

Perspectivas

Tradução de Flávia Gisele Saretta

No início deste livro, defendeu-se que o atual ingresso em espaços de imagens virtuais criadas por computador não é a inovação revolucionária que seus protagonistas pretendem que seja, como se a idéia de realidade virtual não tivesse uma história. Na verdade, ela se apóia firmemente nas tradições da história da arte que, de modo intermitente, buscaram por espaços imagéticos ilusionistas. Embora essas correntes do passado enfrentassem as restrições técnicas dos meios específicos de sua época e fossem, muitas vezes, instrumento da transmissão de um conteúdo altamente controverso, a idéia de realidade virtual remonta ao passado, pelo menos até a Antiguidade clássica, e está sendo revivida hoje nas estratégias de visualização imersiva da arte virtual computadorizada. Tenho certeza de que, ao longo desta obra, terão ocorrido à maioria dos leitores outros exemplos de fenômenos e problemáticas aqui discutidos, dada a óbvia impossibilidade de abordar a todos neste espaço. A lembrança de outros exemplos já é, por si, um indício claro de como o fenômeno de espaços imersivos de ilusão está ancorado na história da arte. É surpreendente que, até o momento, essa abordagem tenha merecido tão pouca atenção.

Com o recurso das técnicas imagéticas contemporâneas, a arte imersiva com frequência traz à tona efeitos que podem ser descritos como dionisíacos: transporte extático e exultação. As imagens dessa forma de arte quase não toleram comparações e contradições iminentes que poderiam diminuir a ilusão, já que muitas vezes moldam mensagens propagandistas, que trabalham contra a reflexão distanciada e crítica. Frequentemente, a arte imersiva serve para criar um distanciamento lúdico e uma desinibição tais no observador — seja lá como se entenda isso — que o resultado pode ser processos de alteração da consciência. Ou seja, a experiência estética, entendida pelo conceito de espaço de pensamento ou pelas teorias de distanciamento de Cassirer-Warburg, tende a ser abalada pelas estratégias imersivas. O modelo recorrente segue a noção utópica de relocar o observador *na imagem*, eliminando a distância do espaço imagético, intensificando a ilusão e renovando o poder exercido sobre a audiência — idéia que sistematicamente tem conduzido a dinâmica constitutiva do desenvolvimento de novas mídias de ilusão. Em essência, todas as novas mídias imagéticas socialmente relevantes, desde a Antiguidade clássica até a revolução das imagens digitais, avançaram para servir aos interesses da manutenção do poder e do controle ou da maximização de lucros; quase nunca somente por fins artísticos, embora, em todas as épocas, os artistas tenham sido os principais teóricos e técnicos da imagem. A imersão surge quando a obra de arte e o aparato, a mensagem e o meio de tecnologia avançada, são percebidos numa fusão inseparável. Nesse momento de “totalização” calculada, a obra de arte é extinta como objeto estético percebido como autônomo por um período de tempo limitado. Então, a ilusão consciente, como a produzida pela forma mais frágil de *trompe l’oeil*, pode mudar por alguns momentos para uma ilusão inconsciente. Os exemplos discutidos aqui provam que uma característica constante do princípio de imersão é ocultar a aparência do meio ilusório verdadeiro, mantendo-o abaixo do limiar perceptivo do observador, para maximizar a intensidade das mensagens que estão sendo transmitidas. O meio torna-se invisível.

Quase sem exceção, novas mídias imagéticas começaram com arranjos em 360 graus, que levaram a mídia a seu efeito máximo. Mais cedo ou mais tarde, os espaços ilusórios foram reconhecidos como tal; por vezes, em questão de segundos, por outras, imediatamente, e em outras, ainda, depois de um período mais longo. Isso sempre dependeu da variável da competência midiática do sujeito. Nos contextos em que os espaços ilusionistas comunicados pelas mídias são percebidos a longo prazo como reais, essa percepção é menos importante que o fato de o efeito das imagens e do teor que comunicam terem se sustentado por longo período. Se considerarmos a história dos espaços ilusionistas, desde a Villa dei Misteri até *Osmose*, até a ilusão *high-tech* ou a arte genética e telemática, então os enormes gastos e esforços empreendidos são explicáveis em termos do efeito, da sugestão, que se pretendeu que causassem nos observadores e através dos quais a mensagem foi transmitida. Em sua concentração, o *continuum* funcional transmidiático do espaço ilusionista hermético parece ser uma constante antropológica. Apesar disso, o foco de um desenvolvimento maior de mídias imagéticas tem sido a defesa da hegemonia existente sob condições sociais mutáveis, a comerciabilidade de produtos e o cultivo da imagem pessoal. Novas mídias imagéticas, via de regra, intensificam o poder dos poderosos; esse é seu fim primeiro. Existe apenas uma leve possibilidade de a disseminação universal das novas mídias imagéticas digitais abalar, gradativamente e pela primeira vez, esse poder: Internet, *open source*, Quicktime VR, Streaming Video talvez usurpem — mas apenas talvez — essa relação de poder.

Considerando as mídias históricas de ilusão contra o pano de fundo de nossa ampla competência midiática atual, podemos julgar seu potencial sugestivo como muito pequeno. Entretanto, o julgamento talvez não corresponda de modo absoluto à experiência de nossos antepassados; a suposição é razoável diante do fato de, pela escassez de experiência com tais fenômenos em épocas remotas, o potencial sugestivo das mídias ilusionistas históricas ter sido vivenciado com muito maior intensidade que o das mídias de hoje. Vis-

to sob essa luz, um observador do passado teria sido muito mais sensibilizado pelo afresco da *Santíssima Trindade* de Massacio, pela chegada do trem dos irmãos Lumière ou por uma paisagem panorâmica que tenha implementado a ciência cognitiva de ponta em sua época do que somos hoje, por exemplo, por um filme como *O exterminador do futuro II*. O efeito das mídias ilusionistas sobre o observador é sempre relativo e depende, em primeiro lugar, da experiência midiática prévia.

Pela história da arte e das mídias que lhe dão apoio, passa um caminho que poderia ser denominado evolutivo, em particular antes da “invenção da arte”. É uma linha artística e científica de desenvolvimento que fez uso, invariavelmente, das mais recentes mídias e técnicas de que dispõe. As descrições de Vasari da vida de artistas do Renascimento, culminando com Michelangelo, podem ser lidas dessa perspectiva, e a alta consideração que os teóricos de arte têm por certos artistas, como Lommazzo por Ferrari ou Serlio por Peruzzi, também se encaixa nessa leitura. Considere-se a poderosa rede midiática que as igrejas estabeleceram do final da Idade Média em diante. Desde a metáfora da janela de Alberti até o afresco da *Santíssima Trindade*, de Massacio, *A Santa Ceia*, de Leonardo da Vinci, e a pintura de quadratura, as artes pictóricas nunca abdicaram de seu direito à presença real, e os movimentos iconoclastas refletem a força e o poder mágico das imagens. Dentro da tradição do ilusionismo, os espaços imagéticos virtuais deveriam ser entendidos como um ponto de fuga, como um extremo, no qual a relação do ser humano com a imagem é destacada com particular clareza.

Em quase todas as épocas, alguns exemplos de sugestão imagética que acompanharam a introdução de uma nova mídia de ilusão serviram ao mero propósito de propaganda ou usaram o *topos* do artista como criador de seus próprios mundos. Porém, os exemplos são tão numerosos, os relatos de experiências tão contínuos, precisos e bem documentados, que não é justa a redução a esses dois fatores. O início de uma nova mídia imagética altera a relação entre o potencial sugestivo da imagem e a capacidade de distanciamento

do observador, em geral para desvantagem do último. Entretanto, a habituação gradual do observador e a crescente competência da mídia levam a uma inversão nessa relação. A sugestão é aumentada somente quando uma nova mídia imagética de ilusão é capaz de mostrar um excesso de poder ilusionista. Este estudo, que abrange várias gerações de mídias imagéticas de ilusão, desde as salas de afrescos até o cinema e a experiência imagética digital, revela um desenvolvimento em ondas da arte virtual ao longo do tempo. Essa relação está ligada à experiência midiática dos observadores, no tempo e no espaço, quanto a seu lugar de origem e quanto a suas tradições imagéticas particulares. É bem possível que esse fator, contudo, perca importância diante da veloz disseminação das mídias atuais. Ao longo dos últimos anos do século XX, a incidência de mídias imagéticas imersivas difundiu-se para todas as nações industrializadas e auxiliou a dominância da representação euclidiana de espaço também na Ásia. A rápida difusão global das mídias imagéticas ilusionistas torna muito semelhantes as tradições e concepções imagéticas, tão heterogêneas no passado.

Embora possam atender a uma genealogia, as mídias ilusionistas já estabelecidas não são todas incorporadas por uma nova mídia. Uma mídia ilusionista é composta de numerosos fatores; por exemplo, componentes de filmes incluem definição de imagem, movimento em tempo real, cor, som, e assim por diante. Novos fatores acrescentados a esses, que representam um avanço significativo na proximidade com o ambiente familiar (por exemplo, a comunicação com agentes ou a interação, no caso da realidade virtual), podem predominar por um período de tempo sobre os demais fatores — estes muitas vezes menos desenvolvidos que os fatores análogos da mídia precursora (na realidade virtual, por exemplo, a definição da imagem e o brilho da cor): A curto prazo, esses fatores preponderantes podem reduzir sensivelmente a capacidade de distanciamento dos observadores em relação à imagem. Encontramos aqui uma explicação teórica para o efeito de choque do avanço do trem no filme dos irmãos Lumière: a baixa

qualidade ilusionista de outros fatores foi desbancada pelo novo fator do movimento.

Ao longo da história, os poderes dominantes tendem a pressionar a mídia mais avançada para estar a seu serviço, usando-a para a autoglorificação e, de acordo com as circunstâncias, para denegrir ou incriminar seus oponentes. Esse processo tomou a forma de gigantescas imagens de propaganda, carregadas em desfiles triunfais pelas cidades no início da era moderna, ou, mais tarde, das imagens nos panoramas, no cinema e na Internet. Um aspecto aparente do conceito de imersão é ela engajar-se na concentração espacial e pictórica da consciência de um povo, na formação da identidade coletiva através de imagens poderosas, que ocupam a função de memória.

Na confrontação com novos meios de ilusão, os mais antigos perdem vastamente seu valor de uso, mas oferecem um domínio livre para experimentos artísticos. O ganho com o poder de sugestão é, assim, revelado como um objetivo primário e uma motivação central no desenvolvimento de novas mídias de ilusão. Essa parece ser a motivação principal de seus criadores, os quais, contando com um potencial sugestivo maior, intensificam o poder sobre os observadores, a fim de erigir o novo regime de percepção. Panorama, filme e *displays* de computador são agregados de máquinas, formas de organização e materiais em contínua mudança; apesar de todos os esforços de padronização, são raramente estáveis, mas sempre movidos pelo fascínio de aumentar a ilusão. Presenciamos um fluxo infindável de fenômenos que, em análise mais atenta, até mesmo de entidades supostamente seguras como o cinema, provam ser simplesmente o reagrupamento contínuo de elementos no caleidoscópio de evolução das mídias artísticas. Uma visão geral de seu desenvolvimento histórico revela as dimensões monumentais da energia envolvida na busca e na produção de espaços de ilusão sempre novos.

Já que, para sua realização, as imagens digitais não estão restritas a uma mídia em particular, a arte virtual manifesta-se em formatos e tipos imagéticos muito diversos: HMDs, CAVEs, telões, e assim por diante. Nesse processo, o *status* ontológico da imagem é reduzido à

emissão sucessiva de raios de luz. Os parâmetros de tempo e espaço podem ser alterados à vontade, e as imagens virtuais podem ser utilizadas como um espaço para modelar e ganhar experiência. Na imagem virtual, não só se reúnem muitas formas de imagem acompanhada de acústica e de apelos a outros sentidos, mas também, na forma de 360 graus, a tendência de negação da imagem como imagem. É somente através da *computação em tempo real* que espaços imagéticos efêmeros alcançam o aspecto de existência. Computação em tempo real é, ao mesmo tempo, o pré-requisito para a variabilidade processual da obra e, assim, para a interação do observador com o espaço imagético.

Um achado importante desse estudo é que, sob as condições de operações computacionais interativas em tempo real, as medidas dos artistas, das obras e dos observadores começam a convergir. Os novos parâmetros de arte virtual desempenham aqui papel decisivo: a interatividade desafia a distinção tanto entre criador e observador quanto entre *status* de uma obra de arte e função das exposições. Contudo, embora a obra, ou a esfera de imagens, não possa existir técnica ou esteticamente sem as ações do público, este último pode intervir somente dentro dos limites da estrutura do programa, de acordo com o método de múltipla escolha. Onde existe um balanço entre a liberdade de interação e o enredo narrativo ou dramático, o interagente pode ser guiado por comandos adequados, programados no sistema. A perda aparente de poder por parte do artista é rebatida por enredos calculados de forma apropriada. Quando criaturas artificiais, os agentes, estão presentes no espaço de imagem virtual, comportando-se como sujeitos e reagindo aos observadores, o sentimento de *estar dentro do espaço imagético* é ainda mais intenso. Esses agentes autônomos são, muitas vezes, um sistema antropomórfico ou animalesco dentro de um ambiente simulado, no qual geralmente encontram um destino individual e exercem influência sobre o futuro. A integração de uma representação do próprio corpo do observador no espaço imagético, isto é, um avatar, é também um meio pelo qual a imersão costuma ser intensificada.

Desse modo, os sentidos e os sistemas de comunicação de nosso corpo de carne e osso podem, através de interfaces de *hardware* e *software*, realizar trocas com todo tipo de criatura simulada. Consubstanciados em corpos artificiais, que são, apesar de tudo, meras imagens, podemos até vivenciar certos fenômenos evocativos que influenciam nossa consciência.

Numa obra de arte virtual, além do fator da interação, é a interface, especialmente a *interface natural*, que representa o domínio central da criação artística, que pode ser implementada com fins emancipatórios ou manipulativos, ambas as opções tão intimamente interligadas que chegam a ser quase inseparáveis. Considerando o potencial sugestivo dos espaços imagéticos virtuais, a questão do desenho da interface, a conexão de dados ao corpo, adquire importância fundamental. Além de facetas de graus de liberdade compostas de forma individual, existe a área variável de contato com o computador, com a liberdade de escolher perfil e desenho, como a conexão entre elementos de *hardware* e *software*. É aqui que são determinados o caráter e a dimensão da interação, bem como o grau de envolvimento psicológico do observador com a obra digital, de imersão. Grande parte dos recursos imagéticos de nosso ambiente natural é combinada com imagens artificiais para produzir realidades mistas, nas quais com frequência é impossível distinguir entre simulacro e original. Uma arte coletiva, que resulta dos múltiplos talentos combinatórios de seus participantes e do processar inspirado, da virtuosidade dos elementos, encontra-se no limiar de um maior desenvolvimento de arte midiática como utopia acessível. Por outro lado, com a ajuda de interfaces naturais, parece ser possível uma conexão transcendente com obras imagéticas, como ocorreu historicamente, repetidas vezes, através da sugestão coerciva das mídias ilusionistas mais avançadas e da renúncia do eu movida pelo afeto, cujo percurso este livro tentou traçar, desde a Villa dei Misteri até a arte genética de hoje.

Entretanto, o *homo ludens* não pode existir se não houver um retorno à realidade desse mundo de jogos. Na arte genética, o mun-

do de imagens cênicas do computador adquiriu recentemente a aparência de vida. Aqui, a obra é um resultado de processos evolutivos dentro do computador. Agentes de *software* que parecem de plástico herdam sua fenomenologia de acordo com os padrões emprestados da reprodução natural e da evolução. Novas combinações surgem da aplicação de princípios de cruzamento e mutação limitados somente pelos mecanismos de seleção estabelecidos pelo artista — outro exemplo de como o “poder” sobre o observador é mantido. Para a teoria de produção de imagens, a evolução é um acontecimento inovador. O uso calculado do princípio randômico possibilita imagens imprevisíveis, irreproduzíveis, transitórias e únicas. Não se tem controle sobre as imagens, aparentemente autogeradoras e mutáveis. A despeito da imaginação do artista, a complexa variedade de formas que se desenvolvem no curso desse processo é, em teoria, infinita. Na obra de arte virtual produzida digitalmente, “ser” agora significa “processo”; acabado e absoluto agora são substituídos por relatividade, e estabilidade por dinâmica. A instituição do autor está sujeita a máquinas numa extensão sem precedentes, enquanto ele, ao mesmo tempo, é capaz de fazer uso delas como jamais havia feito. A realidade é substituída pela imaginação, o original desaparece em favor da reprodução técnica e retorna na forma de um produto genético randômico. Esse caminho não nos leva ao domínio do possível, mas, como no labirinto de *The Home of the Brain*, ao mundo, cada vez mais profundo, das múltiplas combinações e dos novos fenômenos.

Talvez o único fator relevante seja a possibilidade de acessar e trocar imagens através de redes globais de dados, que, em conjunto com a telepresença, oferece novas opções. A epistemologia da telepresença, conforme comunicada pelas mídias, parece conter um paradoxo: embora a telepresença represente uma visão que é mediada e possibilitada pela conquista de vastas distâncias, a percepção visual, nos próprios ambientes virtuais, é enriquecida imediatamente pelos sentidos humanos (toque “ativo”, sentimentos “passivos” e, com menor frequência, olfato), e isso rebaixa a segundo plano a

função abstrativa e conceitualizante do distanciamento. Portanto, na história cultural de nosso sensorio, encontramos-nos em um ponto de mudança único, e, na história midiática das imagens, somos agora confrontados com espaços imagéticos virtuais dinâmicos. A imagem e o espaço imagético são transformados em um domínio variável, no qual a intervenção dos sentidos é traduzida em espaços e campos imagéticos, ou os cria através da interação.

À medida que cresce o potencial da tecnologia em computação, disponibilizam-se os espaços de dados virtuais, o que pode relegar o ser humano ao papel de mero ator nos espaços infinitos do cosmo eletrônico. O comunicador individual, que perambula pelas redes digitais, encontrar-se-ia fixado no interior de um *veículo estático*, que é o meio com que o corpo físico transmuda para o corpo óptico. Em nosso planeta, desafiado pelos perigos e ameaças suficientemente sabidos, um número crescente de seus habitantes, com cada vez menos espaço geográfico à disposição, ganha acesso aos espaços ilusórios “infinitos” gerados por máquinas, que, por um lado, têm o caráter de experiência substituta e, por outro, marginalizam a distância na comunicação entre seres humanos e culturas. Contudo, a experiência de comunicação direta e imediata, que sustenta as novas mídias e inclui os encontros de sociedades fundamentalmente diferentes, não conseguirá evitar conflitos terríveis. Claro que, como os prisioneiros da caverna de Platão, o que precisamos fazer é nos voltar para a luz, é enfrentar o novo e, munidos de nosso conhecimento, confrontá-lo diretamente. A questão não é encontrar uma maneira de sair da caverna, pois não há como sair da história das mídias. Há somente mídias velhas e novas, tentativas velhas e novas de criar ilusões: é imperativo o engajamento crítico em sua história e em seu desenvolvimento futuro.

É significativo que todos os exemplos de obras de arte virtuais, criadas com as mais modernas técnicas imagéticas, que discuti aqui estejam carregados de nuances míticas: a árvore escandinava do mundo (*yggdrasill*), a ágora, o esquema dos quatro pensadores, a teoria dos quatro elementos. A forma geométrica da esfera, talvez

uma das maiores figuras mitológicas, a idéia da vida artificial que jorra do computador, retorna na forma de *high-tech*. Seu naturalismo refinado remete, em parte, às tradições pré-modernas do ilusionismo e ao método de seu funcionamento, por exemplo no panorama. Entretanto, a arte midiática afeta e expande o mundo de signos e fenomenologias de maneiras ainda imprevisíveis. O novo mundo de imagens pode ser percebido de forma temporal e espacial, a topologia em rede permite aos artistas criar suas próprias cosmologias de espaços digitais, em que os observadores, ou jogadores, navegam em espaços visuais e acústicos que não se conformam a nenhuma ordem hierárquica, que são organizados como um hipertexto. O processo de digitalização cria novas áreas de percepção, que levarão a transformações perceptíveis na vida cotidiana; porém, elas não invertem por completo os conceitos de verdade e realidade. Na interação, os papéis oferecidos, conferidos ou forçados, ao usuário são um elemento essencial na percepção das condições de experiência — experiência tanto do ambiente, num mundo transformado pelas mídias, quanto do eu, constituído, como nunca antes, de um conjunto de ações em permanente expansão dentro de ambientes em contínua mudança. Os artistas jogam e trabalham no paradigma da ilusão, da semelhança com a vida e da presença em outros lugares. Sob as condições das novas mídias, buscam redescobrir o critério da auto-reflexão, a consciência do distanciamento e da percepção interiores. Isso se aplica, em particular, ao teatro de memória digital de Fleischmann, a Hegedues, à Knowbotic Research e a Plewe, mas também a Char Davies: as obras dela são tão sugestivas, tão sensuais e atraentes, tão altamente imersivas, que produzem um lugar de contemplação que é, também, abrangente em sua coerção.

Contudo, a arte virtual em particular e a arte digital em geral há muito deixaram de operar exclusivamente no desenvolvimento de modelos estéticos de mundos e de auto-reflexão sobre as condições constitutivas das esferas de experiência comunicadas pelas mídias. Dentro desse arcabouço teórico específico do sistema da arte, esse gênero artístico entra, cada vez mais, no discurso e no debate so-

bre questões sociais importantes, como a relação entre ser humano e máquinas, a engenharia genética e o atrito sem par resultante da globalização e das redes de realidades virtuais, às quais as culturas mundiais estão agora expostas. Portanto, a arte midiática é um componente essencial do modo como as sociedades contemporâneas podem alcançar uma autodescrição adequada, com a qual tentem atingir um distanciamento crítico do acelerado ritmo de mudança.

No futuro, a história da arte se engajará com mais intensidade à subhistória da nova arte midiática, quando estudos sobre mídias e o novo campo de pesquisa da “ciência da imagem” enumerarão a história da arte entre suas bases. Debates atuais sobre arte midiática, em estudos culturais, estudos sobre mídias e filosofia, são amplos em seu escopo, mas pobres em exemplos concretos e extremamente focados em discussões teóricas da arte midiática. Este estudo, com sua investigação e análise de obras e as reflexões teóricas resultantes sobre a metamorfose da tríade artista, obra e observador, busca complementar e enriquecer os correntes debates. A visão histórica das imagens imersivas, que, em quase todas as épocas, beneficiaram-se das mais avançadas técnicas para mobilizar o máximo potencial sugestivo, toca o cerne da relação entre o ser humano e a imagem, e é igualmente interessante para abordagens antropológicas no estudo da imagem, que não pode ser incluído aqui. Uma história da imersão na imagem que contextualize a pesquisa arqueológica em megalografia e espaços ilusórios do mundo clássico, com artefatos da história da arte e das mídias, também pode ser interessante aos arqueólogos. Para estudos sobre mídias e cinema e pesquisas sobre intermídias, seria extremamente útil investigar o tópico negligenciado de tentativas de cinema com imersão, que são parte dos esforços de estender ou superar as restrições da tela. Os resultados e conclusões aqui apresentados também afetam a área emergente da ciência imagética interdisciplinar e a visualização por computador, difíceis de contemplar sem uma base histórica. Outra área ainda não investigada é a da interação entre inovações projetadas e sugestivas, nas ilusões visualizadas em espaços imagéticos com base tecnológica, e

a expulsão gradual do distanciamento interior nos receptores dessas imagens, um tema que perpassa toda a história da arte. Essa relativa interdependência descreve um mecanismo central no desenvolvimento da arte midiática e, assim, da própria história da imagem.

Não é apenas o formato da realidade virtual que define sua relação genealógica com o ilusionismo; através da computação em tempo real, interação e evolução, o observador está alcançando um poder de formar imagens sem paralelo na história. Ao mesmo tempo, o observador está sujeito a um potencial sugestivo de imagens jamais visto, com imagens dinâmicas, interativas, evolutivas e “vivas” nos espaços imagéticos imersivos.

Apesar de a tecnologia midiática mudar rapidamente, a idéia das imagens em 360 graus foi um fenômeno contínuo na história da arte e das mídias do século XX. É um modelo que compreende a idéia utópica de transportar o observador para dentro da imagem, invalida a distância até o espaço imagético, intensifica a ilusão e aumenta o poder da obra de arte sobre o público — idéia que sempre deu início à dinâmica constitutiva do desenvolvimento de novas mídias de ilusão. A imersão surge quando a obra de arte e o aparato técnico, a mensagem e o meio de percepção, convergem para um todo inseparável. A essa altura de “totalização” calculada, a obra de arte, percebida como objeto estético autônomo, pode desaparecer por um período limitado de tempo: eis o ponto em que a consciência da ilusão transforma-se em inconsciência dela. Como regra geral, pode-se dizer que o princípio de imersão é usado para eliminar, da percepção dos observadores, o aparato da mídia ilusória, maximizando a intensidade da mensagem transmitida — o meio torna-se invisível.

Visões de novas mídias de ilusão não são, no caso da arte, meras reações a inovações tecnológicas; a arte muitas vezes desempenha papel seminal em seu desenvolvimento. A história mostrou que há uma fertilização cruzada permanente entre espaços de ilusão em grande escala, que integram completamente o corpo humano (por exemplo, salas com afrescos em 360 graus, panoramas, Stereopticon, Cinéorama, planetário, cinemas Omnimax e IMAX ou CAVEs), e

aparatos posicionados imediatamente à frente dos olhos (por exemplo, *peep-shows*, estereoscópio, televisão estereoscópica, Sensorama ou HMDs). Corre em paralelo uma história de idéias para conceitos artísticos de imersão: da idéia wagneriana de *Gesamtkunstwerk* ao panorama monetiano das ninféias; das plantas de Prampolini para um espaço cenográfico futurista multidimensional, das teorias de Eisenstein sobre o *Stereokino* multissensorial, do cinema expandido de Youngblood, das utopias midiáticas de Heilig e Sutherland até a exaltação do *Californian Dream* e além. A compreensão verdadeira das inovações técnicas foi, e é, sempre precedida pelas visões dos artistas, que agem como elementos constitutivos na gênese de novas mídias ilusionistas, uma força motriz de desenvolvimento midiático cuja inspiração muitas vezes era encontrada na arte, no passado, e mais uma vez vem à tona.

A história do desenvolvimento do cinema revela um processo semelhante de mudança constante em torno do meio central. Enquanto o cinema foi precedido pelo panorama (cujas rotundas mais tarde usurpou), o qual, por sua vez, foi precedido pelo diorama e seus derivados (o ciclorama, o pleorama e o delorama), o cinema estendeu continuamente seu endereçamento aos sentidos, de modo que fossem produtos do meio central. Isso é comparável aos esforços contemporâneos das mídias computacionais de realidade virtual para obter ilusões multissensoriais, caracterizadas por três motivos principais: (a) a tendência à ilusão em dimensões, cor, proporções, plasticidade e iluminação das imagens; (b) o elemento do movimento; e (c) a opção de interação com imagens dinâmicas, continuamente recalculadas, cujo alvo é sempre mais os sentidos. O objetivo é uma simbiose de ser humano e imagem computadorizada, na qual o contato é efetuado por meio de uma interface multissensorial, que, em última análise, não é percebida pelo usuário e se apaga em sua consciência. A parcela da evolução midiática aqui esboçada parece, assim, um processo contínuo. O estabelecimento de certas mídias a longo prazo, por exemplo o da televisão, é a exceção, e não a regra, se comparado ao vasto número de projetos

para novas mídias. Vista dessa perspectiva, a realidade virtual por computador não está desencadeando uma revolução, não importa quantas vezes seus defensores afirmem que sim. Apesar disso, ela representa de fato um marco decisivo dentro da evolução histórica das mídias. Desde que Sutherland construiu seu HMD, desenvolveu-se um grande número de *displays* visuais, e muitos outros protótipos sairão das pranchetas ou dos monitores até que se estabeleçam os padrões para interfaces “ser humano/máquina”, desde que a idéia de padrões a longo prazo não contradiga fundamentalmente a fenomenologia evolutiva das mídias e seu *telos*. Para este estudo, não interessa se algum dia existirá um dispositivo técnico específico que materialize com mais eficácia uma quantidade maior de idéias utópicas, pois a finalidade da série de exemplos analisados aqui é demonstrar a busca por um laço ilusionista imperceptível, com a imagem que se manifesta em tantas mídias imagísticas diferentes.

Em suma, pode-se dizer que as visões artísticas refletem a busca contínua pela ilusão, com o meio tecnologicamente mais avançado que estiver à disposição. Sem exceção, as fantasias imagísticas de unidade e simbiose aliaram-se a mídias ainda incompletas, a mídias utópicas. Foi o que aconteceu com Prampolini, e não foi diferente com Eisenstein, Sutherland, Heilig, Youngblood ou Krueger. Além do mais, parece que o conteúdo estético das novas mídias sempre se baseia no de seus precursores, um constituinte perene. Hoje, para formar um *hipermeio* multissensorial e virtual, convergem não só as diversas mídias audiovisuais, os computadores, os aparelhos domésticos eletrônicos e as telecomunicações, mas também as expectativas depositadas nesse novo meio de ilusão, desenvolvido como nunca. Uma consequência da função constitutiva das utopias artístico-ilusórias para o início de novas mídias de ilusão é que as mídias são parte da história da cultura e da tecnologia. Assim, nada mais lógico que a arte esteja agora abrindo caminho aos centros da pesquisa *high-tech*, mesmo que a tecnologia necessária seja militar em sua origem e tenha sido desenvolvida para espetáculos comercialmente lucrativos. A arqueologia das mídias escavou uma

riqueza de experimentos e projetos que não se consagraram, mas, mesmo assim, deixaram suas marcas no desenvolvimento das mídias artísticas. Aquilo que foi realizado, ou que sobreviveu, representa apenas uma ínfima fração da imaginação de que “tudo nos diz alguma coisa, muitas vezes inquietante, sobre os sonhos utópicos de outras épocas”.

Referências bibliográficas

- ADORNO, T. W. *Ästhetische Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1973.
- AGRIPPA, H. C. *De occulta philosophia*. Cologne, 1529.
- ALBERTI, L. B. *Della Pittura*. Florence, 1950 (1435).
- _____. *De Pictura*. Rome: Laterza, 1975.
- ALFREY, N., DANIELS, S. *Mapping the Landscape: Essays on Art and Cartography*. Nottingham: University Art Gallery, Castle Museum, 1975.
- ALTICK, R. *The Shows of London: A Panoramic History of Exhibitions 1600-1862*. Cambridge, MA: Belknap Press, 1978.
- AMU KLEIN, Y. Living sculpture: the art and science of creating robotic life. *Leonardo*, v.31, n.5, p.393-6, 1998.
- ANDERS, P. *Envisioning Cyberspace: Designing 3D Electronic Spaces*. New York: McGraw-Hill, 1998.
- ANDERSON, R. L. A real experiment in virtual environments: a virtual batting cage. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, v.2, n.1, p.16-33, 1992.
- ANDREAE, B. Der Zyklus der Odysseefresken im Vatikan. *Römische Mitteilungen* 69, p.106-17, 1962.
- _____. Römische Malerei. In: BITTEL, K. et al. (Ed.) *Propyläen Kunstgeschichte*, v.2, Das römische Weltreich. Berlin: Propyläen, 1967. p.201-14.
- _____. *Römische Kunst*. Freiburg: Herder, 1973.
- ANÔNIMO. *Tractato de li capituli de passione*: Questo sono li misteri che sono sopra el Monte di Varale..., Milan, 29 de março, Amelino in unico esemplare alla Biblioteca Colombina di Siviglia, 1591.
- ARNDT, H. *Gartenzimmer des 18. Jahrhunderts*. Darmstadt: Schneekluth, 1964.
- ARNHEIM, R. *Film*. London: Faber and Faber, 1933.