

O ARTISTA E O APARATO TÉCNICO: entre os processos artísticos e os métodos da tecnologia¹

Cesar Baio ²

Resumo: Este texto faz uma reflexão sobre as relações entre o artista e a tecnologia no campo da artemídia. Nota-se uma série de tensões que se estabelecem nos processos de integração e ruptura entre os procedimentos artísticos e os métodos das áreas de tecnologia. Embora eventualmente presentes na história da arte, essas questões ganharam novos contornos e proporções com o crescimento da facilidade de operação de ferramentas de desenvolvimento de software e hardware ocorrido na última década. Partindo da filosofia de Vilém Flusser, esse contexto é analisado com o objetivo de esboçar uma base teórica que ajude a compreender a postura ética assumida pelo artista em relação à tecnologia e a sua reverberação na produção contemporânea. Esta análise aponta para uma arte do aparato, em que o artista passa a operar nas camadas abstratas das máquinas fazendo da materialidade da obra uma intervenção de dimensões políticas, éticas, epistemológicas e cognitivas no seu contexto cultural.

Palavras-Chave: artemídia. aparato técnico. Vilém Flusser.

1. Introdução - O artista e o aparato técnico

Em uma cultura marcada pela ubiquidade computacional, pelas redes híbridas de comunicação e pelas transformações de ordem cognitiva, social e econômica que se desdobram da contínua atualização dos processos de mediação técnica, qual seria o papel do artista frente às tecnologias de mediação? Trata-se de uma pergunta sem resposta, pelo menos sem uma resposta única ou definitiva. Ainda assim, essa questão que pode ser pertinente por gerar uma reflexão sobre as posturas que os artistas mantêm em relação ao fazer artístico, à tecnologia e ao contexto cultural no qual estão inseridos.

Dentro do campo abrangente de práticas que se pode tomar como *media art* convivem procedimentos e posturas tão diferentes que muitas vezes parecem ser incompatíveis umas

¹ Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Comunicação e Cibercultura” do XXI Encontro da Compós, na Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, de 12 a 15 de junho de 2012.

² Professor do Instituto de Cultura e Arte da Universidade Federal do Ceará. Doutor em Comunicação e Semiótica pela PUC/SP. E-mail: cesarbaio@hotmail.com

com as outras. Enquanto certos projetos se apropriam de técnicas e mídias obsoletas outros utilizam as tecnologias mais recentes para desenvolver novos *devices* de mediação; ou, enquanto uns adotam uma postura crítica e se utilizam de procedimentos de *hackeamento* e subversão para intervirem em *games*, redes e *software*, outros partem da criação de algoritmos sofisticados que posteriormente são utilizados na mesma indústria que os primeiros subvertem.

As equipes multidisciplinares de trabalho, que operam tanto na indústria quanto na arte, fazem cooperar conhecimentos e procedimentos de artistas e engenheiros, tornando cada vez mais difusas as bordas entre esses dois campos de conhecimento. Métodos, teorias e modelos de pensamento utilizados na área de tecnologia de mediação são incorporados progressivamente no campo da arte, fazendo confundir as diferenças entre uma proposta artística e outra da indústria. Esse não é um processo sem consequências e seus desdobramentos se dão de múltiplas formas. Entretanto, em vez de buscar delimitar fronteiras entre o que é arte e o que é tecnologia em um trabalho artístico, parece mais interessante tentar compreender como a tecnologia vem sendo utilizada pelos artistas, ou seja, como esses criadores se posicionam em relação à tecnologia, seus métodos de desenvolvimento e processos de produção de conhecimento.

A problemática que emerge da análise dessa postura ética do artista se torna explícita quando são colocados lado a lado dois posicionamentos distintos, um centrado na desconstrução crítica dos aparatos midiáticos e outro no desenvolvimento de novos sistemas de mediação, tais como interfaces interativas, algoritmos genéticos, plataformas em rede etc. Enquanto muitos artistas estão preocupados em discutir qual o papel da arte ou qual o lugar da tecnologia na cultura contemporânea, outros tentam pensar a tecnologia como linguagem expressiva e, para isso, acabam assumindo métodos e procedimentos da engenharia de mídia em seus processos de trabalho. De início já se coloca uma questão específica para uma abordagem geral dos procedimentos e as práticas artísticas: seriam estas duas posturas compatíveis? Uma resposta imediata a esta questão seria “não”, já que se tratam de duas éticas que aparentemente se contradizem, uma criticando e outra desenvolvendo tecnologias de mediação.

De fato, é muito comum encontrar nos eventos de *media art* um grande número de trabalhos exclusivamente voltados a aspectos técnicos e instrumentais do desenvolvimento de *devices* de mídia. Basta um novo recurso ser desenvolvido para que seja incorporado quase imediatamente às obras. O que poderia ser uma abordagem reflexiva sobre esses novos *gadgets*, muitas vezes, acaba se transformando em trabalhos ingênuos e que se apresentam mais como uma demonstração do funcionamento daquele determinado recurso do que uma abordagem sensível daquela tecnologia. Como já notou Arlindo Machado (2007), apesar de chamarem atenção à primeira vista, não é necessário muito tempo para que se perceba que estes trabalhos são mais um *up date* funcional do que uma tentativa de possibilitar novas experiências estéticas ou reflexões críticas.

Essa nova dinâmica tensiona algumas das bases conceituais mais importantes da criação e crítica de artemídia. Grande parte desses procedimentos se mostra incompatível com a postura subversiva e desconstrutiva de artistas que até os anos 1990 se engajaram na crítica à padronização industrial e ao entretenimento de massa. No entanto, seria uma negligência assumir que todo trabalho que visa desenvolver novos *devices* midiáticos seja, por definição, algo que passa pelo esvaziamento. Por isso, se esse “não” for tomado como uma resposta definitiva ele pode encobrir uma relação de ordem fundamental entre esses diferentes *modus operandi* presentes na arte. Talvez seja mesmo a reflexão sobre estas práticas de construção e subversão (criação e resignificação) que permita compreender aspectos extremamente relevantes da prática artística que se dá no campo da mediação técnica, justamente aqueles que podem atualizar os critérios para análise de tal produção por estarem relacionados com a sensibilidade, especificidade e amplitude das intervenções criadas pelo artista no contexto cultural contemporâneo.

2. As *desengenharias* da arte

Desde, pelo menos, o início da videoarte, a operação no nível do *device* midiático esteve no centro dos procedimentos artísticos. Tais práticas inauguradas por Nam June Paik e

Wolf Vostel levaram muitos artistas a assumirem, como eles, uma postura subversiva, centrada na desconstrução de aparelhos de TV, videotapes e outras mídias. Em meio a um contexto dominado pela comunicação de massa, estes artistas mantinham em seu horizonte o objetivo de desviar a tecnologia do seu projeto industrial, corrompendo o circuito estabelecido pelas forças de poder que dominavam os meios de comunicação. Ao examinar trabalhos como *Magnet TV*, de Paik, a subversão da pianola pelo músico Colon Nancarrow e as modificações do obturador da câmera fotográfica feitas pelos fotógrafos Frederic Fontenoy e Andrew Davidhazy, Arlindo Machado coloca a questão da seguinte forma:

Talvez até se possa dizer que um dos papéis mais importantes da arte numa sociedade tecnocrática seja justamente a recusa sistemática de submeter-se à lógica dos instrumentos de trabalho, ou de cumprir o projeto industrial das máquinas semióticas, reinventando, em contrapartida, as suas funções e finalidades. Longe de se deixar esvaziar por uma norma, por um modo estandardizado de comunicar, as obras realmente fundadoras na verdade reinventam a maneira de se apropriar de uma tecnologia. (Machado, 2007: 14-15)

Este projeto de repensar a mídia intervindo diretamente nos *devices* de mediação é justamente onde nasce uma das bases conceituais mais importantes para a análise da *media art* que se estendem até hoje. Atualmente, muitos artistas levam à frente esse projeto com a problematização dos modelos vigentes e das práticas das corporações que atuam na *Internet*, na telefonia móvel, nos *games* e na produção de *software* e *hardware*.

No entanto, este mesmo projeto parece entrar em confronto com algumas transformações de ordem cultural e técnica que vêm ocorrendo. Como os sistemas computacionais tornaram-se a base técnica de quase todas as mídias, a estrutura modular do digital (Manovich, 2001) ampliou exponencialmente as combinações possíveis entre as diferentes partes de uma máquina. As intervenções e subversões passaram a exigir uma variedade de especialidades ainda maior. Ao mesmo tempo, a cultura de massa está em um crescente movimento de fragmentação, favorecendo os meios de comunicação segmentados e os discursos voltados a grupos específicos da sociedade, pulverizando o impacto de meios

como a TV e demandando intervenções capazes de transitar entre diferentes mídias. Algo semelhante aconteceu com o projeto industrial desses *devices* midiáticos: ao se multiplicar a variedade de câmeras e equipamentos de edição, processamento e distribuição, eles se tornaram mais acessíveis e miniaturizados, sendo anexados a celulares e a computadores portáteis. Desse modo, a subversão destas mídias exige um nível cada vez maior e mais diversificado de especialização técnica.

3. Inventando aparatos artísticos

Com esse avanço da informatização dos *devices* de imagem e som, cresce também o número de artistas que se interrogam sobre o que é possível retirar de interessante das novas tecnologias e que tomam a base técnica digital como um poderoso instrumento de criação.

É cada vez maior a quantidade de ferramentas que facilitam a programação de imagem, som e interatividade. Isso se dá, sobretudo, pela quantidade de gente e informação que circula nas comunidades que se formam em torno de ambientes de programação simplificados, tais como *Pure Data*, *Processing*, *OpenFramework*, *Isadora*, e de placas eletrônicas e sensores que podem ser combinados em um sem número de maneiras diferentes, como as placas *Arduíno*, suas variações, *shields* e acessórios. Assim, mesmo sem conhecimento técnico, um artista pode vir a se tornar em pouco tempo o desenvolvedor/programador de imagem, som e interatividade de suas próprias obras. Este cenário tem favorecido o uso de linguagens de programação por artistas sem formação prévia em engenharia de *software*. É crescente também o número de artistas com formação em áreas técnicas que passam a intervir sistematicamente no campo das artes, seguindo a trilha de muitos dos pioneiros da imagem sintética e dos sistemas interativos, como Myron Krueger e David Rokeby.

Outro aspecto relevante no contexto da artemídia mais recente é que boa parte das pesquisas criativas que são desenvolvidas dentro de empresas de *games* e de aplicativos voltados ao entretenimento e à engenharia de mídia facilmente encontram espaço nos

festivais de *media art*. Outras vezes, o processo é inverso. As pesquisas são desenvolvidas nos centros de *media art* e acabam sendo posteriormente incorporadas pela indústria do entretenimento. Não são raras as vezes em que a história desses projetos é transpassada pelas de programadores que atuam tanto como artistas quanto como desenvolvedores para a indústria. Nesse contexto, a lógica do desenvolvimento de produtos midiáticos é incorporada progressivamente aos métodos de produção artística, conferindo ao artista um desafio semelhante ao dos engenheiros de mídia: desenvolver novos *devices* midiáticos.

Não é sem motivos que Arlindo Machado (2007) notou que dentre os desafios que se impõem ao artista, talvez o maior deles seja o de se posicionar em relação ao estado avançado das tecnologias de mediação. De fato, com a dimensão que estas práticas vêm tomando e em meio à dinâmica dos jogos políticos e mercadológicos, que tendem a conduzir, via de regra, ao estímulo à tecnofilia por meio da mitificação e fetichização da tecnologia, é muito comum encontrar nos eventos de *media art* um grande número de trabalhos exclusivamente voltados a aspectos técnicos e instrumentais. Esse contexto impõe uma série de questões quando se tenta analisar a produção de *media art* contemporânea. Estariam os métodos e papéis do artista e do engenheiro se diluindo um no outro e conduzindo a prática artística a assumir a mesma busca pelo desenvolvimento de novos “produtos” de mídia? Que parâmetros utilizar para a análise da produção contemporânea? Seria o seu caráter crítico, seu *quantum* tecnológico ou existiria algum outro critério suficientemente estabelecido para tal?

Uma análise mais atenta destas questões, no entanto, demonstra que a maior incompatibilidade entre a postura construtiva e subversiva em relação às tecnologias de mediação parece se dar em um momento específico: quando o artista deixa de considerar as camadas simbólicas que se escondem por de trás de todo aparato técnico. Teóricos da mídia, tais como Benjamin, McLuhan e Flusser, demonstraram que as tecnologias de mediação são a materialização de modelos epistemológicos, sociais e cognitivos. Mais do que nunca, em torno da tecnologia, mercados são desenvolvidos, poderes são distribuídos, nossa compreensão sobre o que é o corpo, o homem, a sociedade e o mundo é reformulada. A relação entre a tecnologia e a sociedade se torna cada vez mais complexa e esconde vetores de significado que não podem ser ignorados por quem está atento às dinâmicas da cultura

contemporânea. A análise desse contexto passa, portanto, pela maneira como as tecnologias de mediação são tomadas. Se tomadas simplesmente como *devices*, tal como vem sendo proposto até aqui, estas tecnologias ganham um caráter genérico, podem ser compreendidas como instrumento, aparato, máquina, aparelho ou dispositivo. A opção pelo uso temporário desse termo se deve ao seu caráter abrangente, capaz de abarcar tanto a materialidade da máquina técnica quanto as camadas abstratas de conhecimento que nela se sedimentam. No entanto, para avançar nesta análise é preciso romper com esse olhar geral e seguir rumo ao interior da “caixa-preta”.

4. As camadas abstratas da máquina

A concepção de aparato de Vilém Flusser, se contraposta aos seus conceitos de instrumento e de máquina, permite abordar de um ponto de vista privilegiado as questões que surgem com a utilização intensiva e extensiva da tecnologia na arte. Isso porque, no aparato flusseriano, a tecnologia é deslocada do lugar central que ocupa na perspectiva funcionalista do desenvolvimentismo técnico para se tornar uma maneira de formalizar uma visão de mundo específica, dando corpo às dimensões de abstratas de ordem política, ética, filosófica, cognitiva, social e muitas outras.

Flusser situa o *aparato* como um tipo específico de *máquina*, que pertence a um gênero particular de *instrumento*. Como instrumento, Flusser (Nascimento de imagem nova: 13) define tudo aquilo que tomamos como extensões do nosso próprio corpo. As funções da mão humana, por exemplo, podem ser estendidas ora por um martelo ora por um garfo, ora por uma pinça ora por um alicate. A máquina, por sua vez, é definida por Flusser como um instrumento elaborado a partir das teorias científicas. Como um instrumento complexo, a máquina é essencialmente tecnologia, na medida em que aplica a ciência na direção de algum objetivo, visando solucionar uma tarefa, de modo que ela supera em densidade o simples instrumento.

A partir das delimitações de instrumento e máquina, Flusser (Nascimento de imagem nova: 13) define aparato como uma máquina que visa a produção de significados. “(...) aparelhos são instrumentos que passam pelo crivo de teorias para fabricarem significados; ou: aparelhos são máquinas que não visam tanto mudar o mundo quanto lhe dar significado”. Para Flusser (2004: 26), o aparelho se configura quando uma máquina técnica (uma tecnologia) visa criar, preservar e transmitir informações. Devido à sua essência semiótica, tudo que o aparelho é capaz de gerar (não apenas imagens técnicas, como também todos os outros artefatos que compreendem nossa cultura) passa a ser então uma “represa de informação” gerada a partir de processos de automatização tecnológica ou não.

A filosofia de Flusser avança, assim, em oposição a uma concepção funcionalista do aparato técnico que permeia muitos discursos desenvolvimentistas e mercadológicos. Segundo esta perspectiva, o aparato técnico se converteria em um instrumento a ser *utilizado* em favor das intenções do seu operador, estando este habilitado a criar, comunicar, gravar, editar, distribuir conteúdo livremente sem que os processos de mediação influenciassem sua expressividade. Entretanto, a análise deste discurso mostra uma contradição em seus fundamentos forte o suficiente para fazer confundir muita gente.

Entender o aparato técnico como um instrumento a ser *usado* significa fazer prevalecer o aspecto de máquina em detrimento do seu aspecto de aparato. Trata-se então de duas posturas que se contrapõem uma à outra. Retomando as questões colocadas anteriormente, essa seria então uma real incompatibilidade entre métodos e processos de conhecimento na relação de um criador (artista ou engenheiro) com a tecnologia. Desse ponto de vista, passa a ser possível delimitar a arte e a engenharia de mídia como dois campos distintos, dos quais emergem problemáticas fundamentalmente diferentes. Encontrar questões que atravessem estes campos e operá-las com habilidade estética é o propósito do artista.

De maneira diferente do funcionário flusseriano, o artista que explora o aparato é aquele que não se propõe a utilizar a tecnologia de modo ingênuo, meramente como um instrumento de seu fazer poético. Em vez de se vincular aos modelos conceituais programados nas máquinas estabelecidas, ele opera por meio da criação de seus próprios

aparatos, programando sua visão de mundo e abrindo diálogo com os paradigmas estéticos e epistemológicos formalizados nos contextos nos quais sua proposta é inserida.

Neste caso, o artista poderia ser entendido como um *programador de máquinas abstratas*, ou seja, de obras que se apresentam elas mesmas como aparatos flusserianos. Nesse aspecto, em uma abordagem foucaultiana do conceito de dispositivo, tais obras-aparatos passariam a operar diretamente nos dispositivos de poder que caracterizam a sociedade, gerando o Deleuze chamou de linhas de subjetivação. É este o nível preciso de sua intervenção e o ponto exato que diferencia o artista do engenheiro. Diferentemente deste último, não é a busca pelo aperfeiçoamento dos instrumentos e pela inovação técnica que guia o trabalho do artista. O que ganha importância é como ele articula os vetores conceituais do seu *apparatus* para gerar fenômenos específicos, ou seja, como ele elabora o regime de sentido, o posicionamento, o agenciamento e as sensibilidades demandadas do público em relação aos modelos existentes, fazendo entrecruzar a arte e a mídia.

Com efeito, para criar um aparato é preciso compreender como tais modelos são programados na máquina, de modo que se torna necessário certo conhecimento científico ou técnico. Entretanto, estes conhecimentos de nada servem se não forem relacionados com os modelos conceituais com que operam tais tecnologias. Lidar com um aparato técnico na arte consiste, primeiro, em desvendar as dimensões que se apresentam codificadas pelas tecnologias para, então, passar a jogar com elas, operando efetivamente no nível dos fenômenos que são lançados no mundo por tais aparatos.

Certas propostas demandam um nível profundo de conhecimento técnico em linguagem de programação, redes e microeletrônica. É possível, inclusive, que algumas questões conceituais somente possam surgir neste nível de conhecimento e operação. Entretanto, o mais importante é conhecer os “algoritmos conceituais” internos do aparato e operar de maneira frutífera com as relações entre suas linhas de força. Muitos artistas conseguem explorar questões importantes em relação ao aparato sem, no entanto, conhecer profundamente linguagens de programação ou recursos de *hardware* a serem empregados ou desenvolvidos. Alguns destes artistas optam por trabalhar em parcerias com engenheiros e cientistas, identificando questões e abordagens de maneira conjunta, enquanto outros

preferem conceber de modo geral suas obras e contratar especialistas para solucionar questões técnicas pontuais.

Se a tecnologia é a materialização de discursos teóricos em máquinas, uma obra-aparato, como uma máquina abstrata, se configuraria como a formalização de discursos epistemológicos, políticos, éticos e estéticos, em instalações, intervenções, esculturas etc. Dessa perspectiva, as atenções de uma crítica de artemídia seriam deslocadas definitivamente do grau de avanço tecnológico ou de crítica redutora para o grau de sofisticação das relações conceituais operadas estética, política e epistemologicamente pelo artista. De fato, na maior parte das vezes, pode importar menos a destreza do artista em programação e eletrônica do que sua capacidade de identificar nas áreas da tecnologia, da mídia e da ciência questões relevantes em relação às visões de mundo nestas implicadas e de operar tais questões de maneira esteticamente convincente no campo artístico. Uma vez consciente do funcionamento interno de determinado aparato, é possível obter resultados desconcertantes operando tanto por apropriação e subversão dos aparatos consolidados quanto pela criação de novas máquinas.

5. Rumo a uma arte do aparato

O aspecto instrumental do aparelho passa a ser desprezível, e o que interessa é apenas seu aspecto brinquedo. Quem quiser captar a essência do aparelho, deve procurar distinguir o aspecto instrumental do seu aspecto brinquedo (...) (FLUSSER, 2002a: 26).

Se, todo aparato técnico esconde atrás de si a sedimentação de uma série de camadas de ordem social, econômica, epistemológica, ética, cognitiva entre numerosas outras, esta postura dialógica torna-se uma intervenção que visa sobretudo tornar visíveis certas tensões e a revelar os discursos codificados nas máquinas de mediação em relação aos âmbitos abrangentes da cultura, da sociedade e do conhecimento. O que estes artistas do aparato fazem quando criam ou recriam “*media devices*” é remexer essas camadas, desacomoda-las,

reorganiza-las da maneira como acham mais interessante para produzir os efeitos esperados de suas ações.

Uma estratégia muito comum é a de revelar certos aspectos que se mantinham velados ou esquecidos. É o que acontece, por exemplo, quando Mark Napier cria um *browser* que organiza de uma forma inesperada o conteúdo das páginas da Web. Com o seu *Riot* (1999), ele rompe com modelos simplificadores e torna visível a complexidade que está na essência da internet e que é falseada pela organização supostamente uniforme dos *browsers*. Essa é uma questão que desde muito cedo na história da internet vem sendo problematizada de diferentes maneiras por artistas atentos às dinâmicas das redes e à simplificação empobrecedora das interfaces, que inibe o desenrolar de novos processos cognitivos virtualmente inscritos na lógica dos sistemas digitais. Em 1993, Joan Heemskerk e Dirk Paesmans, do coletivo Jodi.org, criaram o projeto *wwwwww.jodi.org*, que consiste em literalmente explodir esta estrutura falseadora implantando o diagrama de uma bomba de hidrogênio (desenhada em ASCII - com caracteres, linhas, pontos), no código “html” de sua página de Web.

O projeto desses artistas, no entanto, pode extrapolar os limites da interface e se dar de modo mais abrangente, endereçando questões relativas aos seus fluxos econômicos, seus lugares políticos e seus contextos sociais das redes de comunicação. *Egoscópio* (2002) é um trabalho de Giselle Beiguelman que corrompe a função de painéis eletrônicos de publicidade para habilitar uma intervenção criativa e coletiva no espaço urbano, colocando em situação de diálogo pessoas *on* e *off-line* localizadas em espaços geograficamente distantes.

Outras vezes, esse projeto se dá por meio de práticas como as de *circuit bend*, *hacktivismo* e outras estratégias de resignificação dos aparatos da indústria midiática utilizadas para discutir o que se pode conceber como tecnologia e como mídia. Voltando-se aos aparatos audiovisuais, alguns trabalhos corrompem câmeras fotográficas e cinematográficas para pensar outras lógicas de produção de sentido na captura e projeção de imagens, tais como *Image Fulgurator* (2007-2008) e *The Space Beyond Me* (2009), de Julius von Bismarck. Outros artistas se apropriam de projetos abandonados, idéias interrompidas, máquinas obsoletas no campo da chamada *dead media*, como *A Parallel Image* (2009), de

Gebhard Sengmüller e o *Visorama*, de André Parente. Certas obras se voltam para o *low tech* ou o que no Brasil se conhece como *gambiarra*. Desde a década de 1990, o coletivo O Grivo tem criado aparatos sonoros e visuais fazendo uso de peças e materiais obsoletos e descartados para reformular a concepção de instrumento musical. Muitos trabalhos nesta linha se valem do improvisado, do acaso, do ruído, do mal funcionamento, da interferência para criar peças singulares. O que confere força aos trabalhos desses artistas é sua capacidade de elaborar esteticamente a discussão sobre o conceito de tecnologia e de mediação, assumindo a busca por uma produção de tecnologia amplamente acessível, facilmente operável e, ainda assim, muito potente em termos estéticos.

Mas é possível discutir nestes termos também projetos que se valem de tecnologias mais sofisticadas, na tentativa de identificar como elas operam nas dimensões abstratas dos aparatos que criam. Ao analisar a série de ambientes interativos *Videoplace* de Myron Krueger, um dos pioneiros das interfaces interativas, Söke Dinkla (1997: 78) ressalta que uma das características mais importantes do trabalho é que ele acaba por estimular novas formas de aprendizagem e apontando para novos modelos cognitivos. É possível perceber desdobramentos desse trabalho de Krueger de reformulação dos modelos cognitivos que se estabelecem na relação entre sujeito e imagem em obras tais como as de Golan Levin, Zachary Lieberman, Chris O'Shea e tantos outros que tem levado a diante a proposta de Krueger em ambientes de Realidade Aumentada.

É possível assim refletir sobre os modelos epistemológicos e cognitivos que estão em vigor nos trabalhos de Myron Krueger, Jim Campbell, Camille Utterback e Romy Achituv, Golan Levin e Zachary Lieberman, Chris O'Shea, David Rokeby. Seriam os mesmos que estão em operação nas obras da arte cibernética de Christa Sommerer e Laurent Mignneau, Naoko Tosa, Edmond Couchot, Michel Bret? Quais relações estes regimes de imagem teriam com obras que se dão nos ambientes imersivos de Jeffrey Shaw, Peter Weibel, Maurice Benayoun, Agnes Hegedues, Monika Fleischmann e Wolfgang Strauss? Estas foram algumas das questões que motivaram a pesquisa de doutorado que deu origem ao presente artigo (Baio, 2011).

Uma abordagem analítica destes trabalhos, exige que sejam estabelecidas conexões entre campos de conhecimento diversos. Isso porque uma arte do aparato se apresenta como uma abordagem teórica geral, que demanda o diálogo com as teorias específicas de cada um dos contextos em que as obras estão localizadas. Enquanto uma obra-aparato está direcionada a novos modelos cognitivos outra pode estar refletindo sobre os agenciamentos que acontecem em rede. Pensar o artista como alguém que joga com as camadas abstratas da máquina, tomando esta como um aparato é uma tarefa tão extensa quanto necessária. Se, como se sabe, Flusser é, ao mesmo tempo, tomado por uns como crítico e por outros como apologista às novas mídias, é porque ele estabelecia uma dialética entre dois futuros possíveis. Um marcado pela determinação do discurso e outro pela busca da liberdade pelo diálogo. Se estas obras forem tomadas justamente como vozes que se erguem em busca desse diálogo por meio de intervenções nas estruturas complexas que organizam nossa cultura, pensar em uma arte dos aparatos talvez seja uma resposta plausível àquele futuro nebuloso que tanto preocupou Flusser.

6. A questão do diálogo e do jogo

Ao tomar a obra como um aparato que materializa uma intervenção artística na sociedade, a contradição entre uma postura de filiação ou de contestação do artista em relação à tecnologia é superada e dá lugar a uma relação dialógica para com estes. Desse modo, quando se opera uma relação de jogo do artista com o aparato, muitas das incompatibilidades inicialmente demonstradas perdem o sentido.

Isso porque, criar um aparato passa a ser justamente a tentativa de se fazer ouvir, de estabelecer um diálogo com os discursos programados na lógica em vigor nas mídias. Considerando o mundo sensível o resultado de *apparatus* que o elaboram de acordo com uma tal *visão de mundo* e sendo esta privada e inacessível a outros, Flusser (2008: 20) afirma que “O desafio lançado ao futuro produtor de imagens é o de fixar sua mundivisão, e o de torná-la publicamente acessível (...)”. O que está em questão aqui é, portanto, uma postura ética de

busca pelo diálogo, que pode se dar tanto por métodos construtivos quanto desconstrutivos, mas que visam sempre a intervenção nas mais diferentes dimensões do contexto cultural. O ponto inicial desses artistas passa a ser, assim, a busca por decifrar os conceitos codificados no mundo, não como se eles fossem sintomas do mundo anterior, mas como tentativa de descobrir os modelos de pensamento que serviram de base para a codificação do mundo pelos aparatos que o criaram. A essa capacidade Flusser chamou *tecno-imaginação*.

Tecno-imaginação não é contestação, mas superação da situação atual do mundo codificado. Não leva à revolução... Leva, pelo contrário, a uma ação que se aproveita da situação estabelecida com propósitos estranhos aos dos atuais manipuladores. Tecno-imaginação é precisamente a capacidade de imaginar as ideologias atualmente manipuladoras e de brincar com elas. E quem possui tecno-imaginação seria, *ipso facto* o oposto tanto do ideólogo quanto do tecnocrata: seria jogador, *homo ludens*. Em suma: tecno-imaginação não seria pensamento crítico, mas pensamento estrutural, ironicamente reformulador dos dados disponíveis.

(FLUSSER, Nascimento de imagem nova: 16)

Assim, a operação no nível dos dispositivos responde de maneira mais adequada a um projeto de reconciliação entre arte, ciência e tecnologia, de acordo com a retomada da concepção grega de *technè* tal como Machado (1993) requisitou. Nesse sentido, uma arte do aparato seria uma efetiva integração da arte com a ciência e a tecnologia, na medida em que as questões passam a ir além do campo da funcionalidade e dos instrumentos, sendo capazes de ascender aos discursos que fazem conceber o mundo, a política das imagens e a experiência sensível.

Referências

- BAIO, Cesar. *Da imersão à performatividade: vetores estéticos da obra-dispositivo*. (Tese de doutorado defendida no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica da PUC/SP). 2011
- BEIGUELMAN, Giselle. Giselle. *Admirável Mundo Cíbrido*. 2004. Disponível em: www.pucsp.br/~gb/texts/cibridismo.pdf. Acessado em julho 2008.
- COUCHOT, Edmond. *A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual* ; traduzido por Sandra Rey. Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2003.

- CRARY, Jonathan. *Techniques of the Observer*. Cambridge: The MIT Press, 1991.
- DELEUZE, Gilles. *Foucault*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.
- _____. O que é o dispositivo? in *O Mistério de Ariana*. Lisboa: Passagens, 1996.
- DELUZE, Gilles e GUATARRI, Félix. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*; tradução Aurélio Gerra Neto e Célia Pinto Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.
- DINKLA, Söke. The art of narrative: towards the floating work of art. In. RIESER, Mark, ZAPP, Andrea (ed.). *New screen media: cinema/art/narrative*. Londres: BFI Publishing, 2002.
- DOMINGUES, Diana. (org.) *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.
- DUGUET, Anne-Marie. Dispositivos. In. MACIEL, Katia (org.). *Transcineamas*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2009 (Coleção N-Imagem)
- DUBOIS, Philippe. *Cinema, video, Godard*. Tradução de Mateus Araújo Silva. São Paulo: Cosac Naify, 2004. (Coleção cinema, teatro e modernidade)
- FLUSSER, Vilém. *O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade*. São Paulo: Annablume, 2008.
- _____. *Bondellos: uma autobiografia filosófica*. São Paulo: Annablume, 2007 (a).
- _____. *O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação*. São Paulo: Cosacnaify, 2007 (b).
- _____. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002 (a).
- _____. *Writings*; editor Andreas Ströhl. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2002 (b).
- _____. *Nascimento de imagem nova*. (disponível no _Vilém_Flusser_Archiv, hospedado na Universität der Künste Berlin)
- MACHADO, Arlindo. Pré-cinemas & Pós-cinemas. Campinas: Papyrus, 1997. (Coleção Campo Imagético)
- _____. *A ilusão especular: introdução à fotografia*. São Paulo: Brasiliense, 1984.
- _____. *Arte e mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.
- _____. *Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993.
- _____. *A Arte do Vídeo*. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- MACIEL, Katia (org.). *Transcineamas*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2009 (Coleção N-Imagem)
- MANOVICH, Lev. *The language of new media*. Cambridge & London, MIT Press, 2001.
- _____. *New media: from Borges to HTML*. www.manovich.net/docs/manovich_new_media.doc
- PARENTE, André. *A forma cinema: variações e rupturas*. In. MACIEL, Katia (org.). *Transcineamas*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2009 (Coleção N-Imagem)
- PAUL, Christiane. *L'art numérique*. Paris: Thames & Hudson, 2004.
- PLAZA, Julio. *Arte e Interatividade: autor-obra-recepção*. Revista de Pós-graduação, CPG, Instituto de Artes, Unicamp, 2000. Disponível em: <http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/ap858/AXILA/pagarlindomachado.html> Acessado em maio de 2008.
- POSTER, Mark. *The second age media*, Cambridge, Polity Press, 1995.
- RIESER, Mark, ZAPP, Andrea (ed.). *New screen media: cinema/art/narrative*. Londres: BFI Publishing, 2002.
- SIMONDON, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris: Aubier, 1989.
- STRÖHL, Andreas. Introdução In FLUSSER, Vilém. *Writings*; editor Andreas Ströhl. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2002. (Introdução)
- WEISER, Mark. *Some computer science issues in ubiquitous computing*. Communications of the ACM. 1993, 36 (7): 75-84.
- ZIELINSKI, Siegfried. *Arqueologia da mídia: em busca do tempo remoto das técnicas do ver e do ouvir*. São Paulo: Annablume, 2006.
- _____. e RÖLLER, Nils. On the Difficulty to Think Twofold in One. In: Hans Diebner, Timothy Druckrey and Peter Weibel (Editors). *Sciences of the Interface*. Genista. 2001.