



O DISPOSITIVO DA REALIDADE AUMENTADA E O ESPAÇO CÍBRIDO

Raymundo Firmino de Oliveira Neto. UFFPA

RESUMO: Experiências híbridas das mais diversas emergem em um panorama do sujeito contemporâneo conectado em rede através de dispositivos que mediam sua forma de percepção do espaço e da realidade incluindo camadas de informação por todos os lados. O dispositivo da realidade aumentada talvez seja o melhor exemplo da tensão das fronteiras entre o espaço físico e o espaço virtual. Analisar as relações de poder e saber constituintes desse dispositivo, assim como o espaço em que atua, é essencial para propor uma prática artística, cultural e política com a sua utilização. O que já vem sendo feito por um grupo de artistas chamado Manifest.AR, colocando novas questões para se compreender a relação arte, mídia e espaço.

Palavras-chave: espaço híbrido, dispositivo, realidade aumentada, virtual.

ABSTRACT: *Many hybrid experiences emerge from a panorama of the contemporary man connected in a network through apparatus that mediate his perception of space and reality inserting layers of information everywhere. The augmented reality device may be the best example of the tension between the borders of the physical and virtual space. Analyze the relations between power and knowledge behind the apparatus, as well as its creation space, is essential to propose an artistic, cultural and political practice with its use. What already has been done by a group of artists called Manifest.AR, situating new questions to comprehend the relation among art, media and space.*

Keywords: *hybrid space, apparatus, augmented reality, virtual.*

O cotidiano do homem contemporâneo é mediado por diversos dispositivos. A todo momento, a cada nova invenção e linha de código de programação surgem novos *gadgets* e softwares, que transformam as nossas relações com o outro, com as coisas e com o mundo. Muitos veem com maus olhos as inovações e novas redes formadas por esses dispositivos, como se corrompessem uma relação aurática do homem com a realidade, não percebem seus potenciais de subjetivação do mundo, outros veem apenas soluções e melhoras, mas também se esquecem dos novos problemas criados em relação ao monitoramento e a automação.

Se mesmo no passado a relação do homem com o mundo sempre foi intermediada por objetos, com as quais saciou a fome, conquistou territórios, obteve conforto, produziu arte e registrou sua história, podemos afirmar que os objetos

tecnológicos com os quais o homem interfere na realidade o dão mais subjetividade do que a retiram já que não existe uma técnica desvencilhada de questões humanas. Logo, somos também os objetos que possuímos, o que vestimos e os aparelhos com os quais interpretamos, representamos, resignificamos ou intervimos na realidade. A montagem intelectual realizada no filme “2001: uma odisseia no espaço” de Stanley Kubrick, na qual um osso jogado ao ar por um ancestral primitivo do homem é transformado em uma nave espacial high-tech, resume através de uma elipse cinematográfica a questão de como a tecnologia e os objetos sempre foram utilizados em prol de questões intrínsecas a natureza humana.

O conceito de dispositivo é utilizado por Michel Foucault para analisar as relações de poder e saber existentes em instituições como a prisão, o manicômio e o hospital, podendo ser interpretado como a rede que se estabelece entre discursos, instituições, leis, proposições filosóficas, medidas de segurança... Caracterizando-se, segundo Deleuze (1988), como um conjunto multilinear e heterogêneo que pode incluir qualquer coisa, material, linguística ou não linguística, expondo as relações entre saber, poder e subjetivação. Generalizando ainda mais o conceito de dispositivo, Agamben (2009) o considera apto a analisar outras coisas cuja relação com o poder não é tão evidente quanto no caso do panóptico e da prisão, assim também podem ser considerados os objetos do cotidiano, como a caneta, o cigarro, o computador, o celular e até mesmo a linguagem como dispositivos.

Como pode-se perceber, não se trata de um conceito fechado, mesmo Foucault não o define especificamente, talvez pela própria característica de abranger diversos fenômenos heterogêneos cujas linhas formativas entrecruzam-se em meadas não tão bem definidas. Uma definição fechada não permitiria a sua maleabilidade tão característica para analisar fenômenos disfarçados em instituições que envolvem tantas áreas do saber e relações com o poder, quanto podem formar subjetivações. O mais próximo que chegou a uma definição está em uma entrevista presente no livro “Microfísica do poder”.

Através deste termo tento demarcar, em primeiro lugar, um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre estes elementos. (FOUCAULT, 1979, p. 244)

Um dispositivo emergente cujas relações de poder, saber e subjetividade ainda não podem ser totalmente compreendidas é o da realidade aumentada, ainda em fase embrionária, mas já trazendo questões relevantes a diversos campos do conhecimento, estimasse que faça parte do cotidiano de cada vez mais pessoas. Imagine-se indo ao Museu Royal Ontario ver uma exposição permanente de fósseis de dinossauros que através de um aplicativo de realidade aumentada para smartphone podem se mover e ter seu corpo reconstituído, ao sair do museu lembra que gostaria de alugar um apartamento naquela área, através de realidade aumentada pode visualizar informações virtuais geolocalizadas sobre aluguel nos espaços locais próximos pela câmera do celular, com um toque na informação contata o proprietário e marca uma visita. Essas experiências já são reais e podem ser obtidas através de aplicativos como Layar, Junaio, AR Media e outros. Uma simples pesquisa no Google releva 161.000.000 resultados de conteúdos relacionados a “augmented reality” (Realidade Aumentada ou RA).

Para analisar o dispositivo da realidade aumentada precisamos no entanto entendê-la como um conceito, mais do que apenas uma tecnologia. Ora, em termos de hardware, seus aspectos duros, não se acrescenta nada de novo, câmera, GPS, internet sem fio e sensor de movimento são tecnologias já disponíveis anteriormente em smartphones, a novidade está no software, seu aspecto mole, nas suas relações através de códigos de programação de aplicativos de RA. Assim, esses códigos permitem que através da tela do smartphone possamos visualizar e interagir com imagens ou objetos virtuais tridimensionais geolocalizados em ambientes reais. Mas por trás da realidade aumentada funcionam sistemas em rede, que envolvem tanto softwares e hardwares, quanto humanos. O estudo desse dispositivo a partir de sua rede constituinte nos permite compreender melhor como a realidade pode ser mediada, monitorada, automatizada, subvertida, subjetivada ou alterada atendendo a princípios que podem ser artísticos, políticos, sociais e científicos.

Questões são então levantadas de como nos inserimos nesse processo da realidade aumentada e de que forma ele desarticula ou articula conceitos de tempo e espaço, real e virtual, privado e público? Qual o espaço da realidade aumentada? Suas implicações no cotidiano das pessoas? Como artistas tem utilizado esse

dispositivo para lidar com essas questões e trabalhar com suas possibilidades poéticas, estéticas e políticas ?

A relação arte e tecnologia não é nenhuma novidade. O homem sempre procurou se expressar através dos meios de seu tempo e “a medida que o mundo natural, tal como o conheceram as gerações de outros séculos, vai sendo substituído pela tecnosfera – a natureza criada ou modificada pela ciência -, novas realidades se impõem” (MACHADO, 2007, p.31). Fazer arte através dos novos recursos tecnológicos da mídia de massa, da indústria do entretenimento e da informática é uma forma de subjetivação da relação do sujeito com essas tecnologias e a realidade, podendo ser um ato político, cultural e social. A partir dessa perspectiva, precisa-se ter em vista que a relação arte e tecnologia não se caracteriza pela simples inserção de uma na outra, mas como contaminação de ambos.

Portanto, o artista interfere ativamente no dispositivo do qual se apropria, ao contrário do usuário normal, para expressar questões filosóficas, estéticas, políticas, pessoais... Faz isso apropriando-se da tecnologia ou da mídia de uma forma diferente da qual fazem outras áreas como a publicidade, a museologia, o militarismo, a medicina, a ciência, a indústria de entretenimento e produtos - para citar apenas algumas áreas com aplicações diretas de realidade aumentada. A arte subverte o meio em que produz, tornando-o também parte da mensagem. Nam June Paik em suas primeiras experimentações com o vídeo, explicitou essa relação ao exibir aparelhos de televisão com ímãs que distorciam as imagens do vídeo na instalação “TV Magnet”.

Flusser (1985) dá o nome de caixa-preta ao aparelho fechado em um sistema do qual o usuário tem quase nenhum controle e não consegue enxergar os mecanismos que o fazem funcionar. A filosofia da caixa-preta do autor é utilizada para a análise da fotografia, no entanto podemos aplicá-la facilmente a outros aparelhos sem que ocorra uma discrepância teórica, já que seus fundamentos não são específicos da fotografia, mas uma característica recorrente também em outras mídias. Assim, como coloca Flusser (1985), é necessário ir contra ao aparelho, fazer da sua prática algo que não seja condicionado pelo uso programado do aparelho

para se refletir na possibilidade de liberdade em um contexto dominado por aparelhos.

Ir contra o aparelho nesse caso não significa destruí-lo, mas entender suas formas de controle da própria produção, investigá-lo e por vezes reformatá-lo para atender as especificidades de cada produção artística. Frente a diversidade de meios de expressão disponíveis hoje, não cabe então ao artista contemporâneo adaptar sua proposta ao meio, mas o meio a proposta. Entender as características de um aparelho é saber de suas especificidades e hibridações para posteriormente compreender suas possibilidades poéticas.

Por exemplo, no caso da realidade aumentada “telas não são mais bordas. Câmeras não mais memórias” (VEENHOF; SKWAREK, 2011) porque as características duras (hardware) e moles (software) da câmera e da tela foram reprogramadas por outras. A câmera na RA não é mais programada para registrar o instante pregnante ou ter qualquer compromisso em produzir fotografias, assim como a tela não delimita mais o campo da imagem, ao contrário, permite a visualização da mesma no espaço sem fronteiras, sem bordas ou molduras. As imagens resultantes desse aparelho são portanto de uma ordem diferente, específicas do meio, mas que também não fogem de associações a outros tipos. No entanto, é preciso salientar que determinados hibridismos ocorrem em níveis conceituais do seria uma pintura, escultura ou instalação, podendo a realidade aumentada tornar-se “uma pintura ruim desafiando a definição de uma boa pintura”(VEENHOF; SKWAREK, 2011), esculturas virtuais invisíveis a olho nu e inexistentes ao tato ou instalações e intervenções virtuais em espaços físicos. Se somos suscitados a pensar mais as relações entre esses meios e não suas essências, há uma questão comum a todos: o espaço.

Podemos identificar algumas grandes mudanças no paradigma da representação e do uso do espaço nas artes visuais. O primeiro foi o resgate de estudos clássicos sobre a forma no Renascimento que instituiu o *trompe-l'oeil* como a única forma admissível de representação do espaço pictórico, tendo influenciado durante séculos os períodos posteriores da história da arte, marcando a importância da tela como uma janela aberta para o mundo. O segundo, veio com a Arte Moderna que negou a perspectiva renascentista reafirmando o caráter bidimensional da

pintura, sua capacidade de construir espaços próprios, especificamente pictóricos. Depois, experimentações de artistas como Lucio Fontana e Robert Rauschenberg investiram contra a superfície da tela, seja inferindo cortes sobre a mesma ou agregando objetos do cotidiano na sua superfície, problematizando de outra forma o espaço, a ilusão e os limites do quadro como suporte para a pintura e a reflexão sobre a realidade.

Apesar de parecer um processo linear, a qual a categorização e a escrita nos leva a inferir, sabe-se que essas discussões do espaço ocorreram comitentes muitas vezes a práticas totalmente opostas. Cabe aqui identificar quais as mudanças na relação das artes visuais com espaço e, mais importante, com o sujeito. Percebe-se então a saída da discussão do espaço e da realidade do suporte do quadro e a sua ânsia por dominar o espaço do cubo branco, não apenas suas paredes. Isso fica mais evidente nas instalações de artistas como Bruce Nauman, Dan Graham, Cildo Meireles e outros. Assim como, surgem outras produções que negam o espaço institucionalizado do cubo branco para ganhar o mundo, se inserir no cotidiano e na vida do sujeito.

Segundo Manovich (2005), as novas mídias trazem dentro desse contexto, seja no interior do cubo branco ou fora do espaço institucionalizado, novas questões a serem levadas em consideração, como a sobreposição de dados dinâmicos sobre o espaço físico e um paradigma estético geral de como combinar diferentes espaços coexistentes – o que em parte já tem sido discutido de outra forma por outros meios artísticos, mas que as novas mídias trazem novas experiências e perspectivas. Manovich (2005) elabora o conceito de espaço aumentado para se referir a esse novo tipo de espaço físico sobrecarregado de camadas de dados dinâmicos que adicionam novas dimensões a tridimensionalidade geométrica do espaço, tão importantes quanto qualquer outra dimensão, não estando conectado a uma tecnologia em particular, mas a um aumento da percepção das dimensões do espaço no qual nos relacionamos.

Claro, espaço aumentado eletronicamente é único – já que a informação é personalizada para cada usuário, podendo mudar dinamicamente com o tempo, distribuída através de uma interface multimídia interativa, etc. Ainda, é crucial ver isso como uma questão conceitual, mais do que tecnológica – como algo que já tem sido em parte elemento de outros paradigmas arquitetônicos e artísticos. Pesquisa do espaço aumento nos dá novos termos para pensar

sobre práticas espaciais antigas. Se pensarmos previamente sobre um arquiteto, um pintor (MANOVICH, 2005, p. 226)

Assim, vejamos o teto da capela sistina pintado por Miguel Ângelo como uma articulação do espaço arquitetônico com a pintura *trompe-l'oeil* de cenas do imaginário religioso como a combinação de espaços diferentes que provocam sensações fenomenológicas no sujeito específicas a aquele local e a essa relação. O espaço arquitetônico é aumentado através da pintura, criando a ilusão de uma edificação cujas pilastras leva-nos até os ensinamentos religiosos, aproxima-nos dos apóstolos e de Deus. “Mas a impressão gerada pelo conjunto, quando se entra na capela, é muito diferente da soma de todas as fotografias que possam ser vistas.” (GOMBRICH, 2008, p.308)

Todavia, as relações espaciais existentes hoje que dão razão ao conceito de espaço aumentado de Manovich (2005) são muito mais complexas e envolvem várias dimensões além da geométrica, tendo em vista que sons, vídeos, hipertextos, objetos e imagens podem ser atribuídas a qualquer lugar via mídia locativa ou realidade aumentada móvel. O próprio uso do smartphone nos permite, em um nível conceitual, que aumentemos a realidade com informações extras, no entanto, isso ocorre geralmente através do monitoramento e perseguição de usuários, já que a entrega de informações a usuários no espaço está intimamente ligada a extração de informações locais desses usuários. Dessa forma, segundo Manovich (2005) o espaço aumentado também é um espaço monitorado.

O conceito de “território informacional” é elaborado por Lemos (2009) para tratar do que chama de zonas de controle informacional derivadas do hibridismo recorrente do espaço físico com o digital/virtual através de dispositivos eletrônicos. O autor destaca a importância desses espaços serem definidos para que o usuário possa compreender e ter controle das informações que torna acessível ao dispositivo e a outros usuários, havendo consciência no uso e discussão sobre os impactos das mídias locativas sobre “a privacidade e o anonimato ameaçados por novas formas de controle, monitoramento e vigilância” (LEMOS, 2009, p. 624).

Já Domingues (2008) utiliza o termo “cibrido” desenvolvido por Peter Anders para falar da mistura de experiências online e off-line que imbricam o ciberespaço

com o espaço físico que nosso corpo habita. Isso ocorre pelas redes formadas por pessoas, objetos e informações de espaços de natureza diferentes através de dispositivos como o da realidade aumentada, mas não específico a ele.

As conexões híbridas, hibridizam o ciber com o físico, em computação ubíqua, ligando lugares diferentes, por hardware e software, portados na mão *handless*, unicamente off-line, no lugar, ou on-line, e sem fio em conexão móvel em relação a rede. Ao interagir com ambientes digitais ou sintetizados em gráficos 3D, renderizados em tempo-real, ou por abstração em visualização de dados de imagens que não eram imagens, como mapas e traçados geolocalizando lugares, vasculhando o corpo nas ciências médicas, o cosmos se revela graficamente em códigos de geografias e topografias de textualidades numéricas. (DOMINGUES, 2008, p. 101)

O uso de smartphones provoca assim uma experiência híbrida ao usuário que transita ao mesmo tempo por redes online e off-line. “Corpos se comportam diferentemente interfaceados a lugares com cibercoisas pervasivas e sencientes agregando informações virtuais de conexões ubíquas. Sujeitos em estreita relação com o real hibridizado vivem mútuas influências virtual/real.” (DOMINGUES, 2008, p. 109)

O smartphone torna-se a própria extensão do corpo e o aumento da percepção de muitos sujeitos, que podem ter uma memória aumentada pela câmera do celular, podem estar em diversos lugares ao mesmo tempo, possuir acesso imediato a quase qualquer tipo de informação local ou global. Um dos principais responsáveis por essa invasão dos smartphones no cotidiano das pessoas é o desenvolvimento da computação ubíqua, que tornou possível que operações antes feitas em PCs (Personal Computers) pudessem ser realizadas em dispositivos cada vez menores, longe do escritório ou desktop, sem fios, com menos hardware e mais portabilidade.

Considera-se que o desenvolvimento da computação ubíqua é uma grande responsável pela disponibilização do uso corriqueiro e social de tecnologias até então reservadas a determinadas áreas do conhecimento científico ou espaços físicos institucionalizados. Esse processo é tratado por Domingues (1997, p.15) como a humanização das tecnologias que “amplificam nossos sentidos e nossa capacidade de processar informações. E, a mente humana, uma vez que teve suas dimensões ampliadas, não volta mais a seu tamanho original”. Essas tecnologias

tornam-se humanas quando linhas de código de softwares ou articulações entre hardwares de um dispositivo tem implicações em nossas vidas, significações e práticas cotidianas.

Uma boa ferramenta é uma ferramenta invisível. Por invisível, quero dizer que a ferramenta não interfere na sua consciência, você se concentra na tarefa, não na ferramenta. Óculos são uma boa ferramenta – você olha para o mundo, não para os óculos. Um cego usando a bengala sente a rua, não a bengala. (WEISER, 1993, p.7-8)

Poderíamos dizer que hoje experiências limítrofes entre o real e o virtual estão por toda a parte, mas cabe afirmar que mesmo na definição filosófica do termo “virtual” não existe por vias de fato uma oposição entre o real. Etimologicamente, a palavra “virtual” é derivada do latim medieval “virtualis”, provinda de “força”, “potência”. Aristóteles desenvolveu os conceitos de potência e acto em um tempo e espaço muito diferente do nosso, mas suas reflexões obviamente tiveram influencia na discussão sobre o virtual no nosso tempo (MORA, 1978).

Para Levy (1997) não existe uma oposição entre o real e o virtual, porque o que é virtual está contido no real, podendo vir a ser algo se atualizando. Se há uma oposição portanto é entre o virtual e o atual. Quando Michelangelo é questionado sobre o seu processo de criação, e o mesmo responde dizendo que a forma já está contida no mármore, do qual apenas retira o excesso, vemos o exemplo de que no mármore encontra-se a escultura em potência, precisando ter apenas sua forma actualizada. Ou como no exemplo da semente que já possui em potencia ou virtualidade as questões necessárias para tornar-se ou atualizar-se em arvore (LEVY, 1997).

Porém, convencionou-se chamar de virtual o interior do mundo computacional, as redes da world-wide-web, bem como as experiências vivenciadas pelo sujeito em contato com a cibercultura. Cadoz (1997) diz que o dualismo fundamental está entre aquilo “que percebemos e o que existe, entre o que é suscitado em nós e o que está fora de nós”. Seguindo o raciocínio do autor, a impressão que nosso cérebro tem da realidade pode corresponder a objetos que existem ou a objetos que não existem fisicamente, quando não existem são virtuais e quando existem são reais ou físicos. Assim, um quadro é real, mas a imagem que

representa é virtual. Adotaremos essa concepção no texto para tornar claro a diferença quando se fala de objetos em realidade aumentada e objetos físicos, sem no entanto assumir que pertencem a realidades diferentes.

Segundo Lemos (2007), o conceito de realidade virtual a qual o termo é geralmente agregado surgiria depois com a capacidade das máquinas simularem mundos artificiais formados por softwares e ferramentas que permitem a imersão do usuário no sistema. Assim, pode-se conceber o computador como uma meta-máquina capaz de possuir virtualmente diversas formas de operação, com diversos sistemas e softwares que permitem o processamento de texto, vídeo, imagem, som...

O conceito de realidade aumentada se distingue da realidade virtual no sentido que não tem a intensão de imergir o usuário em um mundo virtual, a exemplo da CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) de realidade virtual em que o sujeito perde a visão do espaço real, ao contrário, a realidade aumentada tem por característica deixar o usuário consciente do próprio corpo e do local em que se encontra. Não é portanto imersiva, aumenta a realidade com informações, permite a mobilidade através do espaço urbano podendo realçar alguns de seus aspectos ou criar experiências totalmente novas a partir do cibridismo.

Tendo observado alguns pontos necessários para compreender o dispositivo da realidade aumentada enquanto um fenômeno cultural que envolve diversas questões de saber e poder dentro da sociedade contemporânea. Veremos como um grupo de artistas denominado Manifest.AR se apropria desse dispositivo para sua prática artística tencionando as discussões anteriormente abordadas. O grupo se define Ciberartista, em janeiro de 2011 lança um manifesto on-line sobre a realidade aumentada como “uma nova forma de arte, mas que é anti-arte”, assinado por seus fundadores Mark Skwarek, Sander Veenhof, Tamiko Thiel, Will Pappenheimer, John Craig Freeman, Christopher Manzione, Geoffrey Alan Rhodes, John Cleater e outros integrantes. No manifesto encontram-se algumas de suas ideias e premissas entorno do dispositivo da realidade aumentada como um fenômeno cultural, mais do que tecnológico (VEENHOF; SKWAREK, 2011).

A organização do próprio grupo já revela a perda de fronteiras espaciais característica de nosso tempo, seus integrantes fundaram o grupo e produzem em cooperação mesmo estando em continentes diferentes. Não precisam de um espaço físico para se reunir e produzir, estabelecem redes entre si de cooperação e coautoria em alguns casos. Como é o caso da intervenção não autorizada que fizeram no MOMA (Museu de Arte Moderna) criando uma exibição de realidade aumentada com trabalhos de vários integrantes do grupo que pode ser vista por qualquer pessoa com um smartphone a qualquer momento dentro das dependências do museu.

O processo é simples, através de coordenadas de longitude e latitude, os integrantes puderam geolocalizar seus trabalhos em RA (realidade aumentada) no museu mesmo estando a quilômetros de distancia. Após os trabalhos em RA terem sido efetivamente instalados, começaram um processo de divulgação on-line do que estava ocorrendo, informando as pessoas a irem no museu, baixar o aplicativo Layar para seu smartphone e visualizar a mais nova exposição permanente “WeARinMoMa” no MOMA inaugurada no dia 9 de outubro de 2010. Isso mesmo, permanente, já que o grupo não pretende retirá-la e o MOMA não pode fazer nada a respeito, a não ser proibir o uso de smartphone em suas dependências, o que de certa forma ainda não eliminaria a exposição. O fenômeno da interação do espaço virtual com o físico que alguns denominam de híbrido, mas que os integrantes do grupo preferem denominar de “espaço do meio” é ignorado pelos governos. Assim, essa intervenção em RA dentro do espaço do MOMA divulga uma mensagem sobre as novas possibilidades radicais do uso de um espaço sem limites ou fronteiras.

Nesse caso podemos ver uso do espaço híbrido como uma forma de atacar uma instituição com o poder de delimitar o que é ou não arte, colocando dentro dessa instituição obras das mais diversas, sem curadoria ou permissão. As interpretações podem ser diversas, tentativa do grupo de se auto promover e legitimar a realidade aumentada como arte? Uma forma de explicitar as questões referentes ao novo espaço híbrido? A falta de definição desse espaço através de agências do governo e instituições físicas é utilizado nesse caso contra essas próprias instituições, podendo ser um espaço de controle e monitoramento de usuários, como no caso dos territórios informacionais levantados por Lemos (2009),

também pode ser um espaço em que as instituições são invadidas e subvertidas em suas relações de poder.

Tendo isso em mente, Sander Veenhof e Mark Skwarek na intervenção “infiltr.AR” colocam balões em realidade aumentada com mensagens do Twitter que contenham as *hashtags* “#pentagonchat” ou “#ovalofficechat” dentro da sala oval da Casa Branca e da sala de conferencias do Pentágono que podem ser vistos através do uso do aplicativo Layar. O mesmo aplicativo que é usado para visualizar os balões também recolhe as informações de localização dos usuários, que são disponibilizadas no site “<http://manifestar.info/infiltrar/>” a fim de monitorar o seu uso. Até hoje, como pode ser visto no site, ninguém ativou o aplicativo de dentro da casa branca para visualizar os balões, no entanto, vemos pontos vermelhos com coordenadas geográficas, data e horário de pessoas que utilizaram o aplicativo na tentativa de ver o balão ao redor da Casa Branca (VEENHOF; SKWAREK, 2011). A proposta da intervenção “infiltr.AR” nesse caso propicia uma forma de interatividade para os participantes e discussões relacionais entre os cidadãos e a instituição governamental que dão conjunto e forma ao que Bourriaud (2009) define como estética relacional. Regendo uma ordem que toma como questão teórica e prática promover as relações humanas destituindo espaços privativos.

Todos os artistas cujo trabalho deriva da estética relacional possuem um universo de formas, uma problemática e uma trajetória que lhes são próprias: nenhum estilo, tema ou iconografia os une. O que eles compartilham é muito mais importante, a saber, o fato de operar num mesmo horizonte prático e teórico: a esfera das relações humanas. Suas obras lidam com os modos de intercâmbio social, a interação com o espectador dentro da experiência estética proposta, os processos de comunicação enquanto instrumentos concretos para interligar pessoas e grupos. (BOURRIAUD, p. 59-60, 2009)

Em ambos casos citados, é preciso suscitar a participação ativa do público no processo, cuja obra não seria completa sem a sua escolha de participação e penetração nesses espaços, tornando-se mais do que observadores mais também participantes complacentes com essas ações fazendo com que os objetos virtuais existam e interfiram no mundo físico, na realidade, gerando uma ordem espacial cíbrida. O processo da exposição “WeARinMoMa” constitui-se desde a formação de redes de contatos anteriores a exposição até o seu desenrolar no espaço físico do museu. Dissemina-se entre as pessoas, desperta a curiosidade de quem quer saber

o que os outros fazem com smartphones apontando pelo espaço, chama a atenção dos seguranças e do museu ao que acontece.

Os trabalhos em RA inseridos no MOMA por participantes do Manifest.AR diferem entre suas propostas estéticas, cada um relacionando-se de uma forma diferente com o espaço. O público tem a opção no aplicativo de ver todos os trabalhos ao mesmo tempo ou apenas os referentes ao andar em que se encontra no MOMA. Coube aqui porém ressaltar mais o aspecto político relacionado a ação de invadir espaços institucionalizados do que as peculiaridades estéticas e poéticas de cada trabalho dentro da exposição de realidade aumentada do MOMA. Como o trabalho de Tamiko Thiel chamado “ARt Critics Face Matrix” que consiste na replica de várias imagens de uma face branca distribuída pelas dependências do museu (THIEL, 2011). Em outro trabalho de autoria desconhecida estendeu-se virtualmente a estrutura do museu acrescentando-o um sétimo andar virtual.

Amir Baradaran é outro artista que resolveu utilizar a realidade aumentada para invadir o espaço museológico. A intervenção ocorre no Louvre, mais especificamente na sua pintura mais famosa, a “Mona Lisa” de Leonardo Da Vinci. Na qual o artista em RA fez com que o quadro tome vida, ganhe movimento e a Mona Lisa se enrole em uma bandeira francesa. Para que o público possa ver a intervenção “Frenchising Mona Lisa” de Amir, basta que use o aplicativo para smartphone “Junio” procure por seu canal e aponte para a pintura, logo a verá se enrolar na bandeira francesa mesmo sendo de origem italiana.

Alguns museus já utilizam aplicativos específicos de realidade aumentada como uma forma de permitir que seu público possa obter informações extras referentes a suas obras e exposições de forma didática ou lúdica, no entanto ainda não se considerou a RA como uma prática artística de instalação ou intervenção no seu próprio espaço. É a esse respeito que essas práticas tentam chamar a atenção, subvertem os fins para que o dispositivo foi originalmente criado, transpondo questões políticas e estéticas que vão além da tecnologia e provocam novas formas de pensar o espaço, tanto público quanto privado, suas fronteiras físicas e conceituais.

Referências:

AGAMBEN, Giorgio. O que é um dispositivo?. Outra travessia, n. 5, p. 9-16, 2009.

BEIGUELMAN, Gisele. (2004) Admirável mundo cíbrido. Disponível em: <<http://www.utp.br/artesvisuais/Docs/Bibliografias/cibridismo.pdf>> acesso em: 04 de abril, 2013.

BEIGUELMAN, G. O fim do virtual. revista seLecT. São Paulo, p.38 – 47, 2011.

BOURRIAUD, Nicolas. Estética relacional. Trad. Denise Bottman. São Paulo: Martins, 2009.

CADOZ, Claude. A realidade virtual. Trad. João Paes. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

DOMINGUES, Diana (ORG). Arte no século XXI: humanização das tecnologias. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1997.

DOMINGUES, Diana; VENTURELLI, Suzete. Cibercomunicação cíbrida no ontinuum virtualidade aumentada e realidade aumentada – era uma vez ... a realidade. IN: Revista ARS, ECA-USP, São Paulo, 2008.

DELEUZE, Gilles. Que és un dispositivo? In: BALIBAR, Etienne; DREYFUS, Hubert ; DELEUZE, Gilles et al. *Michel Foucault, filósofo*. Barcelona: Gedisa, 1999. p. 155-163.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FLUSSER, Vilém. Filosofia da caixa-preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo: HUCITEC, 1985.

MACHADO, Arlindo. Arte e mídia. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

MORA, J. Ferrater. Dicionário de Filosofia. Trad. MASSANO, Antonio J.; PALMERIM, Manuel. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1978.

MANOVICH, Lev. The Poetics of Augmented Space: Learning from Prada. 2005, Disponível em: <http://www.noemalab.org/sections/ideas/ideas_articles/manovich_augmented_space.html> Acesso em: 15 de abril de 2013

LEVY, Pierre. O que é o virtual?. São Paulo: Editora 34, 1997.

LEMOS, André. Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2007.

LEMOS, André. Mídias Locativas e Vigilância: sujeito inseguro, bolhas digitais, paredes virtuais e territórios informacionais. Vigilância, segurança e controle social na américa latina, Curitiba, 6 de março de 2009, p. 621-648.

THIEL, Tamiko. (2011). “Cyber-animism and augmented dreams”. Leonardo Electronic Almenac, ISSN 1071-4391. Acessado em 05 de abril de 2013, Disponível em: <<http://www.leoalmanac.org/cyber-animism-and-augmented-dreams-by-tamiko-thiel/>>.

VEENHOF, Sander. SKWAREK, Mark. (2011) The AR art manifesto. 25 de janeiro de 2011. Disponível em: < <http://www.manifestar.info/> > . Acesso em: 22 de abril de 2013.

WEISER, M. The world is not a desktop. ACM Interactions. January/1993, p. 7-8.

Raymundo Firmino de Oliveira Neto

Mestrado em andamento no Programa de Pós-graduação em Artes da Universidade Federal do Pará (UFPA), bacharelado e licenciatura em Artes Visuais e Tecnologia da Imagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA). Artista multimídia independente. Atualmente desenvolve a pesquisa de mestrado tendo como objeto de estudo a realidade aumentada enquanto dispositivo para uma prática artística, estética e política.