporaneidade serão mais profundamente caracterizadas e analisadas posteriormente, em subcapítulo específico para esse fim.

Esse novo da arte associada à tecnologia e às redes continua suas voltas e tramas até encontrar o cruzamento com a biologia. Ou um verdadeiro emaranhado de cruzamentos entre telemática, biotecnologia e nanoengenharia, nas palavras de Roy Ascott, que vê aí a passagem do “mundo digital seco” para o “mundo biológico molhado”, produzindo o que ele chama de “mídias úmidas” (ASCOTT, 2003, p.273). O artista e pesquisador acredita que essa fusão transformará a relação entre a consciência e o mundo material, pois é uma mudança que enfatiza ainda mais nossa condição de existência numa realidade mista, o que vai influenciar atitudes e valores na direção de derrubar todo tipo de muro ou divisão entre disciplinas, práticas, povos, países, ciências, etc. A arte e os artistas estariam contribuindo para a definição de uma sociedade que se vê cada vez mais profundamente vivendo no limite entre o ciberespaço e o mundo biológico, num universo que está sendo chamado de pós-biológico.

Graças às pesquisas sobre vida e inteligência artificial, objetos virtuais foram dotados da capacidade de perceber características específicas de outros objetos virtuais (COUCHOT, 2009), permitindo que mais relações complexas fossem acontecendo entre eles. Imagens passaram a se comportar como seres artificiais “inteligentes”, podendo ser considerados “autônomos”, por serem capazes de criar suas próprias leis. O desenvolvimento da ideia de autonomia começou na década de 50, com a teoria de autômatos não reprodutores que se ampliou, mais tarde, para redes de autômatos celulares, algoritmos morfogenéticos (os fractais de Mandelbrot e os biomorfos de Richard Dawkins) e, finalmente, os algoritmos genéticos, baseados nas estratégias evolutivas de Darwin.

O próximo passo se deu num desvio dessa rota que vinha sendo tomada, ao se pensar em algo que ia além de meras sequências de cálculos, como vinha se fazendo até ali. Dentro de um pensamento conectivista, foi formulado o conceito de rede neural,

redes virtuais calculadas por computador, que simulam células vivas que se comportam – devido ao modo como estão interconectadas – de maneira que nenhuma delas se comportaria se fosse considerada isoladamente (COUCHOT, 2009, p. 401).

Esse novo comportamento da “vida” virtual foi denominado de emergente e se baseia na forma como essas redes neurais desenvolvem estratégias cognitivas em que não se limitam a memorizar informações como num banco de dados tradicional. Elas formam conexões infinitas entre os elementos à sua disposição para solucionar situações de forma não programada. Esse fenômeno coloca a interatividade num estágio bem mais complexo, motivo pelo qual Couchot, Tramus e Bret (2003) sugerem que estejamos vivendo o tempo de uma “segunda interatividade”, baseada, da mesma forma, em uma “segunda cibernética” – estágio em que as noções de informação, controle e comunicação se ampliam para as de auto-organização, estruturas emergentes, redes, adaptação e evolução.

A arte emergente, que nasce a partir da interação com esse universo, investe na produção de imagens que apresentam características estéticas próprias. Couchot (2009) cita a obra *The Virtual Walker*, de 2004, criada por Michel Bret, Marie-Hélène Tramus e Alain Berthoz: uma criatura sintética, dotada de movimentos e reflexos dentro das leis da biomecânica, que se “equilibrava” numa corda. Ela possuía uma rede de neurônios virtuais que permitiam que aprendesse gestos de dança e de equilíbrio, por tentativa e erro, tendo como “professor” um equilibrista real. Ao interagir com o público – esse colocado também na situação de equilibrista – que, com um sensor acoplado a um cinto, tinha sua velocidade e movimentos interpretados pela figura virtual, ela intercruzava os movimentos que tinha aprendido anteriormente com os novos, do público, e criava gestos improvisados. O corpo – nessa condição de percepção da obra artística que remete a outras práticas da história da arte em que ele se inscreve na obra, como a *land art*, as instalações e os *happenings* – age, assim, num conjunto único e indivisível com a mente, trazendo para a arte a ludicidade dos jogos e as possibilidades perceptivas de um “pensamento do corpo”. Além de orientar-se em direção ao espetáculo, ao teatro, ao concerto ou ao circo (COUCHOT, TRAMUS E BRET, 2003), a arte emergente, de certa forma, reedita o pensamento grego que acreditava que o conhecimento era absorvido pela respiração.

Além dessas criaturas que são capazes de evoluir, aprender e se reproduzir,

artistas vêm trabalhando na interseção entre tecnologia e biologia, em uma variedade de direções: robôs que expandem capacidades de nosso corpo, organismos artificiais vivendo em simbiose com naturais e outros experimentos que vêm explorando esse hibridismo. Um exemplo significativo é a obra *Galápagos*, de Karl Sims, exibida no *Intercommunication Center* de Tóquio, entre 1997 e 2000, em que uma população de organismos artificiais “cresceu” no ambiente virtual de doze computadores, sendo que cabia ao público realizar a “seleção” desses seres, por critérios estéticos, que assim sobreviviam, se acasalavam e se reproduziam (ARANTES, 2005). No Brasil, o trabalho de Eduardo Kac nessa esfera da arte e biotecnologia tem sido significativo, desde *A Positivo*, apresentado em Chicago em 1997. Em 1999, o artista iniciou o projeto *Gênesis*, que marcou sua incursão no que ele chama de arte transgênica (BEIGUELMAN, 2005). Nesse projeto, Kac criou um gene sintético a partir de uma frase bíblica em código Morse, retraduzida na estrutura de DNA, que depois foi injetado numa bactéria, sendo que o público podia causar mutações genéticas na bactéria pela internet. Poder, tecnologia, tradição religiosa nas ciências científicas, ética e estética foram temas levados à discussão nessa obra.

Compreender o discurso teórico comum que subjaz a essas manifestações, especialmente as que tomaram lugar a partir dos anos 90, parece passar pela problemática que Bourriaud (2009b) considera como a mais candente da arte contemporânea como um todo: a possibilidade de gerar relações no mundo que escapem à regulação que as enclausura em espaços de controle e transforma contatos humanos em produtos consumíveis, baseados em uma socialidade moldada por espaços de convívio mercantis e homogêneos. “O vínculo social se tornou um produto padronizado”, diz Bourriaud (2009b, p.12), regulado pela lei do lucro, e é no campo das práticas artísticas contemporâneas que se encontra uma alternativa a essa uniformização dos comportamentos. O autor identifica aí o projeto político da arte hoje, que se empenha em “investir e problematizar a esfera das relações” (BOURRIAUD, 2009b, p.23) e, nessa perspectiva, abandona a representação para criar modelos relacionais que se inserem no tecido social, o que funda uma “estética relacional”, ou seja, o substrato de uma arte que tem em seu horizonte teórico o campo das interações humanas. Mesmo reconhecendo que a arte sempre foi relacional, em diferentes graus, o autor postula que essa tendência

se enfatizou a partir do nascimento de uma cultura urbana mundial e da maior mobilidade das pessoas, o que intensificou os intercâmbios sociais.

Esse regime de encontro casual intensivo, elevado à potência de uma regra absoluta de civilização, acabou criando práticas artísticas correspondentes, isto é, uma forma de arte cujo substrato é dado pela intersubjetividade e tem como tema central o estar-juntos, o 'encontro' entre observador e quadro, a elaboração coletiva do sentido. (BOURRIAUD, 2009b, p.21)

Fica claro que a lógica da rede rege o pensamento artístico contemporâneo: a obra se assume como um "jogo inter-humano", que "ultrapassa o quadro daquilo que, por comodidade, é chamado de 'arte'" (BOURRIAUD, 2009b, p.26). Como um subconjunto de elementos esparsos – inserido na totalidade de outros conjuntos existentes – que serão "reativados" pelo espectador-participante, a arte relacional propõe-se a um encontro fortuito de elementos que, por desvios e encontros aleatórios, vêm a se juntar em novas "formas-mundo". A arte de hoje se enreda na ideia de que só existe no encontro fortuito que forma relações dinâmicas entre propostas artísticas e outras formações, sejam artísticas ou não. Esse feixe de relações com o mundo engendra o que neste trabalho chamaremos de "rede-arte", uma perspectiva estética que nega um lugar específico para a arte, introduzindo-a na "desordem" formal da rede, onde ela está em diálogo perene com a vida. "Em suma, a rede "Arte" é porosa, e são as relações dessa rede com o conjunto dos campos de produção que determinam sua evolução" (BOURRIAUD, 2009b, p.38).

Se a história da arte pode ser mapeada também como uma história da produção de relações com o mundo, assim como defende Bourriaud – o autor propõe que passamos por campos de relações diversos, como humano x divino, na Idade Média, humano x objeto na Modernidade e humano x humano na Contemporaneidade – podemos identificar hoje um campo de relações singular na arte ligada à ciência e à tecnologia computacional: a relação humano x não humano. Partindo da ideia de que cada campo relacional descrito gerou modos de socialidade próprios, as práticas artísticas que se configuraram como "uma surpreendente hibridização de carne, símbolos e silício", nas palavras de Couchot (apud ZANINI, 2009, p.320), inauguraram não só uma interação humana que se processa em relações espaçotemporais inéditas na história, como também vêm questionando a própria natureza do que é ser humano. As redes de comunicação mediadas pela tecnologia computacional que inter-relacionam mentes humanas entre si e com

sistemas artificiais de inteligência, segundo Ascott (2009), vêm alterando profundamente a percepção humana, já que nossos processos cognitivos hoje estão quase que completamente atravessados por essas redes.

A percepção humana, entendida mais como produto da negociação ativa e não como recepção passiva, requer, assim, dentro dessa simbiose em evolução entre humano/máquina, conexões telemáticas de complexidade considerável entre os próprios nós diversos do sensorial reticular artificial mundial. (ASCOTT, 2009, p.311)

Em última análise, o pequeno inventário de formas de arte ligada à tecnologia computacional descrito aqui se baseia na lógica das redes e sob esse prisma, instaura-se na heterogeneidade, no movimento, nas relações e na conexão, em estar sempre no “entre”: entre ela mesma e a ciência, entre o virtual e o real, entre o artista e o público, entre a máquina e o orgânico. Artemídia, arte digital, ciberarte, tecnoarte, arte interativa, *computer art*, *software art*, *web art*, arte emergente, arte midiática, arte telemática, nova artemídia, arte tecnológica são algumas das denominações que ora se afastam entre si, ora se bifurcam, ora abrigam em si outras terminologias ainda mais específicas, dependendo das tecnologias, conceitos, artefatos e meios de que se utilizam para constituir e fazer circular suas obras. Levando-se em conta, ainda, que é raro que uma dessas manifestações se desenvolva em sua “forma pura” – se é que se pode usar esse termo para uma arte tão cheia de imbricações – acontecendo quase sempre interseções entre as várias modalidades. Nessa encruzilhada de vários caminhos, nasce uma arte que persiste em viver numa condição fragmentada, fluida e aberta, em fluxos que ligam instantaneamente pontos sem distância entre si, enrolando-se num novelo sem fim de fios que se ligam indistintamente e produzem uma trama pulsante de vida.

4.3 A ARTE DO HIPERTEXTO

Passando ao largo de determinismos tecnológicos impondo regras rígidas e intransponíveis que impossibilitariam qualquer liberdade de criação que pudesse ir além de alguma tirania maquínica, há de se convir que a técnica vigente em cada época aponte caminhos ao pensamento artístico que se manifesta, não sob seus desígnios, mas num diálogo com suas especificidades. O fazer artístico não existe de forma autônoma, estando estreitamente ligado à técnica de seu tempo, ao leque

de possibilidades de produção que essa técnica lhe oferece. Costa (2004) defende que cada nova técnica que se desenvolve abre espaço para novas explorações artísticas, pois está ligada a um novo processo formal.

Nesse sentido, as tecnologias informáticas e suas interfaces tornaram-se a nova visão filosófica e cognitiva do mundo em que vivemos. É o que propõe Peter Weibel em seu ensaio *The World as Interface*, de 1996 (apud ARANTES, 2005) – em que defende que não interagimos com o mundo, mas com as nossas interfaces do mundo, numa visão que apreende o conceito de interface numa forma mais ampla de relação homem-mundo. Assim, Weibel defende que a cultura eletrônica é hoje a nossa interface do mundo e a arte eletrônica com suas próprias interfaces, por conseguinte, é o modelo que nos ajuda a entendê-lo melhor.

Nessa perspectiva, Costa identifica, seguindo o rastro da emergência das novas tecnologias, uma crise geral de noções como “obra”, “sujeito”, “criatividade”, “expressividade” e “estilo” que, para o autor, tornaram-se problemáticas desde o advento da fotografia. Na raiz desse movimento está, segundo ele, um crescente predomínio da lógica de funcionamento dos instrumentos neotecnológicos sobre os processos de subjetividade, o que leva à reflexão já apresentada neste trabalho sobre as significativas mudanças no regime e modalidade de funcionamento de nossa consciência a partir da coexistência com as redes comunicacionais. Costa cita Teilhard de Chardin que, já na década de 60, previa a formação de uma consciência universal, um “sistema nervoso” único envolvendo toda a superfície da Terra, um organismo humano planetário que ele chamou de “ultra-humano”. A maneira como vivemos e como pensamos muda radicalmente quando passamos a lidar com o mundo pela lógica hiper e multimidiática. A telepresença distribuída e hiperconectada na rede faz com que nossa própria existência passe a se incorporar num organismo que tem sua extensão amplificada no espaço, num “corpo” descontínuo, transitório, aberto e constituído em multicamadas (ASCOTT, 2004). E não só isso: a partir do momento em que supomos que a diferença entre homens e máquinas passa a ser apenas a capacidade quantitativa de processar a informação, podemos entender o pensamento como independente de suportes biológicos. O homem, então, projetado para fora de si mesmo, perderia suas qualidades pessoais, diz Couchot (2003). “A cibernética teria visado, curiosamente, ao mesmo tempo uma

‘desvalorização da *persona*’ e uma ‘revalorização do pensamento’” (COUCHOT, 2003, p.135).

O reconhecimento do “artístico” se vê, assim, em processo de questionamento radical frente a essa nova condição de existência humana, em que redes formam uma espécie de gigantesca e exterior consciência coletiva que vai, de certo modo, dissolvendo as consciências individuais em seu entrelaçamento biotecnológico. O que Costa identifica como um tipo de trabalho multidisciplinar que se desprende dos estatutos e procedimentos da arte, a ponto de operar à margem desses, e que resulta de uma mistura de saber científico e vontade estética, Ascott (2004) reconhece como a arte do “*homo telematicus*” – esse novo ser pós-biológico no qual estamos em processo de transformação, caracterizado pela amplificação de nosso corpo e mente pela lógica conectivista da rede – fundada em uma conectividade intensa e colaboração mente a mente mediada pelos sistemas de telecomunicações computadorizadas. Ascott vê, assim, surgir uma transformação radical da arte, a partir não só da ampliação de nossos limites cognitivos e corporais, mas de uma nova lógica de entendimento da vida pela rede de conexões que não nos separa da arte ou nos coloca em um ponto de observação de onde a analisamos à distância. A arte tecnológica que funda sua existência nas redes funciona na mesma concepção da vida, numa interação organizada de elementos sem um controle global que atue sobre os comportamentos das partes, o que a coloca muito perto de um sistema vivo, diz Ascott. Essa arte começou a chegar mais perto de tal conceito a partir do desenvolvimento do que Couchot, Tramus e Bret (2003b, p.29) chamam de “segunda interatividade”, momento em que objetos virtuais não se comportam mais como “coisas”, mas se tornam “atores”, como espécies de seres artificiais “mais ou menos sensíveis, mais ou menos vivos, mais ou menos autônomos, até mesmo, mais ou menos inteligentes”.

Por outro lado, Kluszczynski (2009) levanta a hipótese de que essa condição da prática artística seria o ápice de tendências da história da arte que se direcionam à imaterialidade da arte e à substituição do objeto artístico por ações processuais baseadas em hipertextos ou complexos de práticas hipertextuais. Nessa perspectiva, o autor confronta duas correntes de reflexão sobre a arte realizada nos domínios do ciberespaço: uma que se atém a interpretar a arte das redes utilizando um modelo metodológico baseado no paradigma estético modernista tradicional e

outra que apresenta afinidade com o pensamento pós-modernista e foca sua atenção na construção de experiências que são realizadas pelo receptor na interação com a manifestação artística. A primeira opera sob a convicção de que o artista tem domínio sobre a obra e seu significado, partindo da premissa de que esse significado preexiste à constituição da mensagem. Mesmo que se leve em conta uma ampla modificação de significados no decurso da recepção – Couchot (2003) lembra que é próprio de toda obra de arte, de qualquer tempo, a abertura para uma variedade de leituras que vão além da forma originária concebida pelo autor – a presença primal do autor é levada em alta consideração, sendo que todo o processo de comunicação artística se desenrola sob a sombra do artista, que é o responsável por imprimir ao trabalho significado e valor de obra de arte. A segunda corrente simplesmente desprende a obra de arte de qualquer significado *a priori*, pois o que importa é o processo de criação de significados que se processa ao nível da recepção – essa necessariamente uma interpretação ativa e transformativa – transfigurada, agora, numa percepção criativa que se dá na ludicidade de um jogo interativo sem regras ou papéis definidos.

Nessa última visão, a interação que resulta em influências mútuas entre arte e interator⁶⁶, e que emerge do “artefato” produzido pelo artista – sendo esse apenas uma estrutura em hipertexto, feita de imagens, sons e textos, e que se constitui num espaço de concretização por parte do público – substitui o objeto acabado, pronto para a contemplação, por um resultado peculiar e único em cada ocorrência. Na concepção da arte das redes, o que o artista cria é o contexto de interação, a estrutura hipertextual que será percorrida da forma que o receptor escolher, chegando a um resultado diferente da obra de arte em seu conceito tradicional, agora um contexto definido por Kluszczynski como um “campo de comunicação artística interativa” – perspectiva em que se entrelaçam artista, artefato, trabalho, receptor/interator e interface num “complexo multidimensional e intrincado de processos de comunicação” (Kluszczynski, 2009, p.229).

Obviamente, podemos encontrar, em outros momentos da história da arte, artistas que investiram na ideia de interatividade baseada na manipulação da obra

⁶⁶ O termo interator tem sido usado, hoje, em substituição a observador ou espectador, levando-se em conta a inadequação de nomeações como essas últimas, frente a um novo contexto de participação ativa do público na produção de significados da obra de arte.

pelo receptor. Poissant (2009) afirma que desde os anos 60 há referências a práticas de interatividade nas artes (embora o conceito só apareça em francês nos anos 80). O movimento Neoconcreto no Brasil, por exemplo, pregou a ideia da obra como organismo vivo, que só nasce pelas mãos do público e sua interatividade com a peça – em 1963, Hélio Oiticica já anunciava a “compreensão e razão de ser do artista não mais como um criador para a contemplação, mas como um motivador para a criação”, sendo essa só completada pela participação ativa do espectador, chamado por ele de “participador”⁶⁷ – assim como o rompimento com a prática da contemplação já se manifestava nos *happenings*. Pode-se localizar até em décadas anteriores o pensamento de tornar o espectador um elemento mais ativo na produção da obra de arte: em 1909, futuristas já projetavam imagens na plateia, tornando-a parte do espetáculo. E, a partir da metade do século XX, pode-se perceber uma forte tendência da arte em conceber a forma como um campo de possibilidades e o prazer estético ligado mais ao processo, continuamente “aberto”⁶⁸, do que ao produto acabado – pensamento que dará à grande maioria da atividade artística que viria em seguida uma referência estética comum, diz Couchot. Contudo, o que acontece sob a lógica de funcionamento da arte tecnológica em rede é uma enfática amplificação e intensificação desse processo, na medida em que o projeto artístico passou a seguir o percurso que foi da solidez dos materiais tradicionais para a mobilidade das relações e das conexões. Passa-se, assim, da ênfase na exposição de significados que o artista tenha imprimido em sua obra para a criação de significados pelo ato da troca com o outro. Formas de troca e modalidades de experimentação tomam o lugar da busca de significados. É uma perspectiva que permite que a noção de interação dê lugar gradativamente a de “alter-ação”, como diz Poissant, em que se enfatiza o encontro com o outro, processo caro a um tempo em que a presença se torna cada vez mais evanescente.

A interatividade agora se dá na estrutura do hipertexto, que se depreende da lógica de funcionamento da rede, formando-se a partir de multielementos interconectados em várias camadas, que formam percursos infinitos de navegação,

⁶⁷ As menções fazem parte de um documento denominado “Posição e programa/Programa ambiental/Posição ética”, que faz parte do Projeto Hélio Oiticica do Itaú Cultural. Disponível em: <http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia/ho/index.cfm?fuseaction=documentos&cod=235&tipo=2>. Acesso em 20/02/2013.

⁶⁸ Umberto Eco, em seu livro *A obra aberta* (apud, Couchot, 2003, p.138), de 1965, defende essa teoria, sob as bases de uma dialética entre “forma” e “abertura”, ou seja, entre previsibilidade e imprevisibilidade de significados depreendidos da obra de arte.

não privilegiando nenhuma direção ou interpretação. É o hipertexto o objeto de trabalho do artista, que delinea, por meio das propriedades tecnoconstrutivas de que se utilizou para construí-lo, as circunstâncias padrão de recepção. O receptor não tem a percepção desse objeto, o hipertexto, mas da experiência que teve com uma pequena porção dele, a partir dos caminhos que selecionou para percorrê-lo, o que acarreta na não percepção da totalidade da obra.

Manifesta-se aí um tipo de “obra” de arte diversa, que só se materializa no momento da interação criativa-receptiva, momento esse que se integra a um processo incessante e multiforme de valores e significados criados em total cooperação entre artista e receptor, na produção de novas e surpreendentes realidades. Machado (2009) reafirma essa visão ao lembrar que todo esse processo se dá a partir da gama quase infinita de *softwares* que se interpõem entre o *hardware* – as máquinas – e o receptor/interator e que têm o papel de “atualizar” uma de suas inúmeras possibilidades.

Nesse processo, talvez até se possa dizer que não é mais o produto final que conta, mas o programa que o permite gerar; não mais a “obra” em sua existência física singularizada, mas o conjunto de instruções e procedimentos que lhe permitem nascer, existir e transformar-se. (MACHADO, 2009, p.195)

A “obra” se torna o campo de possibilidades gerado pelos *softwares*, as experiências estéticas potenciais que se depreendem de forma transitória, aberta e em transformação ininterrupta. Machado acrescenta uma visão radical ao propor que a experiência estética desse tipo de arte possa ser até deslocada para a fruição da “beleza” do programa que a gerou, focando então na engenharia que tornará possíveis as atualizações subsequentes. O que enfatiza a problemática relacionada à autoria da arte que se processa no meio tecnológico, já que entram aí os engenheiros de *software* para dividir com artistas e receptores a paternidade da “obra”.

Poissant (2009) acredita que todas essas mudanças de concepção são derivadas de uma passagem da fase dos materiais para a das interfaces – vistas aqui como os dispositivos técnicos que têm a função de permitir a troca de informação entre sistemas da mesma natureza ou não, estabelecendo uma via de mão dupla na comunicação entre homem e máquina – emoldurada pela emergência da interatividade, fenômeno que, como se viu, seguiu a crescente primazia do

receptor na consecução da obra de arte desde os anos 60. É bom lembrar que a interatividade passa a se processar de forma tão enfática na arte produzida no âmbito da tecnologia digital também porque se constitui numa das características essenciais da imagem numérica de simulação, como lembra Couchot (2003a), já que esse tipo de imagem é inerentemente capaz de “dialogar” com quem a cria e com quem a recebe. Nesse novo contexto, ultrapassa-se o ato de ver ou tocar um material em direção à vivência de outras formas de sensações e até de outras formas de vida. Isso se dá porque, agora, interfaces técnicas se colocam entre os processos artísticos e o receptor/interator para a mediação da recepção, um dado novo frente às práticas participativas anteriores na história da arte. As novas tecnologias se colocam como os meios, os agentes de conexão que permitem vários níveis e formas particulares de interatividade entre o receptor e a obra, o que acarreta num “sujeito interfaceado” como nomeia Couchot (2003a), que, seja pelo uso de avatares que potencializam sua duplicação, seja por conta das criações compartilhadas em rede, se caracteriza por ser um sujeito em trânsito, instado continuamente a se redefinir. Enfim, o aprofundamento da interatividade que categoricamente marca a arte de cunho tecnológico digital está intimamente ligado ao uso das interfaces, que são mais do que simples acréscimos ao ato participativo do receptor, mas o coração da arte feita pelas mídias digitais, segundo alguns autores como Anne-Marie Duguet, citada por Arantes (2005).

Vê-se que no modo dialógico de comunicação perpetrado pelas mídias computacionais, o sentido da mensagem se elabora no decorrer da troca entre emissor e receptor. Na verdade, em substituição à comunicação, entra em cena a comutação instantânea entre emissores e receptores que trocam de papel entre si, e um “propósito flutuante”, como diz Couchot (2003a, p.187), ligado a uma mensagem “autora” de seus próprios sentidos. No processo de comutação, a imagem não se interpõe mais entre sujeito e objeto, unindo-os – ao mesmo tempo que os mantém à distância – pois não existem mais fronteiras entre eles – imagem, objeto e sujeito – no universo virtual. São todas entidades híbridas que se contaminam entre si, com identidades indefinidas e inter-relacionadas. É nessa fluidez de homens meio máquina, arte meio ciência, público meio autores e artistas meio engenheiros que se encontra e se produz uma nova e continuamente surpreendente interface do mundo.

4.4 A ARTE QUE FLUI NAS REDES: UMA POROROCA DE ANTIGOS, NOVOS E (AINDA) MAIS NOVOS FLUXOS

A arte que se produz a partir das tecnologias digitais, especialmente a que tem sua condição de existência ligada às redes de comunicação computacional, parece concretizar o pensamento pós-moderno que afirma a queda de fronteiras e os deslimites entre qualquer coisa e qualquer coisa. Lyotard (apud DYENS, 2003) propôs que vivemos o fim da predominância dos metadiscursos e a ascensão de uma multitude de microdiscursos, um mosaico de percepções e ideologias que convivem sem imposição de uns sobre os outros, o que se relaciona claramente com o movente curso das artes que desemboca na fluidez das redes. O deslocamento do foco da experiência artística que agora pende enfaticamente para participações em diversos graus do receptor; as interseções entre a criação de artistas e técnicos que contribuem de formas inter cruzadas e sem limites de papéis na produção artística; as fluidas e amplas formas de se conceituar os resultados dessas expressões em rede como trabalhos que transcendem cânones tradicionais do que é uma obra de arte; a imaterialidade da “obra” final que passa a existir mais no tempo que no espaço, são alguns dos aspectos que parecem colocar a arte das redes como uma grande reflexão sobre as condições de existência na pós-modernidade, um mundo em que ideias, identidades e conceitos estão em fluxo constante.

A metáfora criada por Zygmunt Bauman para tornar-se o filtro de compreensão do que ele considera como o atual estágio da modernidade, que ele chama de modernidade líquida, se estende com facilidade para a análise das questões que se depreendem da prática artística mergulhada no ambiente digital das redes, uma arte também líquida que envolve as inúmeras variações de utilização das mídias computacionais em rede, da biotecnologia e das explorações de especificidades dessa nova era pós-biológica, na produção de reflexões sobre o mundo em que vivemos. Essa é a arte que, na confluência de questões iniciadas em outros momentos da história da arte – mas sem a pretensão de respondê-las definitivamente –, as intensifica e as lança numa pororoca de conceitos, definições e cânones que ora se esvaem pelo ralo das discussões obsoletas frente a um horizonte tão diverso, ora fazem emergir novíssimos debates que se ligam intimamente aos novos contextos de modos de viver e de pensar da modernidade líquida. Nesse sentido, aqui serão relacionadas algumas dimensões da arte das

redes tecnológicas, consideradas significativas para o andamento da análise a que se propõe este trabalho, assim como alguns recentes exemplos colhidos de forma bastante aleatória – apesar da tentativa de selecionar os mais emblemáticos – de processos artísticos que levantaram essas questões.

Antes de tudo, é necessário considerar que a arte tecnológica das redes computacionais se inscreve no projeto político da arte contemporânea, como identificado por Bourriaud (2009b), quando abandona a versão idealista e utópica da modernidade, de transformação das mentalidades e de emancipação dos indivíduos e dos povos (BOURRIAUD, 2009b, p.16-17). O mundo futuro que a modernidade esperava com ansiedade é substituído por “modelos de universos possíveis”, pela arte contemporânea, diz Bourriaud (2009b, p.18), numa concepção política voltada para a transformação de circunstâncias dadas, como em uma “reciclagem” da realidade existente. Nesse sentido, a arte que lida diretamente com as máquinas computacionais em rede impõem-se o desafio de resistir ao rolo compressor do biopoder que flui pelas mesmas vias maquínicas, nos moldes das “tentativas microscópicas” como se refere Félix Guattari às estratégias cotidianas de resistência (apud BOURRIAUD, 2009b, p.43-44), escapando à ilusão de uma marginalidade, totalmente impraticável nos dias de hoje.

O computador, o vídeo, o cinema, a internet, os celulares, os *smartphones*, os *tablets*, o GPS, os *games* tornaram-se a matéria-prima e os meios de criação, produção, exibição e circulação da arte do terceiro milênio que, segundo Machado (2008), exprimem a sensibilidade e os saberes do homem desse tempo. Esse aparato tecnológico contemporâneo compõe-se de máquinas semióticas que, na origem de sua concepção, se baseiam no princípio da produtividade industrial, da automatização dos procedimentos para a produção em larga escala e da racionalidade, direcionamentos próprios da lógica de expansão do capitalismo. A perspectiva artística de uso dessas traquitanas tecnológicas pós-modernas desvia esses usos originais, pois não só se afasta de seu projeto inicial de utilização, mas reinventa, remodela, reconfigura, transcende e, em última análise, critica a sua atuação como meios previsíveis de produtividade programada, recusando-se, assim, a se submeter a qualquer determinação tecnológica.

(...) a função crítica e subversiva da arte contemporânea agora se cumpre na invenção de linhas de fuga individuais ou coletivas,

nessas construções provisórias e nômades com que o artista modela e difunde situações perturbadoras. (BOURRIAUD, 2009a, p.44)

Essa reinvenção da máquina impetrada pela arte, colocando-a além das aplicações comerciais banais, tem como um de seus objetivos mais significativos a possibilidade de configurar-se numa forma de resistência contra as sociedades de controle, como chama Gilles Deleuze essa nova fase caracterizada pela mutação do capitalismo, que agora impõe seu poder pelas redes globais de telecomunicações e, enfaticamente, pelas vias fluidas e pluridimensionais das redes computacionais. Deleuze lembra que cada sociedade se caracteriza por certos tipos de máquinas: nas sociedades soberanas, eram as máquinas à base de alavancas e roldanas, nas disciplinares as máquinas energéticas e nas de controle, as máquinas de informática e os computadores. Assim, essas não são ferramentas inertes, elas subentendem discursos históricos e conceitos que derivam de suas condições produtivas e que podem ser fortemente questionados pela arte que se apropria dessas tecnologias.

Matteo Pasquinelli (2004) diz que as máquinas pós-fordistas construídas pela inteligência coletiva⁶⁹, e que estão ao nosso redor, são concatenadas aos fluxos da economia e às nossas necessidades e são múltiplas em suas ideologias. Tanto podem tomar corpo sob a forma do totalitarismo de controle quanto podem se materializar em formas “do bem”, como ele chama as redes internacionais de cooperação, que se dedicam a movimentos globais de *software* livre, ao midiativismo, ao compartilhamento de conhecimentos, às licenças abertas tipo “*Creative Commons*” e outras ações de generosidade intelectual. Nesse contexto, Pasquinelli afirma que trabalho, política e arte não se distinguem mais como acontecia até o século XIX, mas se integram agora numa mesma atitude, a partir de competências híbridas que nos tornam, a todos, trabalhadores-artistas-ativistas.

A inteligência coletiva, para Pasquinelli, seria o novo ator coletivo, cuja forma é a rede e o campo de ação o capitalismo cognitivo biopolítico, que, tendo a tecnologia como base, sucede a outros atores coletivos do passado como a religião, a filosofia ou a ciência. A diferença é que o trabalho cognitivo produz máquinas, em uma definição mais ampla de dispositivos materiais ou imateriais que encadeiam

⁶⁹ Pasquinelli menciona o termo General Intellect como “patriarca de uma família de conceitos cada vez mais numerosos e discutidos: economia do conhecimento, capitalismo cognitivo, inteligência coletiva, intelectualidade de massa, trabalho imaterial, cognitivismo, sociedade de informação, classe criativa, compartilha dos conhecimentos, pós-fordismo.” (2004, p.2)

organicamente os fluxos da economia e dos nossos desejos (PASQUINELLI, 2004, p.3). A própria rede entra na definição de uma metamáquina que liga outras máquinas entre si. Nessa sociedade, em que “a fábrica saiu da fábrica” e invadiu a tudo e a todos com seus mecanismos maquínicos, resistir – ou se reapropriar dos meios de produção – significa livre acesso e controle do conhecimento, da informação e da comunicação, os meios primários da produção biopolítica. Parece simples, ao se considerar que os meios de produção são representados pela mente dos trabalhadores cognitivos, mas na verdade é um movimento complexo, pois se baseia na luta contra um controle e exploração imaterial e reticular, realizados por metamáquinas sociais estatais econômicas que se formam a partir de uma figura nova, o gerente ou *manager*. São eles os executivos, técnicos, burocratas e militares, agora unidos sob a mesma definição de gerentes, que no mundo pós-democrático assumem o comando e eliminam tanto a antiga classe proprietária, quanto a operária, criando uma sociedade fortemente hierarquizada que tem numa ponta uma aristocracia do talento e na outra uma massa de semi-escravos (PASQUINELLI, 2004).

Após o fim da era do panóptico, do engajamento mútuo entre capital e trabalho, dos muros altos e das pesadas máquinas que prendiam o trabalhador ao solo, a modernidade do capitalismo em rede torna-se rarefeita, exprime um poder que foge astuciosamente de qualquer confronto, derruba muralhas que impeçam seu livre fluxo global e forma-se a partir de uma elite global que, segundo Bauman (2001), representa o padrão dos “senhores ausentes”. Grandes fábricas foram substituídas pelos melhores gerenciamentos.

O artista Cícero Silva, em entrevista a Thiago Carrapatoso, coloca bem a questão de como a arte, ao se apropriar do aparato industrial, atua como um catalisador da passagem do capitalismo industrial para o capitalismo cognitivo:

Ao promover uma circulação do capital intelectual, que hoje em dia funciona no plano da abstração dos softwares, por exemplo, em um determinado espaço cultural, você amplia... a cultura serve como um catalisador, como um processo de integração entre diferenças, né? Você passar do plano do século XIX, que a gente ainda vive aqui na cidade de São Paulo, da indústria pesada, para um plano da indústria do conhecimento, da “sociedade do conhecimento”, você tem que ter uma passagem, e a Cultura é um diálogo reflexivo – e a arte digital, neste caso, ao se apropriar desses novos recursos, desses novos mecanismos, faz essa passagem. (CARRAPATOSO, 2010, p.68)

Machado (2008) considera que a arte tecnológica das redes comunicacionais se transforma, nesse contexto, num dos mais poderosos instrumentos críticos para o questionamento dos modelos atuais de controle da sociedade, na medida em que suas obras se desenvolvem no interior das estruturas econômicas que são subjacentes a esses modelos, mas indo na direção contrária de qualquer submissão a seus determinismos.

Uma das questões que vem à tona na arte líquida das redes é a tentativa, cada vez mais irrelevante, de se determinar um autor individual de seus processos artísticos. Engenheiros, cientistas, técnicos, artistas, receptores e as próprias máquinas se entrecruzam e compõem uma grande operação dialógica de inteligências e sensibilidades, que vai configurar a experiência estética dessa arte, e que lembra as “cadeiras musicais” de Bauman (2001, p.42), as posições cambiantes que põem as pessoas em constante movimento e desacomodação. Na mesma linha de certo desafio à noção romântica do gênio artístico solitário, coletivos de artistas tornam-se comuns, em grupos *ad hoc* ou em parcerias de longa duração.

A discussão que envolve também a crise das noções de original e cópia perde sentido, obviamente, no universo da clonagem que é o ciberespaço, onde prevalece a digitalização das informações e, por conseguinte, a lógica da reprodução *ad infinitum*. Se artistas em todos os tempos sempre sofreram a influência de outros artistas ou até os imitaram em alguma fase de seu trabalho, hoje a apropriação e a colagem como técnicas próprias da arte feita nas mídias digitais são usadas, entre outras coisas, como reflexão sobre a mudança no estatuto da originalidade, frente à cultura de produção em massa (TRIBES E JANA, 2007). A disponibilidade de imagens, textos e sons na internet torna a apropriação uma ação não só aceita, mas praticamente a essência da arte das redes e ponto de partida para discussões sobre a perda áurica da obra de arte, já colocada em xeque por Benjamin no início do século XX. Um exemplo emblemático é a obra *After Sherrie Levine* de Michael Mandiberg (2001). O artista digitalizou as imagens de um catálogo da exposição da artista Sherrie Levine que, em 1979, fotografou as fotografias de Walker Evans de uma família de arrendatários do Alabama durante a Depressão. Mandiberg colocou as imagens digitalizadas na internet, convidando os internautas a imprimir-las junto com certificados de autenticidade e instruções para emolduramento. O discurso por trás do projeto se focava na estratégia de criar um

objeto de valor artístico, mas pouco valor econômico, o que também colocava em discussão o mercado de comercialização da obra de arte.

No Brasil o coletivo Re:combo, que atuou de 2002 a 2008, reuniu músicos, artistas plásticos, designers, programadores, Dj's e videoartistas em projetos de arte digital e música, que buscavam a valorização da colaboração, da reciclagem artística e da remistura, tornando-se um dos primeiros movimentos artísticos no Brasil a colocar em debate a cultura livre pela flexibilização dos direitos de autor. Outros artistas como Cícero Silva – com trabalhos como *Assina: do texto ao contexto* (2003) e *Plato On-Line: Nothing, Science and Technology* (2003-2004), dois projetos em que discute a controvérsia da noção de autoria no mundo digital – e Giselle Beiguelman – que realizou em 2002 o projeto *Webpaisagem 0* em conjunto com Marcus Bastos e Rafael Marchetti, com a colaboração essencial de internautas – são dois dos inúmeros artistas brasileiros que hoje traduzem em seus trabalhos a dissolução da autoria individual na arte feita no universo digital hiperconectado das redes (ARANTES, 2005).

Outra discussão mais ampla se abre a partir dessas questões que envolvem a autoria das obras: as políticas de regulamentação de acesso a informações na internet e as leis de propriedade intelectual. A pressão feita por grandes empresas de comunicação – estúdios de cinema, gravadoras, editoras e outros – tem levado artistas, músicos e escritores a organizarem-se em torno de modelos alternativos para assinarem e compartilharem seus trabalhos, baseados na utilização de *softwares* de código livre. Na verdade, esses usuários da rede têm lutado para preservar o conceito original da internet como projeto que partiu de um movimento social que buscava a comutação generalizada e dialógica, sem a presença de intermediários. É na lógica da informação em fluxo direto entre os participantes que o ciberespaço existe, nos moldes dos protocolos da arquitetura, das tecnologias e dos conteúdos idealizados pela contracultura americana, que caracteriza essa como uma rede de topologia aberta e difusa potencialmente a toda a sociedade, o que a distingue de qualquer mídia anterior (MALINI, 2007).

A “ética *hacker*” defende a partilha de informação, a criação de *softwares* livres e o acesso sem limites aos conhecimentos que circulam no ciberespaço. McKenzie Wark, em seu livro *Hacker Manifest*, de 2004 (apud TRIBE E JANA,

2007), estende a noção de *hacking* para outras áreas, inclusive a da arte, como uma atitude essencial de inovação, defendendo que qualquer forma de produção de conhecimento necessita do *hacking* como ação de produção de novas possibilidades para o mundo. Tribe e Jana (2007) citam o trabalho *Child as Audience* (2001), de Cory Arcangel, Knowbotic Research e Critical Ensemble, que oferecia instruções sobre como entrar e alterar os jogos de vídeo *Game Boy*. Inumeráveis artistas vêm trabalhando sob esses princípios de colaboração, apropriação e disponibilização de seus próprios conteúdos, como citam Tribe e Jana: a dupla de artistas europeus Eva e Franco Mattes, denominados de “0100101110101101.org”, que desenvolveu o trabalho *Life Sharing*, em que compartilharam arquivos pessoais com o público pela internet, de 2000 a 2003; o coletivo RSG (*Radical Software Group*), que em 2001 criou o projeto de *software art CarnivorePE* (em alusão ao software de escuta digital – o *Carnivore* – usado pelo FBI americano para monitorar mensagens de correio eletrônico de qualquer cidadão nos anos 90, acrescido da sigla para “*personal edition*”), uma plataforma para a produção de outros artistas; a dupla Honor Harger e Adam Hyde – o *Radioqualia* – que criou o *Free Radio Linux* (2002), um conteúdo de áudio que recitava as 4.141.432 linhas do código fonte principal do sistema operativo Linux e que foi difundido pela internet em tempo real, durante 590 dias, 24 horas por dia.

Na atuação *hacker*, muitas vezes se inclui, também, o ativismo político, chamado de “hackerativismo”, corporificado em trabalhos artísticos como o projeto ciberfeminista *Female Extension* (1997), de Cornelia Solifrank, em que a ação conjunta com *hackers* gerou um *software* que permitia a criação de trabalhos de *Net Art* a partir de amostragens e de remisturas de conteúdos de sites da internet, com o posterior envio de mais de 200 desses trabalhos, com nomes femininos falsos, para um concurso internacional de *Net Art*, como forma de protestar contra o sexismo que a artista acreditava estar impregnando as práticas de curadoria internacional.

Por outro lado, Giselle Beiguelman (2005) sugere outro tipo de compartilhamento de informações não voluntário que poderíamos chamar de uma espécie de “hacking do mal”. Trata-se das cada vez mais presentes estratégias de vigilância que invadem nossa vida privada sem pedir licença. A proliferação de câmeras por todos os cantos das cidades, seja em ambientes internos ou externos, as formas de rastreamento de pessoas, animais e objetos por dispositivos que vão

dos simples celulares às etiquetas RFID (*Radio Frequency Identification*)⁷⁰, passando por satélites, radares, cartões magnéticos e outras tecnologias cada vez mais baratas estão fazendo ferver o campo jurídico pelo seu potencial de invasão de privacidade. Beiguelman chama a atenção para o âmbito político dessa questão, quando chegamos ao ponto em que nossos corpos passam a ser meros dispositivos que participam da cadeia de funcionamento das tecnologias de vigilância. Nesse sentido, ela entende essa sociedade da vigilância ultratecnológica como uma transcendência da sociedade de controle de Deleuze, pois vivemos hoje num mundo de códigos e senhas invisíveis que abala o princípio da biopolítica de controle sobre a vida da população. Esse corpo biopolítico definido por Foucault passa a ser substituído por conjuntos de *inputs* mapeáveis por empresas que se especializam em vigilância. Somos agora “dados escaneáveis”, diz Beiguelman (2005, p.128).

A esse contexto de vigilância extrema, unem-se as ações impetradas no âmago da internet, seja pela sofisticação cada vez maior com que os *sites* de busca realizam coleta de informações de seus usuários, seja pela contaminação invisível de nossas trajetórias pela rede por *spywares*, *cookies*, *spams*⁷¹ e toda sorte de “parasitas” que infestam a internet em busca de informações preciosas sobre a nossa vida *online*. Fazemos todos parte de um grande, interminável e assustador “1984”⁷² que tomou conta da vida no século XXI.

O que se tornou preocupante é que a vigilância é aceita pela maioria das pessoas como um “mal necessário”, uma arma contra a violência urbana que ameaça a vida em comunidade, alimentando uma “política do medo cotidiano” (ZUKIN, apud BAUMAN, 2001, p.110). Trata-se de um círculo perverso de ações que enfatizam a noção popular de que as ruas seriam “inseguras”, afastando as pessoas dos espaços públicos e, por conseguinte, ajudando a perpetuar a incapacidade de lidar com questões da esfera do público, a incapacidade de lidar com

⁷⁰ Tecnologia *wireless* que transmite uma resposta digital a partir de ativação via sinais de rádio provenientes de scanners variados.

⁷¹ *Spyware* é um programa automático que capta informações sobre os costumes de navegação do internauta, sem o seu conhecimento ou consentimento. *Cookies* são dados trocados entre o navegador e o servidor de páginas, gerando um arquivo no computador do usuário. *Spams* são *e-mails* não solicitados, que são enviados para um grande número de pessoas.

⁷² Obra de George Orwell (1948), cujo enredo se passa em um futuro distópico dominado pelo totalitarismo. Ficou famosa a figura do Big Brother, um recurso de absoluta vigilância dos personagens do livro.

diferenças, a individualização e a tendência à passividade geral frente a qualquer questão cidadã, características da fase da modernidade líquida, como diz Bauman.

Além de se relacionar com controle policial, militar, governamental ou corporativo, a vigilância também assume caráter de entretenimento e voyeurismo na sociedade contemporânea e todas essas facetas incômodas ou bizarras das imagens são exploradas e problematizadas pela vertente tecnológica da arte contemporânea, provocando o público a explorar as ambivalências contidas nelas. Obras como *Demonstrate*, de Ken Goldberg, realizada em 2004, explora questões de liberdade e invasão de privacidade ao oferecer ao público a possibilidade de bisbilhotar a vida de estudantes que são inadvertidamente observados por câmeras na Universidade da Califórnia (TRIBE E JANA, 2007). *Narkes* (2003), de Helga Stein, mostra um autorretrato feito de um mosaico de milhares de imagens da artista captadas por *webcam*, em que a morbidez e frieza da composição desse corpo “videobiológico”, retalhado impiedosamente e exposto ao olhar curioso do público, pode remeter a uma reflexão sobre o corpo dominado pelo controle midiático do biopoder.

A forma como a arte ligada às tecnologias máqunicas traz à tona de forma intensa a dimensão corpórea que caracteriza a relação tanto de artista quanto de público com a obra anuncia, segundo Arantes (2005), as profundas mudanças por que está passando o corpo humano no início do século XXI. Ao nos comparar a ciborgues, humanos hibridizados com máquinas que vão desde relógios e óculos a celulares e GPSs, Donna Haraway (apud ARANTES, 2005) reafirma como as máquinas do século XX – perturbadoramente vivas frente a pessoas assustadoramente inertes, como diz a autora – dissolveram as fronteiras entre natural e artificial ou entre mente e corpo. É um rompimento que desemboca em diversas consequências, algumas já discutidas aqui, mas que, sob a ótica política, pode evidenciar os processos, cada vez mais acentuados, de mercantilização, de manipulação e de vigilância do corpóreo em nossos tempos. O desenvolvimento da biotecnologia, das tecnociências e da medicina dá continuidade ao projeto biopolítico de prolongamento e controle de vida humana, acrescida hoje da vontade de corrigir ou compensar “deficiências” e de monitorar, cada vez de forma mais invisível e invasiva, a nossa vida privada.

Na arte que acontece no universo da tecnologia digital e nas redes, as experiências corpóreas tornam-se mais enfáticas, ultrapassando a ideia de contemplação tradicional e renovando o conceito de participação intensa do corpo e de todos os sentidos, não só o da visão. Indo de encontro a qualquer temor que associe a desmaterialização do corpo a uma suposta supremacia da retina nas práticas de imersão em realidades virtuais que caracterizam a arte digital, Couchot (2003) afirma a teimosia do corpo e dos outros sentidos em participar dessa jornada virtual por meio de todo tipo de interface que o incite a se mover, pular, se equilibrar, caminhar, correr, dançar, ou seja, fazer valer a sua fisicalidade. Assim, o corpo é capaz de prover de informações o mundo da “virtualidade real” de Castells (1999), por meio de intervenções físicas que invadem o mundo dos algoritmos dos programas computacionais. Na via de retorno, a máquina solicita toda a capacidade sensorial humana, o que surpreendentemente enfatiza, em vez de reduzir, a fisicalidade do corpo como constituinte dos processos de criação e de percepção da obra. Assim, posturas, gestos, movimentos faciais, direção do olhar, emissão de sons, intervenções diversas feitas com mãos e pés são captadas por sensores e alimentam a máquina de informação que se transmuta em criação artística. A obra *Face Music*, do americano Ken Rinaldo, apresentada na exposição Emoção Art.ficial 6.0, que fez parte da Bienal Internacional de Arte e Tecnologia, em 2012, no Itaú Cultural, em São Paulo, é um exemplo desse tipo de prática: seis esculturas robóticas “percebiam” a presença humana por meio de sensores de calor corporal e, por meio de microcâmeras de vídeo, capturavam imagens dos rostos dos participantes. Essas imagens eram digitalizadas e transformadas em sonoridades que, de forma generativa, evoluíam e se transformavam em melodias, sons e ritmos.

A perspectiva lúdica que se depreende desse tipo de trabalho evidencia outro importante aspecto da arte tecnológica: a extensão das fronteiras da “obra” para uma interseção com o universo dos jogos. É uma constatação que tem relação com o que se poderia considerar como um retorno do prazer da obra de arte. Para explicar esse fenômeno, Couchot (2003) refaz uma trajetória onde traz à tona uma ruptura entre as “artes nobres” e o público, que se processou, segundo ele, a partir das vanguardas do início do século XX, como consequência da fuga dos sistemas de representação e de suas categorias tradicionais – pintura, escultura, desenho, gravura, etc. – e de uma abertura para todas as técnicas, materiais e mídias

possíveis. As vanguardas, seguindo em direção a um campo cada vez mais amplo de possibilidades de leitura da obra e a uma priorização do conceito frente à obra acabada, acabaram por criar uma polissemia inacessível ao grande público, ao mergulhar na linguagem do absurdo e do contrassenso que construíram, resistindo à dominação pelas máquinas midiáticas de produção automatizada de visões de mundo, no intuito quase pedagógico de devolver ao homem a autonomia de pensamento e de reflexão. Contudo, nesse processo, a arte acabou produzindo os seus “conhecedores”, intermediários que se apossaram da função de interpretar e de explicar a arte para os “leigos”, e que vieram a formar todo um corpo institucionalizado que cavou um fosso cada vez mais fundo e largo entre a arte e as massas.

O “gosto” perde espaço para a indiferença na arte moderna, o que, na verdade, fazia parte de seu projeto. Duchamp já anunciava uma das regras da arte do século XX: “a indiferença visual, combinada (...) com uma ausência total de bom ou de mau gosto... na realidade uma anestesia completa” (apud COUCHOT, 2003a, p.149), ideia que se concretiza na escolha de produtos industriais nos *ready-mades*, cuja poesia ligada ao conceito da peça escapava ao olhar do público “não especializado” (ou até mesmo para grande parte dos “especializados”), assim como as reações puramente fisiológicas à Arte Cinética e à *Op Art* se afastavam, na mesma medida, da noção de deslumbre estético por parte do público. A arte moderna perde, na visão de Couchot, a alegria e a sensualidade, até para fugir, diz o autor, de qualquer semelhança com o divertimento alienante das mídias de massa. Mesmo quando se inspira na televisão, nos ícones do cinema, nos quadrinhos ou na publicidade, a arte se propõe a desconstruí-los e a reconfigurá-los sob suas lentes enobrecedoras. Afinal, como não se sentir culpada caso cedesse aos prazeres inconsequentes da pura diversão?

Uma das dimensões que chama a atenção na arte que se baseia em dispositivos computacionais é sua total falta de constrangimento em assumir seu lado de entretenimento, o que possivelmente esteja muito ligado a sua aproximação com as ditas artes industriais – principalmente o cinema, a televisão e os *games*. O que pode ser visto de forma suspeita por alguns críticos, por uma aproximação talvez arriscada demais com as mídias massificantes e stupidificantes e por uma distância cada vez maior da contemplação e reflexão concentradas, assume papel

determinante na concepção artística que tem as redes como seu ambiente e a recepção criativa como seu fundamento. O perfil multidisciplinar do ciberespaço, que abriga em sua rede de relações uma diversidade de saberes, conhecimentos, ciências, olhares e modos de vida, em interseções e entrecruzamentos que se tornaram próprios de sua cultura, acarreta numa queda de barreiras entre universos a princípio independentes, mas que aqui se misturam e se confundem na lógica rizomática de fluxos e de movimento das redes. O princípio inventivo e imprevisível da rede é campo aberto de possibilidades de movimento, um jogo que põe interatores e artistas como participantes entusiasmados de uma partida interminável, sem times e sem regras, cujo score final é o que menos importa. Aqui, a velha máxima de que o “importante é competir”, se transfigura na ideia de que “o importante é o devir”. Contudo, não se deve confundir o apelo ao lúdico com mera parafernália de parque de diversões, pois é pela via dessa jogatina criativa que são trazidas à discussão matérias de alta complexidade e relevância, que envolvem nosso modo de ver o mundo, as relações de poder em que nos inserimos, as nossas relações com o outro, enfim, tudo que paira sobre o nosso estado de ser e viver na pós-modernidade. Nem tudo que é sério tem que ser chato, diz com correção a artista Giselle Beiguelman (2005).

É a artista, também, que, ao cunhar a expressão “cibridismo”, levanta outra importante questão ligada a uma nova fase de convivência em rede, fundada fortemente na popularização dos dispositivos portáteis sem fio de conexão à internet. Associado à proliferação de pontos de acesso à rede via ondas de rádio (*wi-fi*, *wireless fidelity*), esse fenômeno das mídias móveis nas nossas mãos, nos leva a viver de forma concomitante com as redes *on* e *offline*. Com um *smartphone*, por exemplo, fazemos ligações (rede *off*), acessamos o Facebook (rede *on*), passamos torpedos (rede *off*), recebemos *e-mails* (rede *on*), fazemos compras (rede *on*), utilizamos aplicativos (rede *on* e *off*) e, assim, renovamos o nomadismo, agora cíbrido, de um corpo ciborgue com diversas extensões que permitem o passeio entre vários espaços de conexão. Beiguelman delibera se esse contexto não concretiza menos a tão propalada convergência de mídias e mais um movimento de atenção distribuída que agora todos nós temos que colocar em prática em nosso dia a dia, fazendo nascer um tipo de leitura que se dá em trânsito – o que se poderia chamar de uma “leitura líquida” – das ubíquas formas de produção, expressão e circulação

de informação. É um panorama em que textos fogem da organização linear, tomam a forma de diversos códigos e fluem por múltiplas plataformas: palavras, sons e imagens se entrelaçam e se espalham pela cidade em computadores, celulares, câmeras, *e-books*, agendas, GPSs, *tablets*, sistemas de gerenciamento de tráfego, painéis eletrônicos, estendendo-se a outros objetos que, hoje ou num futuro próximo, se conectam a redes, como relógios, eletrodomésticos e roupas. Beiguelman cita dois exemplos emblemáticos desse mundo de emaranhados de fluxos de leitura que vêm transformando nossa vida em comunidade: o aplicativo para dispositivos móveis *m-Disco*, desenvolvido por Jakob Lehr, com o qual o usuário pode trocar dados de perfil com outros, com o intuito de encontrar pessoas com interesses semelhantes e o projeto *C-Watch* de Anne Katrin Konertz e Camilla Hager, um relógio de pulso com conexão *bluetooth*, com o qual seus usuários compartilham e escutam músicas entre si.

A cultura híbrida que nasce aí é regida pela lógica da instabilidade da rede, da organização efêmera de comunidades virtuais, tendendo a inexistir qualquer tipo de centralização. Toda informação que flui e é interfaceada por vários tipos de dispositivos obedece apenas aos interesses dos que dessas redes fazem uso, numa estrutura de organização com potencial de se realizar usuário a usuário. A expansão da rede de pontos de conexão livre pelas maiores cidades do mundo confirma a crescente intensificação desse processo que transfigura as relações espaciais e desfaz substancialmente as fronteiras entre arte, propaganda, notícias e informações urbanas em geral. A própria Giselle Beiguelmam é uma das pioneiras no Brasil na exploração artística desses novos contextos que vêm reconfigurando os espaços urbanos, com obras como *Wop Art* e *Egoscópio*.

O primeiro trabalho, de 2001, se constituía na exibição de obras de *Op Art* via internet móvel em celulares WAP (*Wireless Application Protocol*), uma situação inusitada pela proposital incompatibilidade entre conteúdo e forma de exibição/recepção: a concentração intimada pela *Op Art* encontra nos meios móveis de conexão um ambiente de leitura dispersa, numa provocativa ação que evidencia a nova situação de contemplação que entra em pauta na reflexão sobre a relação da obra com o público. Já na teleintervenção de 2002, *Egoscópio*, qualquer pessoa podia contribuir na construção de um ser descorporificado formado com as informações que os próprios participantes iam gerando e enviando para o *website* do

projeto, a partir de conteúdo de *sites* diversos, fragmentos de publicidade e de outros processos que compõem o universo de informações de que nos alimentamos todos os dias⁷³. Todo esse conteúdo era convertido em arquivos de vídeo e veiculado em painéis eletrônicos na Avenida Faria Lima, na cidade de São Paulo, formando esse personagem vivendo no limite entre arte, publicidade e consumo, que refletia, segundo a autora, o alter-ego da cultura urbana do século XXI. A ação ainda era completada pelo envio de imagens, captadas por *webcams*, dos painéis eletrônicos para a internet, fazendo um curioso caminho de volta do mundo físico para a recepção virtual. Trabalhos como esses demonstram uma instigante desmaterialização das mídias, tornando a interface a própria mensagem, como afirma a artista. A arte aí transborda os objetos e jorra entre telas e janelas de lugares e não lugares, num mundo de ciborgues nômades que estão em meio a plataformas múltiplas, interconectando territórios de fronteiras totalmente flexíveis.

O território híbrido em que se transfiguraram as cidades – em que o ciberespaço se mistura, sem bordas aparentes, com os lugares físicos, por entre os quais transitam os novos nômades do século XXI, em busca dos oásis de conexão *wi-fi* – tomou a forma de uma grande rede de pessoas conectadas vinte e quatro horas por suas engenhocas tecnológicas que formam outras sub-redes *on* e *offline* interconectadas entre si. Essa nova configuração, que tem sido explorada crescentemente pela arte tecnológica, vem transformando nossa relação com a cidade e deve solicitar dos urbanistas, num futuro bem próximo, uma renovação nos conceitos ligados à elaboração de seus espaços, que leve em conta essa nova valorização de lugares pelas tecnologias nômades. O que se tem colocado em pauta são discussões relevantes sobre potenciais recontextualizações urbanas surgidas no rastro da crescente utilização das mídias móveis e as conseqüentes possibilidades de transformação de espaços impessoais de circulação em lugares públicos de convivência em rede, onde conversas presenciais acontecem simultaneamente às telepresenciais *on* e *offline* e pelos quais os *flâneurs*⁷⁴ do século XXI deixam de caminhar para navegar.

⁷³ A obra *Egoscópio* é um dos trabalhos de Giselle Beiguelman analisados no capítulo I.

⁷⁴ O termo *flâneur*, em francês, tem o significado literal de “vagabundo”. Mas ficou famosa a resignificação que Charles Baudelaire deu à palavra, que passa a definir uma pessoa que anda pela cidade a fim de experimentá-la.

5 DA PAREDE DISCIPLINAR À REDE DO CONTROLE

A arte moderna e, em seguida, a arte contemporânea colocaram em xeque as relações com seus contextos espaçotemporais, seguindo em um paralelo fundamental – especificamente dentro do escopo deste trabalho – com a trajetória histórica das relações de poder dominantes em cada época. Como já apresentado anteriormente, Michel Foucault se dedicou a explorar os meandros dos complexos jogos de forças que se instauraram com a assunção do que ele denominou sociedade disciplinar, principalmente a partir do século XVIII, e o conjunto de mecanismos de poder que emergiu em paralelo, mas com mais intensidade no século XIX, o chamado biopoder. No rastro desses estudos fundamentais para o entendimento dos processos históricos de poder, Gilles Deleuze desenvolveu o conceito da sociedade de controle, um momento que sucedeu a sociedade disciplinar, não no sentido de substituir um fenômeno por outro, mas de alterar e amplificar significativamente seus mecanismos de poder. É na sociedade de controle que Deleuze demonstrou que o biopoder encontra solo fértil para se aprofundar e florescer com eficácia renovada como técnica dominante de poder.

Há um paralelo significativo entre os momentos de emergência desses fenômenos e a periodização comumente aceita quanto ao início da Modernidade e, em seguida, de uma possível Pós-modernidade⁷⁵. As técnicas disciplinares se desenvolveram entre os séculos XVII e XVIII, assim como a tecnologia do biopoder, sendo que ambas se intensificaram como mecanismos de poder dominantes a partir do século XIX, momento em que a Modernidade irrompe definitivamente, trazendo mudanças radicais a todas as esferas de existência humana no mundo ocidental. Tal periodização coincide com a impetrada por Negri (2003) que leva o desenvolvimento capitalista como base e as lutas que ocorrem em seu âmbito como critérios de definição de suas fases. Assim, o autor coloca como ponto de partida a afirmação do Estado-nação e a entrada do capital na chamada fase da “grande indústria”. Nessa perspectiva, há uma primeira fase que vai de 1870 à Primeira Grande Guerra

⁷⁵ O termo Pós-moderno vem sendo usado no decorrer do trabalho devido a essa denominação ter sido utilizada por diversos estudiosos para identificar uma ruptura com a Modernidade. Contudo, o termo foi usado com cuidado, devido à polêmica em torno da adequação de sua utilização, já que muitos autores (inclusive Tassinari, cuja periodização histórica foi uma das usadas neste trabalho) não consideram que o período da Modernidade tenha acabado.

Mundial – caracterizada pela figura do “operário profissional” como força-trabalho que deve ser explorada ao máximo –, uma segunda fase que vai até 1968 – etapa que se caracteriza pelas grandes massas de trabalhadores sem qualificação, o “operário-massa”, e pelo Fordismo – e por fim, a fase em que vivemos atualmente, que se configura por um quadro de automação das fábricas e informatização do social, quando emerge a figura do “operário social” – “intérprete das funções de cooperação laboral veiculadas pelas redes produtivas sociais” (NEGRI, 2003, p.66). A substância do trabalho agora é imaterial e o trabalhador móvel, multiforme e flexível. É nesse período que as técnicas disciplinares dão lugar à lógica do controle deleuziano: a sociedade de controle passa a ganhar força, no momento em que as paredes fordistas já não são capazes de conter as lutas de resistência e que se reconhece “a impossibilidade de garantir o desenvolvimento capitalista por meio dos instrumentos da regulação soberana interna” (NEGRI, 2003, p.50).

Vê-se que essas demarcações históricas encontram similaridade com as periodizações defendidas por Alberto Tassinari (2001) para definir o início do que ele chama de modernidade em formação – que ele coloca por volta de 1870 – e a passagem para o seu desdobramento, momento de desenvolvimento e concretização da arte moderna que, na opinião do autor, acontece a partir de 1955, assim como as que empreende Rosalind Krauss (2008)⁷⁶ para marcar a primeira crise conceitual da escultura – ligada a sua lógica monumental, que começa a ser questionada em meados do século XIX – e o posterior surgimento de novas categorias sob a teoria do campo expandido – segundo ela a partir do final dos anos 60. Levando em conta que generalizações históricas como essa sempre correm o risco de deixar de lado eventos e personalidades que escapam a qualquer ordenação, será sobre essa linha do tempo que a análise feita a seguir se baseará, com o intuito de averiguar como a predominância de determinadas relações de poder se rebateram sobre as configurações espaciais que caracterizaram cada momento artístico, não na intenção de mostrar a arte apenas reagindo a cenários mais abrangentes, mas como campo de relações próprias de poder e dimensão de saberes que se integram ao curso dos acontecimentos históricos.

⁷⁶ O artigo *A escultura no campo ampliado* foi publicado pela primeira vez em 1979, no número 8 da publicação americana *October* (31-44) e traduzido no Brasil no número 1 de *Gávea*, revista do Curso de Especialização em História da Arte e Arquitetura no Brasil, da PUC-Rio, em 1984 (87-93). Fonte: http://www.deboraludwig.com.br/arquivos/krauss_aesculturanocampoampliado.pdf. Acesso em 28/05/2013.

5.1 O ESPAÇO DENTRO DA ARTE

5.1.1 A janela do mundo

Uma tela em branco já foi o início de tudo. Até o período moderno, esse era o espaço artístico por excelência que, finito em suas dimensões, poderia conter o infinito, um sem-fim de metáforas do mundo, construídas em pinceladas de tinta. Para resguardar esse espaço precioso, uma moldura o separava do “mundo real”, não deixando nenhuma dúvida de que ali se inseria uma “obra de arte”.

Considerando esse como um momento pré-moderno, como faz Martin Grossmann (1996), podemos perceber aí uma visão de mundo que, em consonância com o pensamento euclidiano do espaço, tem a tela como um plano contínuo, infinito e homogêneo. Esse espaço perfeito, cumprindo seu papel de meio *a priori* de conhecimento, tem como proposta organizar o espaço do mundo e o faz como uma “janela” que enquadra um instante, tendo de um lado o artista que contempla e do outro o mundo contemplado. Assim, cria-se a noção de um ponto de vista que funciona à distância do objeto e que se baseia apenas na predisposição contemplativa do artista-sujeito. Grossmann sugere, dessa forma, que o homem criou aí uma tecnologia de construção de conhecimento, baseada na “janela”, no ponto de vista e no ato contemplativo.

Entrelaçando ciência, teologia e arte, o desenvolvimento da perspectiva, técnica que, a partir do século XV, modificou a forma de representação do espaço na pintura, representou a busca que se tornou prioridade para os artistas: o realismo e a ilusão de profundidade. Em contraponto ao olhar medieval anterior⁷⁷, para os artistas renascentistas tornara-se imperioso retratar o mundo com os olhos “físicos” e não com os olhos “da alma”. O rigoroso método geométrico da perspectiva buscava enxergar realisticamente o mundo, ao simular o campo visual humano. Esse princípio de representação do espaço foi extraordinariamente impactante na forma de se pensar o mundo, pois fazia parte da ideia do “homem como medida de todas as coisas”. Na representação renascentista do espaço, todos os elementos se

⁷⁷ O artista da Idade Média privilegiava o mundo espiritual, portanto relegava a segundo plano o mundo terreno. Assim, as cenas eram representadas de forma chapada, sem nenhum interesse em mostrar profundidade de campo, e as imagens seguiam um critério hierárquico proporcional entre elas. Personagens mais importantes, como Cristo, eram representados em proporção maior, enquanto santos e anjos eram menores comparativamente (WERTHEIM, 2001).

encontram num mesmo espaço tridimensional homogêneo e contínuo, vistos sob o mesmo ponto de vista.

A perspectiva parte do princípio do ponto de vista único – o “centro de projeção” – ponto a partir do qual a imagem é construída. Mais importante que isso: é nesse ponto que o observador deve se postar para apreciar adequadamente a imagem. Nesse local, o espectador literalmente toma o lugar do artista e vê a obra através de seus olhos. A construção em perspectiva não só leva em consideração o corpo do espectador como determina onde ele deve ficar. Em última instância, essa concepção de um “ponto de vista” único tem um efeito que, sem dúvida, tem a ver com o espírito de seu tempo: tanto artista quanto observador tem a nítida consciência de ocuparem um lugar no espaço físico. O receptor, ao se postar em qualquer outro lugar diante da obra, experimentava um exercício de percepção consciente do espaço físico, levando ao desenvolvimento de um “olho virtual”. Ou seja, mesmo que o espectador não esteja postado no centro de projeção, ele automaticamente ajusta seu ponto de vista a esse lugar, como se seu olhar pudesse “vagar” pelo espaço independente do corpo.

Esse efeito revelou-se de extrema importância para a conformação de um pensamento que pudesse aceitar o desenvolvimento científico que viria em seguida, no sentido de aceitação da ideia de um espaço físico extenso como uma coisa em si. O caminho da perspectiva na construção do espaço pictórico embasou perceptiva e psicologicamente o caminho para uma nova visão do espaço no contexto científico. A ideia do vazio tridimensional homogêneo e contínuo, base da física moderna, era exatamente a concepção de espaço construída pela perspectiva. Mais do que isso, a ciência tomou emprestado do pensamento da perspectiva a proposta de construir matematicamente o espaço e o tempo. “De agora em diante, a missão do físico seria ir em busca, com seu olho virtual, dos fenômenos ‘essenciais’ – isto é, matematicamente redutíveis – no mundo a sua volta” (WERTHEIM, 2001, p.88). Um novo quadro do mundo se despreendeu das imagens pintadas em perspectiva. O espaço “espiritual” da era medieval perdeu literalmente lugar para o espaço físico, que passa a ocupar toda a esfera da realidade. A construção do espaço a partir de um único ponto de vista foi a chave da concepção racionalista do mundo que viria em seguida e que dominaria a ciência por séculos.

A perspectiva se baseava em regras matemáticas e tinha como equação fundamental a imagem semelhante ao objeto e o objeto semelhante à sua imagem, como diz Grossmann (1996), citando Gombrich, o que efetivava uma preocupação em representar a realidade da forma que se considerava como “fiel”. Essa concepção visual do mundo levou a arte a se entender como um mundo à parte, que sublimou a realidade e tornou-se ela mesma a própria realidade. E o artista aí é o gênio intermediador que transforma o mundo em conhecimento pictórico, fechado e independente de qualquer outro conhecimento. É, paradoxalmente, esse sentido da arte como a “coisa em si mesma”, como diz Grossmann, que leva à exaustão esse modelo de visualidade. Com a morte da *mimesis* como representação da natureza iniciando-se com o Impressionismo, dá-se a passagem para a era moderna da arte.

5.1.2 A arte moderna abre espaço

Ao por em questão o naturalismo de matriz renascentista que a precedeu, com ênfase na negação do esquema espacial perspectivo, a obra modernista intentou destruir uma espacialidade anterior e partir em busca de sua própria experiência espacial. Contudo, a urgência na destruição do naturalismo do passado se antecipou à formação de uma teoria espacial moderna que apoiasse suas criações, o que acarretou num caminho marcado por buscas e investigações do que poderia vir a caracterizar um espaço indefectivelmente moderno. Ao construir pela destruição, a arte moderna decidiu o que não queria ser – o passado – mas assumindo que o que queria ser encontrava-se em processo de formação, um projeto que estendia o olhar para o futuro.

A nova abordagem espacial da modernidade quer se desvencilhar da visão naturalista e perspectivista, entendida por meio de duas imagens: a ideia, descrita por Grossmann, de que a cena era mostrada como se as margens retangulares do quadro fossem uma “janela aberta” que a delimitava e a noção da pintura apresentando os elementos da cena como se estivessemos olhando para eles através de um vidro transparente. O pintor naturalista trabalhava de tal forma que a tela não fosse vista no seu papel de anteparo, que ela se tornasse totalmente translúcida, desvelando o mundo da obra que não quer ser vista como obra, mas como a própria cena que representa. Por meio dessa “janela aberta” que é a visão

do artista, o espectador “entra” no quadro – essa dimensão “interior” é a alma da arte naturalista – e é envolto pela obra.

A pintura moderna trava uma batalha primordial contra a visão renascentista naturalista, diz Tassinari (2001), ao assumir a tela como matéria, como anteparo que recebe pinceladas de tinta sobre si, mostrando uma cena que deve ser vista sobre seu plano opaco e não através dele. Não mais transparente, mas opaca, a tela recebe os elementos num espaço planejado que nega a ilusória “janela” da perspectiva. Esse é um caminho que foi tomado de forma progressiva, não se concretizando imediatamente, de maneira que até meados do século XX, esse processo caminhou em busca da plena ideia da tela materializada e não camuflada.

O trabalho de Cézanne, diz Grossmann, e o de Manet, em seguida, podem ser considerados como emblemáticos nesse momento de transição. O primeiro iniciou o questionamento do modelo de visualidade perspectivista, abandonando o entendimento da natureza que usa apenas um ponto de vista, e passando a “entender” a paisagem como um objeto, percebido por uma espécie de multivisão inteligente. Logo, Manet seguirá com a ruptura, colocando figuras e espaço num mesmo contexto, como diz Argan (apud GROSSMANN, 1996), pensando no ambiente – agora o da própria pintura, e não uma representação da natureza – convivendo com as formas e não como um espaço/fundo onde elas se inserem.

Apesar de se iniciar com o Impressionismo, esse modelo espacial realmente se tornou fundamento irrefutável da arte moderna a partir do Cubismo de 1911. “Pela primeira vez a arte moderna pode sentir-se segura de que possuía um modelo interno, fruto apenas de sua história, no qual se basear” (TASSINARI, 2001, p.34). A importância do Cubismo na trajetória da arte moderna se dá pela sua concepção revolucionária do espaço que, se ainda preserva um interior para se olhar, já destruiu algo da transparência daquela “janela” renascentista, pela forma como elementos e seus espaços circundantes começam a se fundir na interrupção dos contornos que os manteriam “naturalmente” separados – processo iniciando com Manet e o Impressionismo – e, em seguida, pela utilização da colagem, um salto que abre distância entre a arte moderna e o naturalismo. A inclusão de colagens representa a franca ruptura da transparência da tela, ao anunciá-la de forma definitiva como tela onde coisas são coladas, trazendo a interioridade ilusória da

cena cada vez mais para a superficialidade do plano. Nesses dois movimentos – os contornos interrompidos e o uso de colagens – vê-se uma troca de aspectos entre coisas e espaços, sendo que os primeiros se espacializam e os segundos se solidificam.

A arte moderna dá um passo considerável nesse momento, ao apresentar abertamente seu processo de construção. Quando o espectador se depara com o movimento de contornos que não se fecham e de colagens que evidenciam a existência material da tela, em uma conseqüente aparência de que a imaginação foi ali flagrada em plena ação, como se ainda não finalizada em seu processo criativo, ele tem à frente de seus olhos o espaço da obra como que desvelando as operações construtivas do artista. Esse espaço torna-se, assim, manuseável, ou seja, um espaço aberto para receber variados tipos de operações – além de pincelar, também se pode colar, pendurar, escrever – uma condição que se torna própria da pintura moderna. O espaço moderno é, assim, o território do “fazer”, ou melhor, do “fazendo”, pois a impressão é de que o processo de construção encontra-se a olho nu, em plena realização. É esse o “espaço em obra”, como designa Tassinari, algo inteiramente novo na história da arte ocidental.

Um processo similar se iniciou no campo da escultura moderna. Assim como a pintura, a escultura também passou a perder contornos gerais na modernidade, diz Tassinari, ao dispersar suas partes e abdicar de um espaço próprio unificado, invadindo o espaço do mundo. É essencial fazer-se um paralelo entre a visão de Tassinari da escultura perdendo contornos e passando a existir no espaço da vida, com a teoria do campo ampliado formulada por Rosalind Krauss, em 1979, em que a pesquisadora analisa a maleabilidade dos conceitos relacionados à escultura a partir do século XIX, quando inicia-se um gradativo distanciamento de sua dimensão de monumento. A autora sustenta que esse processo desembocou numa “perda de lugar” da escultura, ou seja, a escultura absorve o pedestal num processo de perda absoluta de um lugar fixo para sua existência e de conquista de sua autonomia ao, também, por a nu seu processo de construção. Livre de seu destino de qualquer representação espacial ou temporal, a escultura vê-se frente a um espaço de mundo a ser explorado. Contudo, Krauss defende que essas possibilidades se esgotaram por volta dos anos 50, quando se chegou a um ponto em que a definição de escultura tornou-se difícil até de ser determinada.

A respeito dos trabalhos encontrados no início dos anos 60, seria mais apropriado dizer que a escultura estava na categoria de terra-de-ninguém: era tudo aquilo que estava sobre ou em frente a um prédio que não era prédio, ou estava na paisagem que não era paisagem. (KRAUSS, 2008, p. 132)

Tanto a escultura quanto a pintura passaram por um momento de transição similar, mais ou menos no mesmo período. Rosalind Krauss situa a passagem de “eras” da escultura no final dos anos 60 – momento que ela considera como já em plena pós-modernidade⁷⁸ –, década que Alberto Tassinari também coloca como marco da transposição do que ele chama de modernismo em “formação” para o seu “desdobramento”⁷⁹. Essa passagem entre eras é marcada, no caso da escultura, pelo seu encontro com o que Krauss define como “campo ampliado”, ou seja, um nicho conceitual entre as oposições negativas da não arquitetura e da não paisagem, que se define como um espaço entre o construído e o não construído, entre o natural e o cultural. É suspensa nesse intervalo que a escultura contemporânea se impõe, emergindo aí novas categorias criativas não assimiláveis pelo termo único “escultura”. Krauss sustenta a criação das categorias “locais demarcados” – *Double Negative* (1969), de Michael Heizer, é citado como obra incluída nessa categoria –, “local-construção” – exemplificada pela obra *Partially Buried Woodshed* de Robert Smithson (1970) – e “estruturas axiomáticas” – como os trabalhos de Robert Irwin, Sol LeWitt, Bruce Nauman, Richard Serra e Christo.

Já Tassinari localiza por volta de 1955 o momento em que a obra moderna – incluindo-se aí tanto pintura quanto escultura – assume uma espacialidade inteiramente definida como “espaço em obra”, um espaço que, por sua construção, imita o fazer dessa mesma obra. A pintura abandona definitivamente o espaço interior propiciado pela visão perspectiva e pela “transparência” da tela para se exteriorizar e, nesse processo, evidenciar a opacidade do suporte. A escultura se abre para uma franca comunicação com o espaço circundante, como se a convidá-lo a fazer parte da obra, interpenetrando-a sem reservas. A obra moderna, assim, se exterioriza e passa a se confundir cada vez mais com o espaço do mundo, sendo que a imitação do fazer artístico, que caracteriza o “espaço em obra”, essa

⁷⁸ Krauss usa o termo “Pós-modernismo”, para definir essa era, como ela própria diz, por já estar em uso em outras áreas da crítica. “Parece não haver motivos para não usá-lo”, ela diz.

⁷⁹ Tassinari evita assumir o termo “Pós-modernidade”, defendendo, ao invés disso, que houve apenas um momento de plenitude da Modernidade a partir dos anos 50/60, ou seja, uma fase que ele chama de “desdobramento” da Modernidade.

incompletude que a obra moderna exhibe em seu espaço de existência, é o ponto de distinção dessa obra frente a qualquer outro tipo de objeto a sua volta.

É por sinais do fazer que a obra está conectada ao espaço do mundo em comum, não necessitando, portanto, individualizar-se por meios ainda comprometidos com o naturalismo. A obra toda passa a ser, então, a obra e suas vizinhanças. (TASSINARI, 2001, p.75)

Os anos da arte moderna se iniciam num período particularmente importante quanto ao surgimento de uma nova, e totalmente diferente, técnica de poder, segundo Lazzarato, que nasce no rastro do processo de desenvolvimento acelerado das tecnologias de comunicação à distância. Assim, telégrafos, telefones, jornais e revistas tornam-se meios de expansão de contato entre pessoas que, se antes mantinham-se afastadas pelas distâncias geográficas, agora são levadas a repensar sua condição de socialização, amplificada e desterritorializada pelos velozes meios de comunicação que ligam, cada vez mais, diferentes cidades, regiões, países e continentes. Com esse fenômeno, o poder que precisava de paredes para encerrar e homogeneizar as diferenças entre elas, organizando tempo e espaço de forma a aprisionar e domar corpos, agora age por outra dinâmica. À disciplina e ao biopoder, as duas técnicas das sociedades disciplinares, junta-se o conjunto de técnicas de controle, que ultrapassam os limites das edificações disciplinares e se espalham pelo espaço aberto. As tecnologias de controle surgem a partir de um novo cenário que começa a se formar por volta da segunda metade do século XIX, quando, como diz o teórico social Gabriel Tarde, anuncia-se o fracasso da tentativa de aprisionar as forças transformadoras que engendram infinitos mundos possíveis, disciplinando-os em apenas um mundo homogêneo (apud LAZZARATO, 2006). As mudanças que tomam lugar no mundo de forma acelerada, tendo como pano de fundo a chamada segunda Revolução Industrial, envolvem novas relações espaçotemporais que emergem de um cenário em que distâncias são reduzidas pelo poder das novas tecnologias de transporte e de comunicação, espaços são unificados num todo integrado, eventos acontecem de forma simultânea e se influenciam mutuamente, tudo concorrendo para gerar profundas perturbações na vida social, política e econômica de forma generalizada.

Esse mundo caótico em plena mutação de comportamentos e modos de viver vê nascer um novo tipo de coletividade que se sobrepõe à população e às classes: o público, uma massa dispersa que se influencia mutuamente à distância – como

consequência do desenvolvimento dos meios de comunicação de alcance cada vez mais global – e institui uma nova força, a opinião pública. É frente a esse novo cenário e jogo de forças que emerge a sociedade de controle, uma nova conformação de relações de poder que age à distância mente a mente, de forma mediatizada e tecnológica.

Voltando a Harvey (1999), vemos que o espaço na Modernidade tem sua organização racional e universalizante herdada da perspectiva renascentista, que pensou os espaços sob a ótica euclidiana, num pressuposto de construí-lo com bases científicas, e assentou parte das bases conceituais do projeto do Iluminismo. O internacionalismo do poder do dinheiro que o capitalismo nascente fez valer de forma crescente acentuou a unificação de espaços do mundo. O espaço agora ampliado e visto de forma universal vê o tempo se tornar fragmentado e sincrônico, causando sentimentos avassaladores de temeridade e confusão que se fizeram repercutir nas artes, na literatura, na filosofia e em outros campos do saber. A experiência de espaço e de tempo na Modernidade constrói uma tensão que foi a marca desse tempo, entre o entusiasmo frente à transformação e a angústia quanto ao que vai sendo destruído aceleradamente.

Contudo, a noção de uma espacialização unificada, racional e homogeneizante começa a decair com a expansão de redes de estradas de ferro, o desenvolvimento da navegação a vapor, os automóveis cada vez mais velozes, o telégrafo, o rádio que, junto com a expansão do capitalismo e com as consequências da Primeira Guerra Mundial, desterritorializaram e reterritorializaram espaços. Por seu lado, Ford fragmentou a ordem espacial de suas fábricas, como forma de organizar espacialmente o tempo, que deveria ser acelerado para tornar o fluxo de produção mais eficiente.

Harvey lembra que o mapa do mundo sofreu mudanças tão grandes entre 1850 e 1914 que o deixaram irreconhecível. O início do século XX viu seus espaços serem abalados:

O espaço euclidiano e perspectivista tinha desaparecido como sistema de referência, ao lado de outros “lugares comuns” anteriores como cidade, história, paternidade, o sistema tonal da música, a moralidade tradicional e assim por diante. (LEFEBVRE, apud HARVEY, 1999, p.245)

O espaço que controla o tempo, o tempo que faz decair espaços. Essa angústia moderna gerou, nas palavras de Harvey, uma crise de representação nas artes, que inspirou Manet, por exemplo, a decompor o espaço tradicional da pintura e explorar fragmentações de luz e de cor. Cézanne que, como já comentado, começou a quebrar o espaço da pintura em múltiplas visões, abriu caminho para os cubistas Braque e Picasso abandonarem definitivamente o espaço homogêneo da perspectiva linear, fragmentando o espaço como forma de representar o tempo, assim como a fábrica fordista tentava dominar o tempo por meio da organização do espaço. Toda a arte moderna caminhava, assim como o pensamento da época de forma geral, em direção à noção de que várias realidades existiam, condizentes com os inúmeros pontos de vista que os novos tempos faziam emergir. “Isso afixou um prego filosófico no caixão dos ideais racionalistas do espaço homogêneo e absoluto” (KERN, apud HARVEY, 1999, p.245).

A Modernidade vê-se, ao mesmo tempo, celebrando a universalidade do espaço e as identidades locais como forma de lutar contra a homogeneização das diferenças. Assim como a sensação de mudança caótica, de efemeridade e de fragmentação do tempo leva artistas e escritores, como diz Harvey, a um ímpeto estético, próprio do modernismo, em lutar por preservar a eternidade na voragem do fluxo (HARVEY, 1999, p.191). Parece ser esse conflito que se vê nas expressões espaciais que emergem de suas experimentações. O espaço da arte moderna torna-se informe, perde interioridade e busca o exterior, não quer mais o ponto de vista único da perspectiva, quer tornar-se múltiplo. Não quer ser um espaço sacralizado, que se pretenda dono de uma verdade única, quer expor seus enigmas, desvelar seu fazer, quer ser espaço do mundo.

Há um lado importante da Modernidade que é marcado pela busca da racionalidade dos espaços, no sentido de dar continuidade ao projeto iluminista de emancipação humana universal com base na construção de um espaço coeso e global, a partir de mecanismos de comunicação e de intervenção social. Harvey ressalta que esse projeto se baseava na organização do espaço público para que se organizasse também o espaço privado – o corpo, a consciência, a psique. A forma seguindo a função, a priorização de uma linguagem “pura” voltada para racionalizar os espaços e, com isso, promover as liberdades individuais eram alguns de seus preceitos. Le Corbusier, um expoente desse grande projeto modernista, explorando

o aspecto internacionalista em seu trabalho, construía espaços altamente ordenados e racionalizados alegando ser esse o caminho para a liberdade individual. Contudo, um dos grandes dilemas dessa proposta era estabelecer se ela apenas representava uma submissão à reestruturação espacial e temporal do período ou uma forma de tentar dominá-la (HARVEY, 1999).

É plausível considerar que todas as vertentes de novas experimentações espaciais da arte moderna possam também expressar reflexões sobre as relações de poder disciplinar, já em plena prática desde o final do século XVII, e as do controle, que se manifesta com as mudanças espaçotemporais que o mundo atravessa naquele momento. A multiplicidade que começa a emergir – tanto da formação nascente do público quanto como uma necessidade de preservar identidades frente à expansão do espaço universalizante – e que periga a não ser mais aprisionada pelas paredes disciplinares, expressa-se nas artes pelos primeiros movimentos que tentam desprender-se da visão única do perspectivismo, de seu ilusionismo que envolve o artista numa “aura” de gênio e mantém o dualismo artista-público. Por outro lado, o poder disciplinar se faz presente com toda força na racionalidade iluminista dos espaços modernos, em seu objetivo internacionalista que não prevê variações, ou, como lembra Grossmann, na estrutura em *grid* (grades), processo criativo referencial da arte moderna que faz prevalecer a repetição de eventos, bloqueando e controlando o devir e a diferença.

Paredes pesadas ainda fincadas ao chão, forças que começam a se tornar etéreas e a fluir unindo mentes à distância. A Modernidade é o tempo das bifurcações. Mas o que se vê é que todas essas encruzilhadas parecem apontar para uma arte que vence espaços, rompe molduras, desce de pedestais, e aproxima-se da vida. Talvez sejam essas as suas armas para enfrentar as forças biopolíticas que, por meio da ascensão da sociedade de controle, passam a se direcionar com mais força para controlar o vivo.

5.1.3 A explosão espacial da modernidade fluida

É significativo observar como a arte moderna seguiu um caminho de desmonte de certa organização de poder, ao elucubrar novas relações entre sua

própria existência como campo de saber e o espaço. Em suas novas experimentações espaciais, a arte inicia uma trajetória que, décadas mais tarde, vai “destronar” o artista, nivelando gradativamente seu grau de importância na criação ao do público, até o ponto da participação em conjunto da obra. Ao se prontificar em destruir o naturalismo e sobrepôr ao uso da perspectiva outras soluções espaciais que se negam ao ilusionismo tridimensional e, ao mesmo tempo, se encaminham ao desvelamento do fazer do artista – na exploração de um “espaço em obra”, como chama Tassinari (2001) –, parece que a arte intenta derrubar fronteiras entre artista e público, dessacralizar-se e, com isso, confrontar qualquer condição anterior de si mesma como dispositivo de poder. A forma como a arte moderna desconstrói a racionalidade dos espaços perspectivais, lançando-se a explorações que tendem a destruir a interioridade espacial da obra, que é trazida para uma exterioridade em que o espaço real passa a constituir o espaço da obra, rompe barreiras entre uma arte fora e acima do mundo comum e o público. Todo o aparato conceitual e técnico herdado de épocas anteriores, que colocavam a arte como uma das engrenagens do mecanismo do poder que disciplina corpos em organizações espaciais normativas, como se verá a seguir, começa a ruir na medida em que a arte destrói seus próprios mecanismos de disciplinamento espacial, tanto do corpo do espectador, quanto do próprio artista. A pintura que explode os limites da moldura, a escultura que se liberta do pedestal são movimentos que parecem se afastar propositalmente de qualquer ordenamento de um espaço que até ali estava claramente dividido entre espaço da arte e espaço “real”.

Pode-se dizer que os caminhos da pintura e da escultura, na verdade, se cruzaram, a partir do modernismo, na busca gradativa do que Oiticica (2006, p.82) chama de “espaço como elemento totalmente ativo”, ou seja, a transformação do fundo num elemento vivo da construção artística. Sua trajetória de transição entre o quadro e o espaço, iniciada, segundo o próprio artista, no ano de 1959, tem como ponto fundamental a espacialização da cor, que ensaia escapar dos limites planos da tela para invadir o espaço tridimensional. Essa fórmula que o artista chama de *estruturas-cor no espaço e no tempo*, se orienta em direção a “tridimensionalizar” a cor, assim como inserir o sentido do tempo nesse processo, intenção que desemboca num rompimento da atitude contemplativa do público, agora instado a participar mais ativamente do ato de recepção da obra. Em 1960 cria os primeiros

Núcleos e Penetráveis, primeiras expressões do artista nessa concepção de estruturas no espaço e no tempo, constituídas de peças de madeira pintadas em cores quentes e penduradas no teto por fios de *nylon*, cujo movimento provocado pelo deslocamento do espectador passa a ser considerado integrante da obra enquanto experiência⁸⁰. O artista ressalta a integração completa entre a estrutura e o espectador, tornando esse último um “descobridor da obra”, na investigação de cada parte que a compõe.

Ao caminhar no sentido de subverter a relação sujeito-objeto, tendendo a superar o diálogo contemplativo, por meio da concepção de estruturas que passam a se desenvolver no espaço e no tempo, Oiticica dá um salto significativo em direção a compreender a obra como experiência compartilhada entre artista e público, ao defender a apreensão da forma no próprio processo de desenvolvimento da obra no espaço e no tempo. Em outras palavras, Oiticica considera que a obra é o acontecimento, a experiência que se desenvolve entre espectador – agora “participador” – e objeto artístico. Suas declarações parecem remeter diretamente ao tipo de percepção próprio da arte hipertextual realizada por meios digitais: “Triângulos, círculos e quadrados não são o ‘fim formal’ dessa escultura, mas elementos que criam a estrutura, que ao se desenvolver no espaço e no tempo se realiza como forma” (OITICICA, 2006, p. 94).

A confluência de boa parte da arte contemporânea em direção a novas conformações espaciais a partir da segunda metade do século XX é intensa e demonstra as inquietações dos artistas quanto às mudanças radicais de relação espaço-tempo em sua época. Muitas práticas como a arte cinética, a *op art*, a *land art* e a arte minimalista buscaram novos diálogos da obra com o espaço e o tempo. Oiticica cita o americano Jackson Pollock – que provoca o que ele chamou de “abalo sísmico” no mundo da pintura com sua *action painting* – para evidenciar o quanto o próprio ato de pintar já se recoloca no espaço, como uma ação que tem valor em si, o que insere a obra de Pollock numa expressão de “arte no espaço”, como diz Oiticica. Michael Fried, em seu artigo “Arte e Objetividade” (2002)⁸¹, levanta questões sobre a *minimal art*, ou arte literalista como ele prefere denominar, no sentido de

⁸⁰ Disponível em:

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=artistas_biografia&cd_verbete=2020, acesso em 20/02/2013.

⁸¹ O artigo *Art and Objecthood* foi publicado pela primeira vez em 1967, na revista *Artforum*.

defini-la como uma arte que busca fugir do ilusionismo do espaço circunscrito a uma moldura e chegar à tridimensionalidade como forma essencial de expressão, mas necessariamente sem se confundir com a escultura. Fried chama a atenção para o aspecto “teatral” da obra minimalista – que perde “interior” e ganha uma exterioridade que a torna um “objeto em uma situação” – por pensar a obra num contexto que leva fundamentalmente em conta um “cenário” do qual faz parte o ambiente e o movimento do espectador à volta do objeto artístico. Nessa teatralidade, a peça comumente é construída em proporções maiores a fim de forçar o espectador a manter certa distância na sua apreciação, caminhando em busca de variações de luz e de sombra e de ângulos diversos de apreensão.

Assim como Oiticica e Fried, Ferreira Gullar (1959) explorou no mesmo período as fronteiras espaciais e, por conseguinte, temporais, porque passava a arte contemporânea, desenvolvendo a “teoria do não objeto”, seguida com muito interesse por Oiticica em seus trabalhos e reflexões. A transição das formas representadas para as formas criadas, do espaço representado para o espaço real, segundo Gullar (2007, p.93), faz convergir pintura e escultura para um ponto comum, em que suas denominações originais já não têm tanta propriedade. “Livre de qualquer significação que não seja a de seu próprio aparecimento”, a arte sente a necessidade desse deslimite e como não objeto passa de representação para “apresentação”. Nesse movimento, ela se liberta do confinamento, da incomunicabilidade com o espaço exterior simbolizado pela moldura ou pelo pedestal, tendo como fundo o espaço natural de existência, o próprio espaço real. Interessante fazer um paralelo com a forma como Fried aborda a questão específica da arte minimalista com um olhar similar, mas ligando a obra a uma “objetividade”, ou seja, sua aparência de não arte leva a peça a existir como “objeto” – e nessa nova condição pretende se diferenciar tanto da pintura quanto da escultura. Objeto ou não objeto, arte ou não arte, qualquer que seja o sentido que cada pesquisador, teórico ou artista seguiu, grande parte do esforço empreendido por eles se voltava para realocar a arte no espaço e no tempo, enxergando a arte não só como um sintoma de seu tempo, mas como construtora de novos entendimentos de um mundo em mutação.

Grossmann (1996) coloca como ponto de transição da arte moderna para a contemporânea algumas experimentações emblemáticas, relacionadas ao sentido

da representação na arte. Ele cita a obra *A traição das imagens* (1926), de Magritte, como um momento autocrítico da arte moderna, em que o uso da metalinguagem promove um deslocamento das verdades a princípio usadas pelo observador na contemplação do quadro (ele cita o ensaio de Michel Foucault, que analisa a obra, como fonte desse comentário). Magritte desconstrói as premissas do meio, revela a existência da própria tela, expondo o que antes era dissimulado na arte. Assim como as experiências do espaço “em obra”, como o chama Tassinari, que desvelam o fazer do artista, a metalinguagem usada por Magritte também desmistifica a figura do artista “gênio”. Por conseguinte, com a “morte” do autor, como declarou Barthes (apud GROSSMANN, 1996), começa a ficar em evidência o espectador, cada vez menos um observador passivo e mais um ator consciente e crítico que faz parte da condição de existência da obra. Os *ready-mades* de Marcel Duchamp vão na mesma direção, ao questionar o papel legitimador do espaço expositivo, colocando o espectador – incentivado a assumir uma posição crítica frente à obra – na mesma posição hierárquica do artista. O contexto de existência da obra desloca-se claramente de suportes ou da noção de representação da arte, para a dimensão relacional do encontro entre artista, obra e espectador, agora participante. É a dimensionalização desse espaço relacional entre público, obra e ambiente, uns atuando sobre os outros, que se propõe a constituição de uma nova forma de experiência do artístico. Essa que vai se tornando uma “rede” de interligação que ainda vai ser ampliada pela entrada de mais “nós” como produtores, curadores, técnicos, máquinas, cientistas e outros, numa inter-relação criativa consciente, crítica e colaborativa irá, nos próximos anos, se configurar na concepção espacial das inúmeras variantes da arte computacional em meios digitais que, por esse princípio conceitual, está sendo chamada, neste trabalho, de “rede-arte”. O pensamento de Bourriaud (2009b) sobre os caminhos da arte contemporânea, principalmente a partir dos anos 90, segue esse mesmo princípio, ao propor que

cada obra de arte particular seria a proposta de habitar um mundo em comum, enquanto o trabalho de cada artista comporia um feixe de relações com o mundo, que geraria outras relações, e assim por diante, até o infinito. (BOURRIAUD, 2009b, p. 31)

Interessante como Grossmann usa o termo *net-art* para designar essa arte que nasce do momento de inter-relação entre a proposta do artista – propositalmente não mais denominada como “obra”, por Grossmann, pois estamos

diante, agora, de uma estrutura inicial que só acontece como trabalho artístico no momento da interação com o espectador/participador – a disposição dos elementos que darão forma ao “momento-arte” – ambiente, objetos, máquinas e todo tipo de aparato necessário para proporcionar a ação – e o usuário, agora consciente e crítico. Grossmann, assim, usa o termo que irá denominar a arte feita nos domínios da internet para definir amplamente a arte que se processa na dimensionalidade⁸² – e que acaba abarcando também a *net art* no conceito de arte de internet, o que reforça a ideia da estrutura de pensamento em rede como a lógica predominante da arte contemporânea.

Seguindo o modelo de rede, a arte passa a se formar no “entre” – entre artista e público, entre participante e proposta artística, entre essa e seu momento de consecução – e só nesse instante fugidio ela existe. Sem a interação ou sem alguma dessas instâncias, que sozinhas são incompletas e sem sentido, não existe “obra”. Como formação de rede, a arte hoje transcende ordenações temporais lineares, fornecendo a sua própria localização espacial e temporal, pois existe a partir de interfaces relativas e temporárias que tornam a experiência um “acontecimento” em si, num modelo de evento que é formador da contemporaneidade. Nesse sentido, a arte da dimensionalidade funciona na lógica sincrônica – como teorizada por estudiosos de uma condição pós-moderna na qual viveríamos hoje – de fusão de passado-presente-futuro num instante efêmero. Ao detonar a experiência artística, o participante põe em processo um momento que vence a linearidade do tempo, criando o que Oiticica chamou de “totalidade ambiental” (apud GROSSMANN, 1996), operacionalizada por um sujeito atuante no espaço e no tempo. Portanto, por mais que tentemos buscar no passado uma trajetória histórica que venha a desembocar nessa arte da relação e enxergar no futuro sua continuidade na arte das novas mídias tecnológicas – numa lógica diacrônica que não necessariamente está descartada nesse momento dito pós-moderno –, quando nos colocamos a partir do foco do usuário, todos os tempos se fundem e se confundem na efemeridade eterna do momento da experiência.

⁸² Segundo Grossmann, a dimensionalidade toma o lugar da visualização, como uma experiência modelada pela interação entre objetos e sujeitos críticos e conscientes. (GROSSMANN, 1996)

5.2 A ARTE DENTRO DO ESPAÇO

5.2.1 Os espaços da soberania

A partir do Renascimento, quando a arte migrou das paredes e murais de igrejas para as telas e se tornou “portátil”, locais de armazenamento, preservação, manutenção e exposição começaram a se tornar necessários (SANTAELLA, 2004). A princípio, essas obras, assim como objetos, documentos, livros, mapas, gemas e outros tesouros trazidos de várias partes do mundo foram reunidos nas grandes coleções principescas e reais, abertas apenas às famílias e amigos do colecionador e se tornaram símbolos do poderio econômico dessas famílias.

Foi o Papado, diz Suano (1986), que, em 1471, abriu pela primeira vez suas coleções ao público. Entre o final do século XV e todo o XVI, a Igreja, frente ao movimento da Reforma, percebeu a força da utilização da arte na defesa e preservação da sociedade cristã. Em 1601, Federico Borromeo, arcebispo de Milão, cria a Academia de Belas-Artes, um centro que reunia obras de arte ao gosto da Igreja e que se propunha a ter um cunho didático na produção artística. O espaço podia ser visitado por um público seletivo (convidados especiais, artistas e elite governante), difundindo a estética aprovada pela Igreja.

O final do século XVII e começo do XVIII constituiu-se no período de cristalização da instituição museu como forma de exposição de objetos, cumprindo a função de documentar o passado e o presente e celebrando sempre a ciência e a historiografia oficiais. O primeiro museu público europeu foi o *Ashmolean Museum* na Universidade de Oxford, na Inglaterra, em 1683. Ainda no final do século XVII, algumas galerias de palácios reais foram abertas à visitação, como a Galeria do Apolo no Palácio do Louvre. Em todos os casos, o público autorizado a adentrar esses espaços continuava restrito: artistas, especialistas, estudiosos e estudantes universitários.

Progressivamente, vozes discordantes quanto às restrições de acesso a esses espaços passam a se fazer mais fortes. Assim, em 1750, abrem-se as portas ao público em geral para conhecer parte da coleção real francesa no Palácio de Luxemburgo, restringindo-se as visitas a apenas duas vezes por semana. Outros espaços seguiram abrindo suas coleções ao público, como o Palácio de Potsdam,

na Prússia ou o Palácio Hermitage, em São Petersburgo. Contudo, é importante observar que esse acesso desde o início se deu de forma conflituosa, já que o comportamento das classes populares nesses ambientes destoava do que a aristocracia entendia como adequado. A solenidade da contemplação respeitosa das obras de arte era quebrada ruidosamente pelo povo, acostumado a ter como entretenimento as feiras e circos nas ruas e praças da cidade. Exigências que iam das vestimentas a serem usadas nos ambientes das coleções à autorização de acesso apenas através da intervenção de “*Gentleman ou Lady*” do círculo de amizades do proprietário das coleções, demonstram como o espaço de exposição transferia à obra de arte seu próprio caráter sacralizado, originado da nobreza dos ambientes palacianos e aristocráticos totalmente segregados do barulho, sujeira e movimento caótico dos espaços populares.

É possível apreender nessa concepção de espaço da arte, um “dispositivo” de poder próprio daquele momento específico da história. O conteúdo político inserido na necessidade de se isolar a arte do convívio das ruas, encerrá-la em locais de preservação quase que absoluta do olhar do cidadão comum, denota, em diversos aspectos, a imagem do poder soberano da época.

Percorrer caminhos similares ao que Szaniecki (2007) seguiu no desenvolvimento de um paralelo entre a representação estética da obra *Las Meninas*, pintada em 1656 por Diego Velázquez, e a concepção de poder dos soberanos da época, pode estabelecer, também, parâmetros para entender os espaços de arte do mesmo período histórico como representação social e política do poder transcendental da soberania. A autora parte de outra famosa análise da obra, desenvolvida por Michel Foucault no primeiro capítulo de “As palavras e as coisas”, em que o autor desenvolve observações sobre a disposição espacial dos elementos da cena para discutir formas de representação discursivas e não discursivas presentes na obra. A autora foca sua atenção num ponto específico da análise de Foucault: a explanação sobre o espelho ao fundo da cena, que reflete a imagem do casal de soberanos Filipe IV e Mariana, que estariam fora do quadro. O fato de o espelho ignorar todos os personagens da cena em favor do casal real, para quem todos os olhares convergem, dando visibilidade exatamente para o que está fora do quadro, é o ponto de partida de uma reflexão de Foucault que anuncia os caminhos

que serão seguidos por Szaniecki (2007) em sua construção de uma metáfora da soberania:

Mas aí, nessa dispersão que ela reúne e exhibe em conjunto, por todas as partes um vazio essencial é imperiosamente indicado: o desaparecimento necessário daquilo que a funda — daquele a quem ela se assemelha e daquele a cujos olhos ela não passa de semelhança. Esse sujeito mesmo — que é o mesmo — foi elidido. E livre, enfim, dessa relação que a acorrentava, a representação pode se dar como pura representação. (FOUCAULT, 1999, p.21)

Szaniecki (2007) observa nesse “vazio essencial” que Foucault identifica na pintura, uma forma de simbolizar a ausência espacial, temporal, social e política dos soberanos, essência da relação entre representante e representado no modelo político da soberania. Apesar de estarem “fora” do quadro, numa alusão à sua transcendência (como se mantêm no campo político e social), os soberanos se fazem ali representar (como também por símbolos como moedas, retratos e brasões) e são os responsáveis por toda a organização do espaço ao seu redor (pictórica no quadro, social na realidade).

Transpondo a análise do âmbito da representação pictórica para a forma como se estabeleceram os estatutos dos espaços da arte nesse mesmo período, percebemos que esses últimos podem ser vistos, também, como representações do poder soberano. A arte, como manifestação ligada indelevelmente à realeza, à aristocracia e à Igreja, símbolo do poder e das conquistas das classes privilegiadas, que se autoproclamavam detentoras naturais do saber e do conhecimento mais nobre, era também um instrumento de segregação de classes. Dessa forma, sua preservação em locais isolados, não só no aspecto espacial, mas no social, indicavam indubitavelmente em que mãos estava o poder.

Por outro lado, assim como o monarca absolutista europeu dos séculos XVII e XVIII mantinha-se simbolicamente “fora” nas relações entre os comuns, estabelecendo o chamado poder transcendental, os tesouros artísticos reunidos nessas coleções, como representações do próprio soberano, também se mantinham ausentes do campo social, invisíveis aos olhos do povo. Contudo, como representação, essas obras deveriam se fazer ver pelo povo, como forma de lembrar, na ausência física do rei, o poder soberano que a todos os outros poderes

se sobrepõe. Daí o oferecimento de um pequeno vislumbre do brilho de seu poder, como que se abrindo uma fresta para que o povo pudesse enxergar a força que emana da realeza. A presença/ausência se realiza, o invisível torna-se visível, ao menos por um instante, mas mantendo a distância necessária para que se perpetuem também as distâncias sociais e a perenidade política do poder soberano. Voltando a Szaniecki (2007, p.27), temos aqui uma “metáfora da soberania transcendental que, simultaneamente, se faz visível para resplender e invisível para dominar”.

A certeza de que representantes e representados devem se localizar em planos distintos se concretiza no discurso desses espaços que, longe de se conceberem como expositivos, se colocam no nobre papel de salvaguarda da arte, de proteção de um saber – e de um poder – que deve se manter absolutamente separado das classes que não têm o privilégio natural de com ela conviver. Mesmo ao abrir suas portas “gentilmente” para a visitação popular, esses espaços ainda perpetuam a relação de poder da soberania, ao manter uma separação rigorosa entre as classes. Estabelece-se dessa forma uma fronteira rígida entre a nobreza do que é exibido (deixando claro que a percepção adequada do valor da arte é privilégio das classes superiores) e a “barbárie” dos integrantes das classes mais baixas que, aos olhos escandalizados da aristocracia, ofendem com seu comportamento ruidoso o ambiente sagrado da apreciação artística. Para deixar óbvia essa distância, é necessário que se transmute, mesmo que de forma efêmera, a imagem do cidadão popular em “*gentleman*”, por meio de vestimentas adequadas, reafirmando enfaticamente o que ele não é, ou seja, digno de entrar naquele espaço. A igualdade assim teatralizada consagra a perenidade da desigualdade.

Podemos perceber também nessas observações que as implicações recíprocas entre arte e espaço levam a uma sacralização de ambos. Se a formação de coleções de arte era vista como conquista de poder pelas classes dominantes – Estado, Igreja, aristocracia – era de se esperar que os espaços a elas destinados fossem impregnados dessa concepção de salvaguarda e de preservação do poder conquistado. Da mesma forma, como representação do poder soberano do rei, precisam estar “fora” da cena social popular, emanando o seu brilho longínquo, cuja perenidade se garante pela reafirmação das representações estéticas do passado. Por outro lado, a idealização de espaços absolutamente elitizados, onde se

estabelece um privilégio natural das classes dominantes em apreciar a arte adequadamente, enquanto que as classes populares são alijadas dessa fruição por serem, *a priori*, destituídas de qualquer capacidade estética, colabora para alçar a arte ao altar da sacralização, trocando apenas as paredes das igrejas pelas paredes de outro templo. Enfim, seja nos espaços intimidadores das naves das igrejas, seja nas salas suntuosas de palácios, a arte, desde sempre, mantém uma segura distância do convívio com o povo, entronizada pelas classes dominantes no altar das coisas sagradas.

5.2.2 As paredes disciplinares

São significativos alguns aspectos da noção espacial que se depreende do fazer artístico dos séculos XVII e XVIII, tanto na dimensão do espaço de exibição e de guarda de obras, quanto na utilização da técnica da perspectiva, na formação de um “vocabulário” que tanto expressa os conceitos de seu tempo, como vai além e transborda conteúdos próprios desse saber, que age sobre os acontecimentos, não só os confirmando, mas amplificando-os. O aparecimento do novo mecanismo de poder que Foucault denominou de disciplinar parece impregnar com sua lógica também a reflexão artística sobre o espaço, embutindo em vários procedimentos e instrumentos o seu modo de concepção e de atuação. Essa nova mecânica que incide sobre os corpos e o modo como devem agir parece se concretizar na rigidez formal da relação das instituições de exibição artística com o público, desde os herméticos espaços das coleções aos aristocráticos museus e sua forma de “domar” o populacho que, muito a contragosto, tinha sua entrada autorizada em seus domínios altamente elitistas. O corpo do espectador era controlado de todas as formas: desde a obrigatoriedade de vestir trajes “compatíveis” com o ambiente refinado das salas de exposição, falar baixo, caminhar devagar, manter o que era considerado pelas classes dominantes como uma postura digna dos espaços a que a selvagem classe popular agora podia adentrar, tudo se dava na ordem e na norma, no rigor vigiado dos passos do público por corredores e salas de construções portentosas. O princípio disciplinar já se manifestava nessas edificações – apesar de sabermos que a sociedade disciplinar ganhou força no século XIX, tornando-se um dos instrumentos fundamentais da implantação do capitalismo (FOUCAULT, 1999b)

– instituindo o poder das classes dominantes por meio de dispositivos de coerção material. Os espaços de exibição de arte, usados como distintivos de poder pela nobreza e pela aristocracia, atuam, nessa lógica, como aparelhos de produção de conceitos de um poder que disciplina corpos para disciplinar mentes.

Foucault (2008) sintetizou a forma como a disciplina se concretiza espacialmente ao afirmar que esse tipo de poder é da ordem do edifício, uma lógica que se traduz no tratamento das multiplicidades de corpos submetidas a multiplicidades artificiais no interior de espaços vazios e fechados, organizando-as de forma hierárquica e funcional, como forma de comunicar indubitavelmente como se dão as relações de poder. Os primeiros museus são, sem dúvida, parte dessa construção, organizando-se como microcosmos de distribuição hierárquica em que artistas e detentores-protetores das obras se situam no topo e o povo na base, sempre “vigiados” para que não ultrapassem os limites impostos a ele, “com o mínimo de dispêndio e o máximo de eficácia” (FOUCAULT, 1976, p.43). O espaço museológico nasce do princípio disciplinar como espaço que foi isolado para centrar ali as forças do poder. Ali, paredes foram erguidas para circunscrever um espaço onde os mecanismos do poder se colocam em pleno e exemplar funcionamento.

Adentrando o século XIX, observa-se que a defesa da razão, da liberdade de pensamento, da educação e do progresso, base do pensamento iluminista, tornam o museu a instituição ideal para a sistematização e domínio do saber. Essa noção enciclopédica do espaço museológico, segundo Basbaum (2011), está na origem da concepção moderna dessa instituição:

(...) uma das vertentes que conduzem à formação da ideia de museu é exatamente o impulso em conceituar com clareza uma ordem das coisas e do mundo, em que uma forma de pensamento conduz à verdade – e a obra de arte é uma das expressões desta procura e deste encontro, articulando de forma singular autonomia plástica e recortes de possibilidade discursiva. (BASBAUM, 2011, p.185)

O que se vê nos espaços de exibição da arte, nesse momento, é que eles expõem também outra coisa: o desejo, advindo da Revolução Francesa, de organizar o saber e o conhecimento, como forma de consolidar o poder recém-adquirido da burguesia. A instituição museológica torna-se um dos instrumentos ideais às necessidades da burguesia em se confirmar como classe dirigente.

A partir de 1792, criam-se na França quatro museus com objetivos explicitamente políticos: o Museu do Louvre, o Museu dos Monumentos, o Museu de História Natural e o Museu de Artes e Ofícios. É emblemática a preferência desses espaços pelos valores clássicos da Grécia e Roma antigas, em detrimento da arte medieval, numa clara ruptura com o poder da nobreza e da aristocracia pré-revolucionárias e reafirmação dos novos tempos de ascensão da burguesia (ARGAN, 1992).

Entre fins do século XVIII e a metade do século XIX, surgem outros museus europeus, como o Museu Britânico em Londres (1753), Museu do Prado, em Madri (1819), o Belvedere de Viena (1783) e o Museu Real em Amsterdan (1808). Argan (1992) ressalta que é nessa época que se forma a nova ciência das cidades, a urbanística, com a proposta de que a cidade apresente uma unidade estilística correspondente à ordem social. Assim, seus edifícios, em que predomina a arquitetura neoclássica, primam pela função se sobrepondo à forma, e a uma espacialidade racionalmente calculada. As cidades não são mais patrimônio do clero e das grandes famílias, segundo o autor, mas “instrumento pelo qual uma sociedade realiza e expressa seu ideal de progresso”. Os chamados “arquitetos da revolução” colocam em prática o sonho napoleônico dos grandes espaços – grandes praças, ruas largas, grandes edifícios neoclássicos – quase sempre destinados a funções públicas. Segundo o autor, quase todas as cidades europeias passaram por uma fase neoclássica, reflexo da “vontade de reforma e adequação racional às exigências de uma sociedade em transformação” (ARGAN, 1992, p.23).

O autor reconhece nesse que é denominado de período neoclássico (coincidindo, grosso modo, com a Revolução Francesa e o império napoleônico) características como o equilíbrio e proporção dos volumes e a sobriedade dos ornamentos. Referindo-se especificamente à arquitetura, ele afirma que

não deve mais refletir as ambiciosas fantasias dos soberanos, e sim responder a necessidades sociais e, portanto, também econômicas: o hospital, o manicômio, o cárcere, etc. (ARGAN, 1992, p.21).

Segundo ele, a técnica é, agora, instrumento racional que deve servir à sociedade. A mecânica do poder disciplinar, não mais ligada ao território, como o poder soberano, mas à organização funcional e eficaz dos espaços, empreende no século XIX uma atuação amplificada na imposição de coerções disciplinares que

garantissem a coesão do corpo social. Como se verá, a fábrica fordista no início do século XX se transformará no ápice da gradativa expansão e fortalecimento do poder disciplinar a partir daí, assim como a instituição museológica continuará como um dos dispositivos de consecução da norma disciplinar.

Huhtamo (2009) chama a atenção para um aspecto peculiar do espaço museológico do século XIX, que contribui para a compreensão da relação distante e respeitosa do público quanto às obras ali expostas. Nesse período, a condição de “valor de culto” da arte – como “templo do belo e do sublime”, os museus incentivavam o tratamento quase religioso direcionado às obras de arte – era substituída gradualmente pela de “valor de troca”, assumindo seu papel de “propriedade privada”. Como produtos comerciais, colecionáveis e produtores de *status* para a burguesia, negavam-se ao “toque” vulgar e invasivo dos visitantes. Assim, a manutenção da distância física em relação às obras era determinada por um mecanismo ideológico da época. Por essa mesma lógica ideológica, os museus passaram a propor, a partir da metade do século XIX, uma democratização de seus espaços, no sentido de se abrir para a era das massas. Mesmo com as obras trancadas atrás de vitrines lacradas e cordas, o museu é comparado por Huhtamo às lojas de departamentos que começaram a se proliferar nessa mesma época, com suas mercadorias expostas também em vitrines aos olhos cobiçosos dos visitantes/consumidores. O autor defende que o museu, a igreja e a loja de departamentos constituíam-se em mecanismos de regulação de comportamentos, visão que coaduna com a teoria de poder disciplinar de Foucault. “O museu pode ser visto como um maquinário ideológico cujo objetivo era atenuar e amenizar tensões sociais crescentes” (HUHTAMO, 2009, p.117).

5.2.3 O cubo branco disciplinar

A partir da segunda metade do século XIX, as transformações advindas da Revolução Industrial, em maior ou menor grau em todo o Ocidente, exerceram profundo impacto em vários âmbitos da vida em sociedade. As inovações tecnológicas, a mecanização e as novas estratégias de organização do trabalho, a serialização e padronização da produção, o crescimento da população das cidades em torno das fábricas que iam surgindo, mudaram a face do mundo, seja

econômica, cultural ou socialmente, gerando também transformações drásticas no campo artístico.

Argan (1992) considera inevitável que transformações nas estruturas e na finalidade da arte acontecessem com o nascimento da tecnologia industrial e o declínio das técnicas refinadas e individuais do artesanato.

A passagem da tecnologia do artesanato, que utilizava os materiais e reproduzia os processos da natureza, para a tecnologia industrial, que se funda na ciência e age sobre a natureza, transformando (e frequentemente degradando) o ambiente, é uma das principais causas da crise da arte. (ARGAN, 1992, p.17)

Segundo Cauquelin (2005, p.34), “não é por acaso que se situa o início da arte moderna por volta de 1860”. É nessa época que se inicia a crise da Academia, instituição hegemônica que, de forma incontestável até então, determinava o valor dos artistas e suas obras, concedendo premiações e gerindo suas carreiras. Foi o desenvolvimento industrial um dos fatores determinantes de sua queda, já que o mercado comprador de arte, a burguesia enriquecida, crescia e demandava uma quantidade maior de obras à venda. Os artistas passam a reivindicar um estatuto menos centralizador e autoritário, que conceda mais liberdade e direito à exposição. Cauquelin (2005, p.36) afirma que “a liberação que a arte moderna pretende perseguir diante do sistema de arte acadêmico está ligada ao liberalismo econômico, que é a marca de um regime de produção e de consumo”.

O desenvolvimento da fotografia veio se juntar, de forma decisiva, aos fatores que construíram o cenário de mudanças drásticas que impactaram a própria concepção da arte a partir da segunda metade do século XIX. Trata-se, segundo Compagnon (1996, p.44) do início “da história da purificação da arte, de sua redução ao essencial”.

O pressuposto é um afastamento cada vez mais radical em relação à representação e à referência – denominada *mimesis*, desde Aristóteles – a fim de reatar com uma base mais autêntica da arte. (COMPAGNON, 1996, p.45)

Da constituição arquitetônica do museu universalizante, atemporal e propositor de verdades estáticas e finais do início do século XIX – Grossmann (2011, p.194) descreve o espaço museológico nessa fase como formado por “pontos de

vista particulares”, cuja reunião se guiava, essencialmente, por uma “consciência histórico-científica” e convenções dedutivas/lineares, próprias do Iluminismo – o museu passa, então, pela consolidação do chamado “cubo branco”, espaço que pretendia atender às demandas de transformação histórica da arte moderna – segundo Grossmann (2011, p.194) “um museu no qual as obras são expostas no mais apropriado e comunicativo ambiente”. O contexto do espaço da galeria passa a ser considerado na interação entre obra e visitante. A parede, agora participante ativa da arte, adquire conteúdo e torna-se parte integrante da estética da obra nela pendurada.

A pintura predominante de Cézanne à Color Field acompanha a parede, confronta-a com coordenadas verticais e horizontais, mantém o princípio da gravidade e o observador ereto. (O'DOHERTY, 2002, p.32)

É com o Modernismo que, segundo O'Doherty (2002), o recinto da galeria se transformou no “cubo branco”, asséptico, atemporal e isolado do mundo exterior, um ambiente homogêneo que exalta as características arquitetônicas do próprio edifício. O autor compara a idealização rigorosa desse espaço com os preceitos de construção de uma igreja medieval. Janelas lacradas, paredes brancas, luz artificial, pisos de madeira polidos ou acarpetados, tornam, como ele mesmo ironiza, “até um cinzeiro de pé quase um objeto sagrado”. Nesse espaço, o observador é quase um intruso, um herege no Éden sacralizado e resguardado da realidade mundana das ruas, ruídos e cheiros da cidade caótica ao seu redor. Na verdade, ele se torna o Olho, uma entidade despojada do corpo, pois, segundo o autor, para vislumbrar a eternidade artificial do espaço expositivo modernista, é preciso abandonar a individualidade em favor dos interesses do grupo (a “casta” que se ratifica no topo da estrutura de poder pela imutabilidade aparente do cubo branco).

Não é difícil vislumbrar o campo da arte – esse ambiente rigoroso em sua missão de definir o que merece ser chamado de arte e como ela deve ser apreciada – como um dispositivo da sociedade disciplinar foucaultiana. Assim como as universidades centralizam e se apoderam do saber, os espaços expositivos modernistas, nas palavras de Basbaum (2011, p.187) consagram “o museu como máquina de produção e atribuição de valor à obra de arte”. A própria presença do objeto no espaço museológico já o alça à posição de “exemplaridade”, de uma peça representativa que deve ser destacada das demais. Sperling (2011) corrobora essa

ideia, acrescentando que a pretensa neutralidade do cubo branco modernista na verdade enquadra a atitude contemplativa do observador numa normatização rigorosa.

Como instrumento da sociedade burguesa e do capitalismo industrial, o museu modernista se junta a outras instituições – universidades, escolas, bibliotecas – no disciplinamento dos saberes, nesse caso selecionando os objetos, definindo seu valor artístico e homogeneizando a produção artística.

Como nó físico do sistema de circulação e exposição de arte, suga especificidades, lima suas arestas e as “adapta” ao seu espaço, inclusive as obras que tomam como temática o questionamento institucional, político e espacial do museu. (SPERLING, 2011, p.177)

5.2.4 Rumo à contemporaneidade

A contradição entre o espírito libertário e dessacralizante da arte moderna e os espaços hierarquizados das instituições de exibição, como já exposto, irá desenhar um conflito conceitual que se estenderá pelo século XX. Um momento emblemático, que foi um dos marcos do início desse confronto, prenunciando questionamentos fundamentais que viriam à tona anos mais tarde, aconteceu em 1938, quando os visitantes da Exposição Internacional do Surrealismo na *Galerie de Beaux-Arts*, em Nova York, se surpreenderam com a inesperada necessidade de fazer algum esforço, não só intelectual, para a fruição de uma das obras expostas: tiveram que levantar as cabeças e observar, de um ângulo não tão confortável, a instalação de Marcel Duchamp *Mil e duzentos sacos de carvão*, pendurada no teto da galeria. Em 1942, o “anti-artista”, como ele mesmo se denominava, mais uma vez deixou sua marca transgressora quando fechou uma sala com cordas que se entrecruzavam diversas vezes, numa intervenção que chamou de *Milhas de Barbantes*. Nos dois momentos, Duchamp apresenta experiências em que busca subverter as relações entre obra, espaço e observador, adiantando-se a uma discussão que viria a se instaurar anos mais tarde no universo das artes e que continua a ser tema de reflexões na contemporaneidade. De certa forma, o artista já colocava em questão o papel do espaço expositivo diante das mudanças que o mundo experimentava frente ao avanço do que se passou a denominar, por alguns, de pós-modernidade.

Na linha do tempo que segue pontuações feitas por Alberto Tassinari e Rosalind Krauss, como já apresentado, localiza-se por volta dos anos 50 e 60, a transição para um momento em que se põem por terra conceitos fundamentais no mundo da arte. Nessa nova perspectiva, o questionamento da instituição artística, que passa também pela caracterização da obra de arte modernista como inacessível e elitista, leva a certo repúdio do museu como último refúgio da arte que se afasta da vida. Compagnon (1996, p.117) se refere ao início dessa era no universo artístico, pelo “desejo de reunir a arte e a vida, o otimismo tecnológico e a valorização da cultura de massa (...)”.

A construção teórica em torno de uma possível condição pós-moderna iniciou-se timidamente na literatura e na arquitetura, segundo Anderson (apud GASTAL, 2006), sendo que o termo foi primeiramente utilizado na década de 1930. Contudo a pós-modernidade como conceito teórico, segundo o autor, foi apresentada pela primeira vez em 1972, na obra do arquiteto norte-americano Robert Venturi, “Aprendendo com Las Vegas”, que defende a prevalência da “vital imaginação popular” (ANDERSON, apud GASTAL, 2006, p.28). É a partir da obra de Venturi, que Sperling (2011) desenvolve uma reflexão sobre espaços de museus fazendo uma comparação entre o cubo branco de O’Doherty e o que ele chama de “cubo decorado” da pós-modernidade. Assim, ao mote moderno da forma seguindo a função, representado pelo cubo branco, onde a racionalidade torna-se um critério de beleza, opõe-se a complexidade e contradição do “cubo decorado”, que dissocia totalmente os aspectos formal e funcional-espacial.

Com grande prevalência do aspecto formal, destinado à fruição leiga, em detrimento do aspecto funcional-espacial, associado à fruição culta, caberia à arquitetura promover a visualidade do objeto arquitetônico por meio da replicância das estruturas comunicativas orientadas pela e para a indústria cultural. (SPERLING, 2011, p.176)

O cubo decorado – conceito de *decorated shed*, de Robert Venturi – seria, assim, uma proposta de “espaço livre para alocação de quaisquer funções”, apresentando citações de elementos arquitetônicos diversos, além de imagens comerciais conhecidas. Contudo, o autor afirma que o espaço expositivo – seja o cubo branco, seja o cubo decorado –, de forma geral, não se deixou contaminar conceitualmente pelas transformações por que passou a arte nos anos 1960. “O museu absorve as obras *para si*, mas não *em si*” (SPERLING, 2011, p.177). Nas palavras do autor, a narrativa que o espaço do museu impõe à leitura das obras que

acolhe traça um percurso que se pretende análogo a um raciocínio, determinado pela forma como são expostas as obras no espaço, não esquecendo que o próprio espaço *in natura* compõe-se de uma narrativa, na composição de seus acessos e na proporção entre chão-teto-paredes.

Nesse momento, a arte encontra-se em pleno processo de novas explorações espaciais e temporais, buscando se libertar de molduras e pedestais, integrando-se ao espaço do mundo e abrindo novas perspectivas na relação com o público, com o gradual deslocamento da experiência estética do produto final para o processo do fazer. Essa passagem de uma “arte de bases ópticas que demanda espaços expositivos neutros e controlados para uma arte vivencial, que convida à interação e participação” originou alguns direcionamentos, segundo a visão de Sperling, como mudanças conceituais no paradigma dos museus, alguma “acomodação” das obras, para se adequarem aos espaços tradicionais ou ainda a adequação mútua de museu e obras (SPERLING, 2011, p.184).

As experimentações espaçotemporais mais radicais que a arte começa a empreender a partir de meados do século XX cada vez mais se bifurcam por caminhos diferentes, em busca desse novo diálogo com o espaço e com o tempo: a arte cinética, os *happenings*, a *Land Art*, a *Painting Action*, a *Op Art*, a Arte Minimalista, a *Video Art* e a nascente arte computacional são algumas das direções tomadas pela arte a partir daí, liquefazendo as discussões iniciadas pelas vanguardas modernas em múltiplos rumos que claramente têm em comum a inquietação quanto à premência de uma nova relação com o espaço e com o tempo, tão diversos do que se concebia até algumas décadas atrás. Esse momento conturbado coincide, não por acaso, com a expansão e aprofundamento da técnica de poder que Deleuze nomeou de controle, cujo fortalecimento se deu, em grande parte, pelo desenvolvimento das tecnologias de comunicação à distância – imprensa, rádio, televisão, cinema, telefone, satélites e, por fim, a internet.

5.2.5 Nós na rede: a multiplicidade da arte e o controle

Lazzarato (2006) expõe o desdobramento do poder disciplinar para o poder de controle como uma necessidade, frente à forma como as diferenças e a

multiplicidade, que se aceleram e se expandem no século XX, cada vez mais passam a “escapar” das paredes disciplinares que tentam encerrá-las e homogeneizá-las. Assim, em vez de tentar disciplinar essas forças em um espaço fechado, passa-se a tentar apenas modulá-las, para mantê-las sob controle. Apesar de tal técnica de poder já poder ser reconhecida no final do século XIX, com a expansão dos meios de comunicação, ela conhece o apogeu a partir da década de 60, em significativa reação aos movimentos de contracultura, ao pensamento livre, às revoluções de costumes, ao crescimento dos movimentos de minorias e a todo um contexto de mudanças que tomaram força, principalmente, por volta do emblemático ano de 1968. Como já visto, as novas tecnologias que permitem a comunicação à distância – com ênfase na internet, que está nascendo nesse momento – assim como ampliam as mudanças de comportamento a proporções globais, fazem nascer um novo ator social, nascido sob seus auspícios: o público. Essa massa dispersa que não está ligada a um espaço específico, mas, ao contrário, tem seus integrantes influenciando-se uns aos outros à distância, é fruto das tecnologias da velocidade, que fundamentalmente empreenderam as mudanças espaçotemporais no mundo e, no seu rastro, permitiram o surgimento e emergência da cooperação entre cérebros que constitui o funcionamento em rede. Como forma de socialização ignorada pelas sociedades disciplinares, o público é constituído por indivíduos múltiplos que, ao contrário dos que se organizavam em classes, pertencem a mais de um aglomerado identitário, ou seja, cada um pode pertencer a mais de um tipo de público. Esse sujeito é, então, mimético, assumindo, simultaneamente, inúmeras dimensões de expressão, de opinião e de pertencimento.

A multiplicidade, como potência produtora de singularidades, é uma força que atravessou a modernidade, segundo Lazzarato, mas que se amplificou na metade do século XX em diante, o que pode ser observado também na trajetória da arte, das vanguardas modernas ao bifurcamento complexo de caminhos que se abrem na contemporaneidade. Se na modernidade, a força criadora da arte se voltava para a expansão e libertação de limites que a prendiam num espaço sacralizado, de artistas gênios e espectadores submissos a um poder de criação que se encerrava em um universo fechado e enigmático, na era da modernidade líquida o dualismo artista-

público⁸³ vai sendo desmontado gradativamente, abrindo espaço para as múltiplas combinações que possibilitam que artistas e espectadores possam agir, sob diversos graus de cooperação, em conjunto no processo de produção artística. Não só esse dualismo entra em processo de questionamento na contemporaneidade, mas outros como arte-tecnologia, artista-cientista, processo-obra, humano-máquina e inúmeras outras formas de domesticação de forças que no turbilhão da multiplicidade em que a arte se propõe a mergulhar se abrem para infinitas possibilidades de atualização.

A emergência e predomínio da estrutura das redes permeando todos os âmbitos da vida no planeta torna-se a lógica espaçotemporal que prevalece sob o fenômeno da sociedade de controle, sendo, ao mesmo tempo, seu dispositivo de atuação por excelência e o desafio de que perpetuamente tem que dar conta para continuar em expansão. Esse desafio materializa-se na multiplicidade de singularidades sobre a qual essa técnica de poder pretende atuar, modulando-a e controlando-a, e que tem também sua condição de existência na rede de subjetividades, saberes, conhecimentos e informações, que se interpenetram e alimentam o espírito de cooperação e de compartilhamento que embute em si a potência da criação e da inventividade que teima em se expandir a despeito de qualquer controle. É, pois, sob a mesma lógica espacial e temporal que as forças da multiplicidade e das diferenças atuam em confronto com os mecanismos de controle.

O processo de interseção mais intensa entre arte e tecnologia, que começa a se desenhar com a irrupção das ciências algorítmicas e com o consequente desenvolvimento da comunicação computacional em rede, por volta da década de 50 em diante, calçando o caminho de expansão das técnicas de controle, coloca a arte no âmago das questões fundamentais que permeiam as novas relações de poder que emergem das máquinas comunicadoras globais. O caminho de confluência quase natural que arte e máquinas passam a seguir – e que detona o fenômeno da arte cibernética, midiática, computacional, tecnológica, telemática ou qualquer das denominações, concepções e práticas que usam as redes e as máquinas de comunicação como matéria de criação e de discussão, principalmente

⁸³ Segundo Lazzarato, a forma de relação de poder por dualismos – operário/capitalista, homem/mulher, etc – constitui a organização de forças que neutraliza a multiplicidade, capturando, codificando e regulando todas as variações inventivas e criativas das singularidades (2006, p.66/67)

a partir da década de 70 – colocou no centro das discussões mais prementes as questões relacionadas ao poder biopolítico que estende suas tramas de controle por meio das mesmas máquinas com que a arte se mixa em seus processos criativos.

Assim, vemos acontecer nessas décadas que se seguem ao crescimento exponencial das tecnologias de comunicação em rede, uma ênfase no caminho de desmaterialização da arte que, cada vez mais interfaceada pela tecnologia, se abre como processo, coloca em xeque conceitos espaciais anteriores, passa a agir de forma consonante com a efemeridade de um tempo não mais cronológico e derruba barreiras conceituais entre artistas, público, cientistas, técnicos e curadores. Essa complexidade de relações que abre espaço para combinações inesperadas entre elementos num emaranhado de ligações permite possibilidades infinitas de criações que fogem à reprodução de dualismos regulatórios por meio dos quais o poder do controle tenta capturar e domesticar as diferenças. Assim, a arte que funciona sob a estrutura inventiva da rede usa essa que é a própria metamáquina de dominação da sociedade de controle para libertar o virtual, a dimensão em que as possibilidades podem se atualizar nas múltiplas e infinitas formas do devir, fugindo de dualismos e de predefinições moduladoras da potência de transformação que emana da arte.

Essa arte que existe mais no tempo que no espaço – uma arte que, por sua própria natureza, significa no processo de atualização, ou seja, sua existência transcende a fisicalidade de um produto final, somente se concretizando no momento da interlocução com o público – exige agora espaços de apresentação e de conservação que entendam a lógica de objetos que têm duração no tempo. A efemeridade dos trabalhos de arte que usam a tecnologia digital e as redes, cuja propriedade processual difere sobremaneira das formas anteriores de arte também processuais e desmaterializadas, conforme defende Christiane Paul, curadora do *New Media Arts do Whitney Museum of American Art*, levanta hoje questões conceituais, filosóficas e práticas sobre como se dará a relação com os espaços institucionais de exibição e de guarda. A curadora vê hoje um cenário em que museus e galerias necessitam se transformar em espaços “vivos” de informações, aberto para trocas, criação colaborativa e apresentação transparente e flexível, levando em conta a interpenetração dos papéis de curador, produtor, artista e público participante (2009, p.345). Os tradicionais cubos brancos modernistas entram em choque direto com as novas formas de manifestação artísticas que têm

como denominador comum a computabilidade, o aspecto processual, a condição de existência no tempo (quase sempre tempo real), a forma participativa/colaborativa/performática da criação, a qualidade variável, gerativa e customizável dos trabalhos, apresentando todas essas características acontecendo em combinações e níveis variados. Todo esse novo contexto artístico já derruba, de cara, o conceito “favor não tocar” do “cubo branco”, pois interação e participação são inerentes às artes de rede. Mas muitos outros pontos problemáticos de acomodação entre essas novas manifestações artísticas e os contextos de exposição, preservação e documentação se abrem, segundo Paul.

5.2.6 A arte das redes e o espaço que (não) ocupa

O engajamento ativo do público na obra levanta uma série de questões sobre a forma como obras e espaço de exibição podem, também, se engajar, desde os níveis de familiaridade que os visitantes têm com a tecnologia presente na obra aos tipos de plataformas de troca entre obra e público que deverão ser implementados, levando-se em conta os inúmeros níveis de “abertura” dos sistemas que permitem a participação dos visitantes (o grau de abertura pode ir da simples navegação até o ponto em que o participador pode interferir na estrutura do sistema, reconfigurando-o). Em todo caso, o artista torna-se um mediador ou facilitador da obra, deixando o preenchimento de conteúdos, em menor ou maior grau, por conta do público. Ambientes flexíveis e tecnologicamente equipados, interação entre espaço físico e virtual – *on* e *offline* – possibilidades de troca de papéis entre público, curadores, produtores, artistas e técnicos são alguns dos aspectos a serem colocados em pauta pelas instituições de exibição, como questões próprias dos novos agenciamentos entre espaços de exposição e obras de arte digital em rede.

Os modelos colaborativos da nova arte que se processa por meios digitais exprimem-se em complexas interações entre artistas, programadores, designers, cientistas, técnicos, pesquisadores em vários níveis e tipos de participação no conceito e estética finais do trabalho. Há ainda projetos que se propõem a constituir uma plataforma criada por artistas para que outros artistas produzam suas obras – Christiane Paul cita *Mapping the Web Informe* (2001), de Lisa Jevbratt e *Carnivore*

(2001)⁸⁴, de Alex Galloway e coletivo *Radical Software Group*, como exemplos desse tipo de colaboração entre artistas – colocando o artista como curador de projetos artísticos. Paul ainda cita o crescimento das experiências em “curadoria pública”, ou seja, propostas em que o público seleciona, descreve os critérios de escolha, dá título e põe em exibição um conjunto de obras, como no projeto *Your Show Here* colocado em prática em 2001 no Museu de Arte Contemporânea de Massachusetts (MASS MoCA).

A estrutura do “cubo branco”, por sua própria concepção de um espaço para contemplação, enfrenta conflitos extremos entre seus espaços e as novas formas de arte em mídia digital, desde a decisão quanto à alocação em separado ou em conjunto com obras tradicionais – tanto uma quanto outra opção apresenta pontos positivos e negativos, pois ou se corre o risco de colocar a nova artemídia em “guetos” que a segregam ainda mais do contexto artístico como um todo ou a expõe em ambientes não tão propícios em termos de iluminação e estrutura física e tecnológica – aos perigos da descontextualização de obras extremamente performáticas e contextuais. Contudo, nesse ponto Christiane Paul reconhece que a natureza inerentemente variável e modular da arte digital facilita essas reconfigurações em espaços e formas específicas de exibição.

A multiplicidade de formas sob as quais se manifesta a arte digital das redes solicita dos espaços de exposição novas e específicas propostas de apresentação, sendo que em alguns casos chega-se a situações que colocam no limite a viabilidade de interação entre obra e espaço. É o caso, por exemplo, da chamada obra de mídia locativa – que se utiliza de dispositivos de mídias móveis como celulares, *smartphones* e GPSs ou que compreende o uso de “vestíveis”, ou seja, roupas e acessórios com sensores ou microprocessadores para a participação e recepção do público – que naturalmente prescinde dos espaços de exibição. É interessante como, nesse caso, a própria instituição expositiva se torna um “nó” da rede que põe essa arte em prática, que vai se ligar a outros “nós”, como um espaço público, por exemplo, que farão parte da experiência.

Na mesma linha desafiadora em termos de apresentação, preservação e documentação estão as obras que têm a internet como fonte de sua existência, em

⁸⁴ Sobre o projeto *Carnivore*, ver capítulo 3, p.148

parte ou no todo. Pela sua natureza de poder ser vista em qualquer lugar, a qualquer hora, a *Net Art* ou *Software Art* não precisa de um museu ou galeria para ser acessada. A isso se acrescenta o fato de que há uma série de questões a ser levadas em consideração na interação do espaço virtual ao espaço físico das instituições, que passa pela escolha entre instalações ou interfaces físicas, projeções ou a configuração padrão computador/monitor. Giselle Beiguelman (2005) ainda argumenta quanto ao “lacramento” de sites no momento da navegação do público, ou seja, o costume das instituições de não permitir o acesso a outros sites da internet, por questões de segurança, impondo ao internauta uma “navegação” artificializada, domesticando uma ação que pressupõe não sincronidade de leitura, caminhos percorridos aleatoriamente por um *flâneur* tecnológico. É um modelo que, se por um lado preserva a segurança do sistema informático da instituição, por outro, quebra uma das peculiaridades mais expressivas desse tipo de arte de rede, a forma como a informação está sempre em trânsito, em fluxos que extrapolam o próprio site que ambienta a obra. Outros problemas ainda a ser pensados emergem da inclusão de obras de *Net Art* nos espaços expositivos físicos: a questão da nacionalidade dos artistas (Christiane Paul relata, por exemplo, o caso do Museu Whitney que teve que rever seu estatuto sobre o artista americano como “aquele que vive e trabalha nos Estados Unidos”, levando-se em consideração o aspecto desterritorializado da *Net Art*), o nível de familiaridade do público com interfaces tecnológicas, o confronto entre patrocinadores e as especificidades de *hardware* e *software* utilizados por artistas e público (provocando incompatibilidade de sistemas operacionais, por exemplo) e o próprio fato de que artistas que optam pela internet pretendam *a priori* fugir dos esquemas institucionais de museus e galerias e seus sistemas de validação.

Esse último ponto deflagrou inúmeras iniciativas independentes de produção e circulação de arte *online*, por meio da criação de *websites* de organizações sem fins lucrativos, como o *low-fi net art locator*⁸⁵ cuja equipe de colaboradores convida pessoas para serem curadoras de projetos *online* a partir de um tema à escolha do convidado. São ações que desafiam, mesmo que implicitamente, as estruturas legitimadoras de museus e galerias, abrindo um espaço paralelo e proposto a existir

⁸⁵ www.low-fi.org.uk, organizado por Kris Cohen, Rod Dickinson, Jim Ekelund, Luci Eyers, Pierre le Gonidec, Anna Kari e Guilhem Alandry. (apud PAUL, 2009, p.360)

de forma colaborativa. Contudo, as próprias instituições tradicionais já exploram o ciberespaço como ambiente exclusivo de exposição, como os *websites Gallery 9*, do Walker Art Center, o *E-space*, do SF MoMA e a *Artport*, do Museu Whitney. A exposição que acontece exclusivamente *online* apresenta também seus desafios de viabilidade como a questão básica de que *browsers, plug-ins*⁸⁶, resoluções de tela e outras especificidades técnicas irão interferir na maneira como o internauta vai entrar em contato com a obra. Um aspecto ainda mais desafiador, segundo Paul, está ligado à efemeridade dos links a que a obra frequentemente está ligada e cujo desaparecimento, com o passar do tempo, reduz o processo artístico a seu conceito, sem viabilidade de novas implementações. São todas questões que emergem da natureza da arte criada, produzida e posta em circulação no ambiente “vivo” da internet, uma rede que liga diferentes contextos à distância de um clique e que, por isso, fluidifica fronteiras entre campos de conhecimento como a arte, a cultura pop, o entretenimento, a comunicação e o design, além de reservar pouco espaço para interesses especializados.

A forma como a arte vem reconfigurando sua relação com o espaço e com o tempo na contemporaneidade vem abrindo amplas e múltiplas discussões, seja no âmbito da arte ligada à tecnologia ou não. Os inéditos contextos que se abrem levam Basbaum (2011) a considerar que está em processo no mundo, no final do século XX e início do XXI, um conjunto de transformações no aparato museológico seguindo em direta relação as demandas do chamado capitalismo tecnológico (o capitalismo *high-tech* de Jameson), muito ligadas à globalização e à espetacularização. O autor afirma que está em processo um deslocamento das questões conceituais e de linguagem da arte para os parâmetros conceituais e arquitetônicos dos espaços dos museus. Ele cita dois exemplos, a seu ver, marcantes da relação entre obra e espaço na contemporaneidade: a exposição *The Cremaster Cycle*, de Matthew Barney, de 2003, no Museu Guggenheim de Nova York e o projeto *Marsyas*, de Anish Kapoor, exibido entre 2002 e 2003 no *Tate Modern* em Londres. Comparado por ele, em certo aspecto, a shopping centers, por seu viés de comércio e entretenimento e pela construção de imagem similar a

⁸⁶ O *browser*, em português navegador, é um programa de computador que habilita seus usuários a interagirem com documentos virtuais da Internet. Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Navegador>. Acesso em 28/05/2013. Um *plug-in* é um programa de computador usado para adicionar funções a outros programas maiores, provendo alguma funcionalidade especial ou muito específica. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Plugin>. Acesso em 28/05/2013.

qualquer empresa, essas instituições museológicas têm procurado se adaptar ao novo lugar no campo da cultura a que tendem se alocar os museus. O autor ressalta que grandes somas de capital têm sido direcionadas para as atividades culturais, como forma de materializar simbolicamente as operações financeiras imateriais que se processam globalmente. O campo da arte, segundo Basbaum (2011), se presta perfeitamente a essa relocação do capital:

Em uma economia que se distancia cada vez mais das estruturas estatais e tem como protagonistas as grandes corporações (sobretudo financeiras), passa a ser fundamental que a voracidade e velocidade de tal capital imaterial sejam trazidas ao mundo concreto das coisas através de superfície material, sensível e persuasiva que seja corporificada de modo acessível e flexível e combinada com a produção de sentido (...) (BASBAUM, 2011, p.188)

Ambas as exposições se assemelham pela grandiosidade e por terem sido planejadas para se relacionar diretamente com os espaços dos museus, seguindo os novos parâmetros do *site-specificity* – o estabelecimento de um discurso específico seguindo as singularidades espaciais, com base nas narrativas e conceitos que o compõem. Assim, os dois eventos incorporam traços da espetacularização e entretenimento que constituem o perfil de cada instituição. São propostas que se dispõem a circular dentro da dinâmica do capitalismo *high-tech* – superproduções tecnológicas que não negam se situar no universo do capital, do consumo, da publicidade e das redes informacionais.

Por seu turno, Sperling (2011) cita o Museu Guggenheim de Bilbao – um espaço privado pertencente a uma fundação americana – como exemplo de um dos paradoxos com que se deparam os museus no final do século XX. Notabilizado pela grande atenção que recebeu da mídia em sua concepção, esse museu, muito criticado pela extravagância visual e por ser considerado um ícone da globalização, foi projetado pelo arquiteto Frank Gehry como uma escultura – uma flor ou um navio atracado no porto. Para o autor, apesar de toda a espetacularização em torno desse espaço e da intensa gestação de sua forma, seu projeto ainda não incorpora o debate que se instaura sobre os espaços expositivos atuais. Por outro lado, o MuBE – Museu Brasileiro de Escultura, em São Paulo – é considerado pelo autor como exemplo de espaço que propõe uma relação intensa entre museu-arte-vida. Seu projeto tem como concepção ser um espaço público em seu sentido mais amplo, aproximando as noções de público, cidade e cultura. Em um intenso diálogo com o

território urbano, esse “museu praça” apresenta uma continuidade entre ambientes externo e interno e torna-se palco de exposição de pluralidades, pois é museu e teatro ao ar livre. Para o autor é um lugar público que literalmente se abre para o “entendimento de si mesmo e da arte – como ações que se retroalimentam” (SPERLING, 2011, p. 183).

São inúmeras as perspectivas que se abrem nesse limiar do século XXI e que colocam em pauta reflexões sobre as complexas formas com que a arte deve vir a se relacionar com as dimensões espaciais e temporais de sua época. O que se pode depreender desses contextos é um cenário formado por um emaranhado de conceitos e caminhos que se afastam, se aproximam e se bifurcam em vários momentos, se configurando, algumas vezes, no conflito entre as paredes disciplinares dos cubos brancos – que, na falta de uma solução mais condizente com as demandas da arte contemporânea, ainda buscam aprisionar o “fora”, como diz Deleuze (apud LAZZARATO, 2006) – insistindo em definir conceitos limitadores de gêneros e possibilidades sob o poder hierarquizante das instituições tradicionais; outras vezes no enfrentamento das forças da sociedade de controle que buscam modular a potência inventiva da arte, neutralizar a multiplicidade de mundos possíveis e fazer triunfar a reprodução sobre a diferença. Os labirintos de encontros e desencontros da rede líquida da contemporaneidade por onde artistas, público, curadores, produtores e instituições se inter-relacionam, trocam de papéis, colaboram e ligam-se mente a mente, parece constituir-se na bifurcação das bifurcações onde, como diz Lazzarato, o mundo torna-se realmente diferença e todos os possíveis coexistem.

6 CONCLUSÃO

Instalando-se de forma predominante na base de todo e qualquer processo de construção dos diversos âmbitos da existência humana hoje, a organização em rede tornou-se a estrutura de uma nova lógica que se impõe desde o desenvolvimento da ciência aos movimentos do mercado. É uma lógica que entende o mundo das ideias e do trabalho como um universo de colaboração e de interatividade entre os diversos pontos que a compõem, como única forma de se chegar às melhores e mais eficientes práticas. A rede permite a distribuição igualitária de responsabilidades e de oportunidades de ação entre colaboradores que intervêm no processo de desenvolvimento de qualquer atividade de forma contínua e ilimitada. Na rede não há divisão entre quem concebe e quem utiliza, entre quem produz e quem consome, entre o especialista e o leigo, entre o profissional e o amador.

A tendência cada vez mais visível de inserir a obra de arte numa rede de signos e significações que põe por terra qualquer noção anterior de um universo artístico autônomo é o que se vê, nos últimos anos, com a emergência das novas práticas artísticas que envolvem a tecnologia digital. Não mais concentrada nas mãos de um circuito elitista de especialistas, não mais exterior ao mundo social e à vida, a arte retorna ao seu passado de bricolagem, realizada pela colagem de desenvolvimentos simultâneos e vindos de toda parte. Como construção social, abre perspectivas para a elaboração em comum de processos artísticos, em formatações que fogem a gêneros ou categorias limitadoras, num contexto em que se confundem espaços de saberes específicos, que em outros tempos eram claramente delimitados: publicidade, informação, entretenimento, arte, design, ciência, política e outros. Por outro lado, o modo de *feedback* cibernético, alvo de exploração da arte a partir dos anos 50, apresenta o ato de participação como parte intrínseca de uma gramática própria, processo que acaba exercendo influência sobre todo o conjunto da arte feita a partir daí, seja sob os auspícios tecnológicos ou não.

É nesse panorama mutante, nas correntezas desse líquido encontro entre participantes que navegam sem um mapa definitivo, que se conforma a ideia de uma rede que é ela mesma artista, na medida em que é – ela também – coautora de um

processo que só existe entre suas tramas. A rede-arte é o modo de inventividade próprio das práticas artísticas ligadas às máquinas cibernéticas de comunicação, que coloca em fluxo todos os seus participantes. Nesse jogo que se desenrola sob a premissa da indefinição premeditada de papéis e de destinos, desconstrói-se a imobilidade conformada de aceitação da tecnologia como via de circulação do poder capitalista fluido pós-industrial, que visa a neutralizar singularidades, por meio do controle e da manipulação do afeto.

Seguindo as palavras de Negri (2005, p.118), “novas dimensões de poder requerem novas dimensões de resistência” e é nesse caminho que trafega a arte que invade o tecido social como mais um atuante elemento da multidão que conforma “guerrilhas” em rede, cujo foco é a expansão de formas de vida criativas dentro da organização biopolítica. Como *hackers*-artistas-ativistas, os participantes das práticas artísticas em rede inserem os vírus da multiplicidade e da pluralidade nos mecanismos do biopoder, transcendendo categorizações homogeneizantes e produzindo subjetividades mais híbridas, que escorregam com mais facilidade por entre as tramas do biopoder. Linguagens se misturam, campos de conhecimento se interceptam, desvios de comportamentos estandarizados se desenrolam. Ao ressignificar a tecnologia, a arte das redes torna-se a intervenção perturbadora que procura – na contramão dos utópicos movimentos revolucionários de emancipação humana da Modernidade – criar linhas de fuga em um cenário onde a marginalidade absoluta é impossível. O biopoder que atua na programação das redes e em seus processos de trocas encontra agora o contrapoder da arte que reprograma a rede para criar vias de acesso a formas de vida alternativas, por meio de revoluções que passam a atuar na filigrana do dia a dia, em práticas desviantes que emergem de construções artísticas nômades e intempestivas.

A arte das redes é a arte dos encontros fortuitos, dos quais emana a potência criativa e revolucionária da multidão, em manifestações artísticas cada vez mais livres de rótulos, de delimitações conceituais ou de qualquer tipo de legitimação externa, funcionando na dinâmica de associação em rede, em que se reúnem forças díspares na busca de realizar algo em comum. Arte e política tornam-se um campo único de ação, que se move na lógica da colaboração em rede, confrontando o poder por meio do ato criativo desviante.

A arte que se associa tão intimamente às novas tecnologias digitais de comunicação abriga em seu âmago problematizações que vêm convergindo de forma premente para a pauta das discussões artísticas contemporâneas. Como já vimos durante o desenrolar deste trabalho, muitas delas se tornaram obsoletas, pela perda de sentido em um contexto cotidiano que se vê às voltas, hoje, com a abundância de informações e de referências, com uma cultura da mobilidade expandida exponencialmente pelos dispositivos comunicacionais móveis, com a emergência de novos modelos de presença, com a ideia de uma inteligência distribuída e colaborativa e tantas outras dimensões perturbadoras que vêm formando o pano de fundo da arte nas últimas décadas. Autoria, materialidade, originalidade ou limites conceituais da arte parecem ser temas já ultrapassados quando se fala na arte das redes tecnológicas. É preciso notar que, na perspectiva da história da arte, esses temas são obviamente discussões herdadas de movimentos anteriores – que já vinham colocando em xeque as premissas tradicionais da arte desde os movimentos de vanguarda do início do século XX – mas que se enfatizaram com o advento da arte das novas mídias digitais.

A forma organizativa e filosófica da rede, que vem conformando essas e outras novas dimensões de produção, circulação, exibição e fruição da arte, traz à tona questionamentos inerentes a esse quadro mutante que se desenha em nosso tempo. O papel de museus e galerias na legitimação da arte e dos artistas parece ser um dos mais destacados, na medida em que estamos falando, hoje, de artistas que têm a rede como via de acesso a um circuito artístico alternativo às instituições expositivas tradicionais, cada vez mais expandido e relevante. Artistas, hoje, sentem-se confortáveis em abrir mão da legitimação dessas instituições, fazendo das ruas e de outros espaços urbanos – *on e offline* – sua própria sala de exibição. Chegar às paredes dos cubos brancos modernistas não se configura mais em um meio de consagração artística, mas sim em mais uma dimensão de existência num circuito de relações cada vez mais eclético.

Esse circuito não necessita – e nem poderia – ser externo ao capital, porém esse reconhecimento do “estar dentro” não significa a aceitação da força do biopoder. Ao contrário, instaura um campo de lutas dentro dos próprios ambientes do poder, o que pode ser visto claramente na proliferação de eventos artísticos patrocinados por grandes marcas empresariais. Se ainda existe quem torça o nariz

para artistas que trabalham à sombra de logotipos de bancos e empresas de telefonia celular, sob a justificativa de que em tal atuação se perde a autonomia e liberdade do fazer artístico, há de se levantar a questão de que o biopoder na sociedade de controle não se dá mais na normatização de corpos e sim na captura da força inventiva intelectual. Dessa maneira, estar ou não fisicamente presente nas instituições corporativas, ou entre as paredes disciplinares de museus e galerias, não impede que se atue no ativismo e na invenção de novos mundos possíveis.

Gilles Deleuze defende que todo ato de resistência exhibe duas faces, pois é humano e, ao mesmo tempo, um ato de arte. Seja obra de arte, seja luta – ou os dois, na interseção reticular entre arte e política – a resistência mantém com a arte uma relação estreita, de práticas desviantes que buscam modos de existência alternativos. Talvez seja esse o sentido da bela frase com que Deleuze sintetiza essa misteriosa relação: “Não existe obra de arte que não faça apelo a um povo que ainda não existe”.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGAMBEN, Giorgio. **O que é o contemporâneo? e outros ensaios**. Chapecó: Argos, 2009.

ARANTES, Priscila. **Arte e mídia: perspectivas da estética visual**. São Paulo: Senac, 2005.

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

ASCOTT, Roy. **Quando a onça se deita com a ovelha: a arte com mídias úmidas e a cultura pós-biológica**. In: DOMINGUES, Diana (org.). *Arte e Vida no Século XXI: tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo: UNESP, 2003.

_____. **Homo telematicus** no jardim da vida artificial. In: PARENTE, André (org.). *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação*. Porto Alegre: Sulina, 2004.

_____. **Existe amor no abraço telemático**. In: DOMINGUES, Diana (org.). *Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios*. São Paulo: UNESP, 2009.

BASBAUM, Ricardo. **Perspectivas para o museu do século XXI**. In: GROSSMANN, Martin. MARIOTTI, Gilberto. *Museu arte hoje*. São Paulo: Hedra, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar: 2001.

BEIGUELMAN, Giselle. **Link-se: arte, mídia, política e cibercultura**. São Paulo: Petrópolis, 2005.

_____. **Entre hiatos e intervalos: por uma estética da transmissão** In: MACIEL, Kátia (org.). *Transcinemas*. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009.

BENTES, Ivana. **Estéticas das redes**: regimes de visualização no capitalismo cognitivo. In: PESSOA, Fernando (org.). Seminários Internacionais Museu Vale, Cyber-arte-cultura: a trama das redes. Rio de Janeiro: Suzy Muniz Produções, 2013.

BOURRIAUD, Nicolas. **Pós-produção**: como a arte reprograma o mundo contemporâneo. São Paulo: Martins, 2009a.

_____. **Estética relacional**. São Paulo: Martins, 2009b.

CALLON, Michel. **Por uma nova abordagem da ciência, da inovação e do mercado. O papel das redes sócio-técnicas**. In: PARENTE, André (org.). Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2004.

CARRAPATOSO, Thiago. **A arte do cibridismo**: as tecnologias e o fazer artístico no mundo contemporâneo. Disponível em [http://www.bienal.org.br/FBSP/pt/ProjetosEspeciais/Projetos/Documents/A_ARTE_D_O_CIBRIDISMO_vBienal\(ABNT\)v2.pdf](http://www.bienal.org.br/FBSP/pt/ProjetosEspeciais/Projetos/Documents/A_ARTE_D_O_CIBRIDISMO_vBienal(ABNT)v2.pdf). Acesso em 12/01/2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**, a era da informação: economia, sociedade e cultura. V.1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAUQUELIN, Anne. **Arte contemporânea**: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

_____. **Frequentar os incorporais**: contribuição a uma teoria da arte contemporânea. São Paulo: Martins, 2008.

COMPAGNON, Antoine. **Os cinco paradoxos da modernidade**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.

COSTA, Mario. **Por uma estética das redes**. In: PARENTE, André (org.). Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2004.

COUCHOT, Edmond. **A arte pode ainda ser um relógio que adianta? O autor, a**

obra e o espectador na hora do tempo real. In: DOMINGUES, Diana (org.). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Unesp, 1997.

_____. **Tecnologia na arte:** da fotografia à realidade virtual. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

_____. TRAMUS, Marie-Hélène. BRET, Michel. **A segunda interatividade, em direção a novas práticas artísticas.** In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: UNESP, 2003.

_____. **Automatização de técnicas figurativas:** rumo à imagem autônoma. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: UNESP, 2009.

DELEUZE, Gilles. **Post-scriptum sobre as sociedades de controle.** In: Conversações: 1972-1990. Rio de Janeiro: 34, 1992.

_____. **O ato de criação.** Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/129391577/DELEUZE-Gilles-O-ato-de-Criacao-pdf>. Acesso em 20/04/2013.

DOMINGUES, Diana (org.). **A Arte no Século XXI:** a humanização das tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997.

_____. (org.). **Arte e Vida no Século XXI:** tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: UNESP, 2003.

_____. **Redefinindo fronteiras da arte contemporânea:** passado, presente e desafios da arte, ciência e tecnologia na história da arte. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: UNESP, 2009a.

_____. (org.). **Arte, ciência e tecnologia:** passado, presente e desafios. São Paulo: UNESP, 2009b.

DUCHAMP, Marcel. **O ato criador**. In: BATTCOCK, Gregory. *A nova arte*. São Paulo: Perspectiva, 2004.

DYENS, Ollivier. **A arte da rede**. In: DOMINGUES Diana (org.). *Arte e Vida no Século XXI: tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo: UNESP, 2003.

FELINTO, Erik. **Hackers, enxames e distúrbios eletrônicos**. In: PESSOA, Fernando (org.). *Seminários Internacionais Museu Vale, Cyber-arte-cultura: a trama das redes*. Rio de Janeiro: Suzy Muniz Produções, 2013.

FOUCAULT, Michel. **De outros espaços**. In: Cercle d'Études Architecturales, 1967. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/corpoarteclinica/obra/outros.prn.pdf>. Acesso em: 18/03/2012.

_____. **História da sexualidade I: a vontade do saber**. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

_____. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 1999a.

_____. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 1999b.

_____. **Segurança, território, população: curso dado no Collège de France (1977-1978)**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FRIED, Michael. **Arte e Objetividade**. Trad. de Milton Machado. *Arte & Ensaio*, Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da EBA-UFRJ, Rio de Janeiro, ano IX, n. 9, 2002.

GASTAL, Suzana. **Alegorias urbanas: o passado como subterfúgio**. Tempo, espaço e visualidade na pós-modernidade. Campinas: Papirus, 2006.

GRAU, Oliver. **Arte Virtual: da ilusão à imersão**. São Paulo: Senac, 2007.

GROSSMANN, Martin. **Do Ponto de Vista à Dimensionalidade**. ITEM, Revista de Arte, n.3, Rio de Janeiro, fevereiro 1996, p. 29–37.

_____. MARIOTTI, Gilberto (orgs.). **Museu arte hoje**. São Paulo: Hedra, 2011.

_____. **O Museu de Arte hoje**. Disponível em http://www.forumpermanente.org/.painel/artigos/o_museu_hoje. Acesso em 15/02/2012.

GUATTARI, Felix. **Caosmose: um novo paradigma estético**. São Paulo: 34, 1992.

GULLAR, Ferreira. **Teoria do não-objeto**. In: Experiência Neoconcreta: momento-limite da arte. São Paulo: Cosac-Naify, 2007.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1992.

HUHTAMO, Erkki. **Twin-touch-text-redux: abordagem arqueológica da mídia para arte, interatividade e tatibilidade**. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: UNESP, 2009.

JAMESON, Fredric. **Pós-Modernismo: A lógica cultural do capitalismo tardio**. São Paulo: Ática, 1996.

KASTRUP, Virgínia. **A rede: uma figura empírica da ontologia do presente**. In: PARENTE, André (org.). Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre, Sulina: 2004.

KERCKHOVE, Derrick de. **A arquitetura da inteligência: interfaces do corpo, da mente e do mundo**. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: UNESP, 2003.

KLUSZCZYNSKI, Ryszard W. **Do filme à arte interativa: transformações na artemídia**. In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: UNESP, 2009.

KRAUSS, Rosalind. **A escultura no campo ampliado**. Arte & Ensaios, Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais EBA, UFRJ, ano XV, n. 17, 2008. p. 135. Disponível em: http://www.deboraludwig.com.br/arquivos/krauss_aesculturanocampoampliado.pdf. Acesso em 28/05/2013.

LATOURE, Bruno. **Reagregando o social**: uma introdução à teoria do ator-rede. Salvador: Edufba, 2012.

LAW, J. **Notes on the theory of the actor network**: ordering, strategy and heterogeneity. Centre for Science Studies, Lancaster University, Lancaster LA1 4YN. 1992. Disponível em: <http://www.necso.ufrj.br/Trads/Notas%20sobre%20a%20teoria%20Ator-Rede.htm>. Acesso em 21/03/2013.

LAZZARATO, Maurizio. **As revoluções do capitalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEÃO, LUCIA (org.). **O chip e o caleidoscópio**: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo: Senac, 2003.

LEMOES, André. **Mídia locativa e território informacional**. In: ARANTES, Priscila. SANTAELLA, Lúcia (orgs.). Estéticas tecnológicas, novos modos de sentir. São Paulo: EDUC, 2008.

_____. **Arte e mídia locativa no Brasil**. Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação, 2009. Disponível em: <http://www.andrelemos.info/artigos/midialocativabrasil.pdf>. Acesso em: 10/07/2012.

_____. **Você está aqui!** Mídia locativa e teorias Materialidades da Comunicação e Ator-Rede. Comunicação & Sociedade, v. 32, p. 5-29, 2010a. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/2221/2309>. Acesso em: 10/07/2012.

_____. **Celulares, funções pós-midiáticas, cidade e mobilidade**. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v.2, p.155-166, jul/dez.2010b. Disponível em www2.pucpr.br/reol/index.php/URBE?dd1=4469&dd99=pdf. Acesso em 11/02/2013.

_____. **A comunicação das coisas:** internet das coisas e teoria ator-rede. In: PESSOA, Fernando (org.). Seminários Internacionais Museu Vale, Cyber-arte-cultura: a trama das redes. Rio de Janeiro: Suzy Muniz Produções, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: 34, 1999.

_____. **O ciberespaço e a economia da atenção.** In: PARENTE, André (org.). Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre, Sulina: 2004.

MACHADO, Arlindo. **Hipermídia:** o labirinto como metáfora. In: DOMINGUES, Diana (org.). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: Unesp, 1997.

_____. **Arte e mídia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

_____. **Máquina e imaginário.** In: DOMINGUES, Diana (org.). Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios. São Paulo: UNESP, 2009.

MALINI, Fábio. **O comunismo das redes:** sistema midiático p2p, colaboração em rede e novas políticas de comunicação na Internet. 2007. 333p. Tese de doutorado em comunicação e cultura. Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

MUSSO, Pierre. **A filosofia da rede.** In: PARENTE, André (org.). Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre, Sulina: 2004.

NEGRI, Antonio. HARDT, Michael. **Império.** Rio de Janeiro: Record, 2001.

NEGRI, Antonio. **Cinco lições sobre o império.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

_____, HARDT, Michael. **A produção biopolítica.** In: PARENTE, André (org.). Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre, Sulina: 2004.

_____. **Multidão: guerra e democracia na era do império.** Rio de Janeiro: Record, 2005.

O'DOHERTY, Brian. **No interior do cubo branco: a ideologia do espaço da arte.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

OITICICA, Hélio. **A transição da cor do quadro para o espaço e o sentido de construtividade.** In: FERREIRA, Glória; COTRIM, Cecília (org.). *Escritos de artistas. Anos 60/70.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

PARENTE, André. **Enredando o pensamento: redes de transformação e subjetividade.** In: PARENTE, André (org.). *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação.* Porto Alegre, Sulina: 2004a.

_____. (org.). **Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação.** Porto Alegre, Sulina: 2004b.

PASQUINELLI, Matteo. **Máquinas radicais contra o técnico-império: da utopia ao network,** 13/02/2004. Disponível em www.rekombinant.org/article.html.sid=2257. Acesso em 30/11/2012.

PAUL, Christiane. **O mito da imaterialidade: apresentar e preservar novas mídias.** In: DOMINGUES, Diana (org.). *Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios.* São Paulo: UNESP, 2009.

PESSOA, FERNANDO (org.). **Seminários Internacionais Museu Vale, Cyber-arte-cultura: a trama das redes.** Rio de Janeiro: Suzy Muniz Produções, 2013.

POISSANT, Louise. **A passagem do material para a interface.** In: DOMINGUES, Diana (org.). *Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios.* São Paulo: UNESP, 2009.

PRETTO, Nelson De Luca. SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (orgs.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder.** Salvador: Edufba, 2008.

RECUERO, Raquel da Cunha. **Teoria das redes e redes sociais na internet: considerações sobre o orkut, os weblogs e fotologs.** Trabalho apresentado no IV Encontro dos Núcleos de Pesquisa da XXVII Intercom. Porto Alegre, 2004.

RUDIGER, Francisco. **As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores.** Porto Alegre: Sulina, 2011.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura.** São Paulo: Paulus, 2003.

_____. **Navegar no Ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo.** São Paulo: Paulus, 2004.

SILVA, Adriana de Souza. **Arte e tecnologias móveis: hibridizando espaços públicos.** In: PARENTE, André (org.). *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação.* Porto Alegre: Sulina, 2004.

SPERLING, David Moreno. **As arquiteturas de museus contemporâneos como agentes no sistema da arte.** In: GROSSMANN, Martin. MARIOTTI, Gilberto (orgs.). *Museu arte hoje.* São Paulo: Hedra, 2011.

SUANO, Marlene. **O que é museu.** São Paulo: Brasiliense, 1986.

SZANIECKI, Barbara. **Estética da multidão.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

TASSINARI, Alberto. **O espaço moderno.** São Paulo: Cosac Naify, 2001.

TRIBE, Mark. JANA, Reena. **New Media Art.** Colônia: Taschen, 2007.

VAZ, Paulo. **Esperança e excesso.** In: PARENTE, André (org.). *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação.* Porto Alegre, Sulina: 2004.

WEIBEL, Peter. **É proibido não tocar: algumas observações sobre (partes esquecidas da) história da interatividade e da virtualidade.** In: DOMINGUES, Diana

(org.). *Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios*. São Paulo: UNESP, 2009.

WEISSBERG, Jean-Louis. **Paradoxos da teleinformática**. In: PARENTE, André (org.). *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação*. Porto Alegre, Sulina: 2004.

WERTHEIM, Margaret. **Uma história do espaço: de Dante à internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

ZANINI, Walter. **A arte de comunicação telemática: a interatividade no ciberespaço**. In: DOMINGUES, Diana (org.). *Arte, ciência e tecnologia: passado, presente e desafios*. São Paulo: UNESP, 2009.