



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E
CULTURA CONTEMPORÂNEAS**

Rua Basílio da Gama, S/N 40.110-040 Canela – SALVADOR – BA
Fone: (071) 336-6319 – Fax: (071) 336 -6800

O MUNDO POSSÍVEL DA TELA
*Representação, Realidade e Referência
nas Poéticas Tecno-informáticas*

CICÉLIA PINCER BATISTA

SALVADOR
1995

CICÉLIA PINCER BATISTA

O MUNDO POSSÍVEL DA TELA
Representação, Realidade e Referência
nas Poéticas Tecno-informáticas

Dissertação Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial à obtenção do grau de **MESTRE EM COMUNICAÇÃO.**

Orientador: Professor Antônio Albino Canelas Rubim

SALVADOR
1995

B333m Batista, Cicélia Pincer
O mundo possível da tela - representação, realidade e
referência nas poéticas Tecno-informáticas / Cicélia Pincer
Batista - 1995
97 f. ; 30 cm

Dissertação (mestrado em Comunicação e Cultura
Contemporâneas) - Faculdade de Comunicação da
Universidade Federal da Bahia; Bahia, 1995.

Referências bibliográficas: f. 84 – 88.

1. Infografia. 2. Realidade. 3. Representação. I. Título.

CDD 070

AGRADECIMENTOS

À família Pincer Batista, pois o espaço aberto para mim em vossas faces transformou-se no espaço do mundo; @@@ Du, Tonha, Margareth e Aninha, cuja “amizade de amor”, mesmo no silêncio de muitas distâncias, estância o espaço; @@@ Elias Machado, Sérgio Gadini e Antônio Marcos, pelos “puxões de orelha” e pela rica interlocução, tão providenciais para a elaboração desta dissertação; @@@Ao professor Albino Rubim, orientador desta pesquisa, pela compreensão e confiança; @@@ Cris, pela tradução do abstract e pelo carinho; @@@ Ana Cristina e Waldomiro, pela amizade e disponibilidade de suas bibliotecas; @@@ Wilson Gomes, pela intensa cumplicidade e incentivo nas tramas do conhecimento; @@@ e, finalmente, à CAPES pelo financiamento institucional durante o tempo em que me dediquei a esta pesquisa.

“De quem são os olhos que olham? (...) Do lado de lá está o mundo; mas e do lado de cá? Também o mundo: que outras coisas queríamos que fosse? Com um pequeno esforço de concentração, Palomar consegue deslocar o mundo dali de frente e colocá-lo debruçado no balcão. Então, fora da janela, que resta? Também lá está o mundo, que para tanto se duplicou em mundo que observa e mundo que é observado. E ele, também chamado “eu”, ou seja, o senhor Palomar? Não será também ele uma parte do mundo que está olhando a outra parte do mundo? Ou, antes, dado que há um mundo do lado de cá e um mundo do lado de lá da janela, talvez o eu não seja mais que a própria janela através da qual o mundo contempla o mundo. Para contemplar-se a si mesmo o mundo tem necessidade dos olhos (e dos óculos) do senhor Palomar”.

(Ítalo Calvino)

RESUMO

A iconografia digital instaura uma dimensão singular nos modos de significação, especialmente no que diz respeito à “questão da imagem”. Assim, esta dissertação procura compreender os processos de produção de sentido deflagrados pelas chamadas imagens infográficas e, ao abordar as discussões relacionadas à centralidade das imagens na cultura contemporânea, procura demonstrar que categorias de interpretação baseadas em rígidas dicotomizações - real x virtual, simulação x representação - limitam a possibilidade de uma análise mais ampla da novidade que elas engendram. Tem-se em vista, portanto, que a imagem já não tem a mesma definição nem a mesma função em relação ao real, do qual deriva, mas que permite modelar de outro modo. Ou seja, ela prescinde de uma limitação de sua qualidade representativa à reprodução especular de uma realidade objetiva, e que lhe é anterior e exterior, e aponta para a concepção do real como um conjunto de eventos, fenômenos, fatos, coisas e discursos que se instituem numa dinâmica de relacionalidade constante.

Palavras-chave: Infografia; realidade; representação.

ABSTRACT

Digital iconography establishes a singular dimension of the ways of signification, especially as far as the “question of the image” is concerned. This dissertation aims at understanding the processes of sense production triggered by the so-called infographic images. While approaching the debates about the centrality of images in contemporary culture, it tries to demonstrate that interpretive categories based on rigid dichotomizations – real vs. virtual, simulation vs. representation – restrict the possibility of a broader analysis of the novelty they engender. It assumes, therefore, that the image no longer has the same definition nor the same function in relation to reality, from which it is derived, but which it may fashion in an other way. That is, it may do without a restriction of its representational quality to a specular reproduction of an objective reality, which is prior and extrinsic to it, and points to a conception of reality as a set of events, phenomena, facts, things and discourses that are founded on a dynamic of constant relationality.

Keywords: Infography; reality; representation.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
CAPÍTULO 1 - A VISUALIDADE INFOGRÁFICA.....	17
1.1. A IMAGEM NUMÉRICA.....	20
1.2. INFOGRÁFIA E INTERATIVIDADE.....	21
1.3. TECNICIDADE E CULTURA MIDIÁTICA.....	29
CAPÍTULO 2 - O MUNDO POSSÍVEL DA TELA: REPRESENTAÇÃO, REALIDADE E REFERÊNCIA NAS POÉTICAS TECNO-INFORMÁTICAS.....	32
2.1. A REPRESENTAÇÃO COMO ESPELHO DA NATUREZA.....	34
2.2. RUMO À SEMIÓTICA.....	38
2.3. TÉCNICAS DE PRODUÇÃO DA IMAGEM E CONSTRUÇÃO DO REAL.....	44
CAPÍTULO 3 - SIMULAÇÃO E VIRTUALIDADE INFOGRÁFICAS.....	52
3.1. A ESPIRAL DE SIMULACROS OU O REAL PERDIDO DA HIPERREALIDADE.....	53
3.2. A VIRTUALIDADE DAS IMAGENS DE SÍNTESE.....	60
3.3. VIRTUALMENTE AQUI.....	63
3.3.1. Apresentação do real pelo virtual.....	70
3.3.2. Interpretação do real pelo virtual.....	71
3.3.3. Prolongamento do real no virtual por contigüidade.....	71
3.3.4. Injeção do real no virtual.....	71
3.3.5. Ver o virtual por uma janela do real.....	72
3.3.6. Telepresença real no virtual.....	72
CONCLUSÃO.....	74
BIBLIOGRAFIA.....	84

INTRODUÇÃO

A tecnologia informática já é uma referência constante no imaginário do homem contemporâneo, habitante de uma sociedade cada vez mais governada pela velocidade, em que as informações circulam numa temporalidade própria das ondas eletromagnéticas e das redes de fibra ótica. A intensificação do intercâmbio de informações se constitui sempre mais no traço diferencial dessa *sociedade da comunicação*, de modo que a própria lógica do mercado de informações requer uma sua contínua dilatação e exige que (quase) tudo se torne fato comunicacional.

As paisagens das mídias tornam-se as paisagens do mundo. É no seu interior, na dimensão simbólica tal como as mídias a realizam, que se travam as lutas mais decisivas do nosso tempo, de modo que o que se chama realidade se apresenta como uma compósita; interação entre a imediatividade da convivência cotidiana - ainda que esta esteja cada vez mais perpassada pela dimensão pública engendrada pelas próprias mídias e, mais recentemente, pelo *cyberspace* - e os vários processos, instrumentos e suportes das novas tecnologias da comunicação, os quais, por essa interatividade mesma, repercutem nos sistemas de vida e pensamento, na imaginação e modos de percepção do homem hodierno:

“Hoje, depois de mais de um século de tecnologia elétrica, projetamos nosso sistema nervoso central num abraço global abolindo tempo e espaço. Estamos nos aproximando rapidamente da fase final das extensões do homem: a simulação tecnológica da consciência, pela qual o processo criativo do conhecimento se estenderá coletiva e corporativamente à toda a sociedade humana, tal como já se fez com nossos sentidos e nossos nervos, através dos diversos meios e veículos”. (MCLUHAN, 1979, p.17).

Na ambiência contemporânea - processo ativo continuamente recriado pela intervenção de novas tecnologias¹ e suas modalidades de inscrição social, nem sempre derivadas unicamente destas tecnologias, mas fundamentalmente do entrelaçamento de agentes efetivos (que são indivíduos situados no tempo e no espaço) e atores não humanos, a informática ocupa lugar preponderante, uma vez que acelera e multiplica ainda mais as possibilidades das trocas comunicativas. Levy² dirá que o computador e as telecomunicações correspondem ao nomadismo das megalópoles e redes internacionais. A informática não apenas multiplica a inscrição sobre o território midiático, como serve à mobilização permanente dos homens e das coisas. Um campo aberto e conflituoso interage com hábitos intelectuais milenares como a oralidade e a escrita, por exemplo, de forma que, ao mesmo tempo em que exercitam percepções e intelecções forjadas naqueles hábitos mais tradicionais, os homens confrontam-se com novos hábitos e tecnologias:

“A sucessão da oralidade, da escrita e da informática como modos fundamentais de gestão social do conhecimento não se dá por simples substituição, mas antes por complexificação e deslocamento de centros de gravidade. O saber oral e os gêneros de conhecimento fundados na escrita ainda existem e existirão sempre. Não se trata de profetizar uma catástrofe cultural causada pela informatização, mas sim de analisar precisamente a articulação entre gêneros de conhecimento e tecnologias intelectuais”.(LEVY, 1993, p.10).

¹McLuhan, 1979, op.cit. O teórico canadense propõe-nos uma concepção de meio ambiente que extrapole os limites de um simples envoltório, para pensá-lo como uma espécie de devir - processo ativo continuamente recriado pela intervenção de novas tecnologias, que suscita novos comportamentos e novas formas de relacionamento com objetos e processos simbólicos.

² LEVY, P. *As Tecnologias da Inteligência - O futuro do pensamento na era da informática*. Tradução: Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

Trata-se, pois, de se pensar na imbricação, coexistência e interpenetração recíprocas dos diversos circuitos de produção e difusão do saber, antes de amplificar e extrapolar certas tendências ligadas apenas à rede informático-midiática.

O computador aparece, então, como um dos dispositivos pelos quais se interage com o mundo, como um lance decisivo no jogo de interpretação e instituição da própria cultura contemporânea, uma vez que transforma os ritmos e modalidades da comunicação, de modo que, hoje, é cada vez mais presente uma concepção do social e dos processos cognitivos em geral a partir de uma matriz informática. Modelos e simulações proliferam cotidianamente nos mais variados ramos da atividade humana, seja para forjar ou para reconstituir fenômenos; impondo-se como as formas escriturais do nosso tempo:

“As ferramentas de realidade virtual permitem que se experimente todos os tipos de “realidades” sem jamais sair da sua sala. Imagine-se tomando lições de voo sem sair do chão, praticando cirurgia sem entrar numa sala de operações ou modelando dados, pegando-os e movimentando-os ao redor, num espaço em 3D” (VON SCHWEBER, 1995, p.50).

Em todos os setores onde se visa projetar estratégias de previsão e intervenção a informática certamente está lá: na medicina, por exemplo, a tomografia computadorizada, a ultrassonografia, a ressonância magnética permitem a “visualização” do interior do corpo humano, o que implica em importantes conquistas em termos de prevenção, previsão de efeitos de novas técnicas de tratamento e cura de doenças. Inclusive, cirurgias já são realizadas através de técnicas digitais: seja através de um robô que realiza as incisões seguindo instruções de um cirurgião, com base em dados numéricos que o computador restitui como imagens da anatomia humana; seja à distância, com a intervenção sendo realizada por médicos com o

auxílio de imagens infográficas. Há que se mencionar, ainda, a importância da modelização da molécula de DNA, e do projeto Genoma Humano, para o avanço da engenharia genética e suas ressonâncias no conhecimento não só das causas, mas das possibilidades de reversão de patologias que ainda desafiam a medicina, como o câncer, por exemplo.

A geração informática atinge também a produção e o design dos produtos. Na indústria automobilística, por exemplo, essa capacidade de integração antecipada do produto final é desenvolvida desde o projeto, quando testes realizados por computador permitem estudar, desde a origem, o envelhecimento das peças e as deformações da estrutura, até os efeitos de acidentes possíveis e as diversas degradações de um objeto ainda não existente. Somente após a modelização numa estação (info) gráfica, é que se parte para a produção - também ela cada vez mais automatizada e auxiliada por robôs comandados por computador.

Os produtos das novas tecnologias estão mudando toda a nossa vivência e têm uma capacidade de penetração tanto mais universal graças à simplificação do código visual, que cruza culturas e etnias, espaços e tempos diferentes³. No Brasil, Estados Unidos ou Japão, os mesmos ícones e aplicativos que compõem um determinado programa, numa configuração padrão, orientam as interfaces, permitindo não só a experiência individual de navegação no espaço virtual informático ou de acesso a bancos de dados, como também a possibilidade de trocar mensagens e conversar em tempo real com usuários do mundo inteiro,

³ A respeito das mutações temporais e espaciais que reorganizam midiaticamente as representações do território contemporâneo, cf. Virilio, P. *O Espaço Crítico*. Tradução: Paulo Roberto Pires. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

realizar teleconferências, execução e transferência de programas à longa distância, graças à redes, como a Internet⁴.

“O acesso à complexidade do mundo se faz mais e mais por essa intermediação tecnológica: formas de procedimento e esquematização que para alguns vai desencadear uma uniformização do mundo, dar lugar a uma perda do sensível, e para outros, ao contrário, são as ferramentas e os instrumentos necessários para aproximar e despertar o seu “próximo”, por mais longe que ele esteja”.(PRADO, 1994, p. 41).

Gilberto Prado⁵ cita ainda as potencialidades de exploração do espaço tecno-informático na criação artística, tendo como exemplo o projeto “*City Portraits*”, concebido por Karen O’Rourke, com imagens realizadas pelo Grupo Art-Reséaux de Paris (do qual o próprio Gilberto participa) e seus correspondentes em nove cidades européias e americanas, em abril de 1990. Partia-se de pares de imagens - fotos e outros documentos - de entrada e saída, transmitidas aos parceiros, via fax-modem, os quais eram convidados a perfazer caminhos e estabelecer retratos de cidades que não conheciam:

“Com a exploração da metamorfose entre essas imagens, intercambiadas via fax, os participantes faziam uma enquete sobre os seus próprios imaginários que se abriam ao imaginário do outro, ou seja, a descoberta de sua própria cidade pela visão do outro. Uma viagem imaginária por si mesmo e pelo outro, com itinerários-retratos que se construíam durante o percurso” (PRADO, 1993, p.41).

⁴ A “mãe de todas as redes” nasceu, no auge da Guerra Fria, como uma estratégia militar americana para evitar destruição de informações via bombardeios. A idéia era ligar pontos estratégicos a uma rede sem centro, com vários pontos (nós) interligados, de forma que a informação navegasse em qualquer sentido com rotas intercambiáveis. A Internet engloba, hoje, mais de 18 mil redes em cerca de 140 países, com milhões de usuários em cada um deles. Cf. Rumo à Netrópolis. Caderno Mais, Folha de São Paulo, 17/07/94.

⁵ Cf. Prado, G. As Redes Artístico-Telemáticas. Revista Imagens, N° 03. Campinas: Editora da Unicamp, Dezembro de 1994.

Começa-se, assim, a se delinear, com contornos cada vez mais nítidos, uma espécie de comunidade global em torno dos computadores e redes de telecomunicações, os quais são indissociáveis da infra-estrutura econômica e de informação deste século. Nesse sentido, parece emblemático o projeto da *superhighway*, ou superinfovia, uma rede de fibras óticas ligando supercomputadores, num sistema que integre televisão, computador e telefone, com capacidade para transportar informações sonoras e imagéticas em grande volume e de forma interativa entre usuário e gerador. “A superestrada da informação nada mais é do que o movimento global de *bits* sem peso à velocidade da luz ⁶. Empresas de comunicação, telefonia, TVs a cabo e equipamentos informáticos estão se fundindo, com vistas às transformações que um tal empreendimento deverá acarretar não só no mercado da comunicação, como na economia, de um modo mais geral. O sistema já está em fase de implantação nos Estados Unidos e em alguns países da Europa, com perspectivas de ser estendido a todo o mundo, inclusive países que ainda não investem em fibra ótica e que seriam beneficiados através de vários satélites lançados ao espaço, de modo que a informação flutue, literalmente, no ar”.

Na soleira da superestrada eletrônica, entra em cena o sistema de shopping eletrônico, pelo qual as mercadorias serão colocadas à venda virtualmente: o usuário se moveria na tela, escolhendo produtos disponíveis em prateleiras, apresentadas em imagens de terceira dimensão, e que seriam, posteriormente entregues à domicílio. Na área de entretenimento, o serviço de vídeo domiciliar

⁶ Cf. Negroponte, N. *Vida Digital*. Tradução: Sérgio Tellaroli. São Paulo: Cia das Letras, 1995: p. 18. Um *bit* é a partícula subjacente à computação: binário, com valores numéricos 1 e 0, sem cor, tamanho ou peso e com capacidade de “viajar” à velocidade da luz. Nos primórdios da computação, uma fileira de bits significava uma informação numérica, mas atualmente, um bit inclui não apenas números como também diferentes tipos de informação digitalizada, como áudio e vídeo.

permite que o indivíduo peça um filme à locadora que o transmitirá diretamente na sua tela. “Outros meios de entretenimento passarão a ser digital pela atuação conjunta das forças da conveniência, da necessidade econômica e da desregulamentação. E isso acontecerá com grande rapidez ⁷”.

A informática se impõe cada vez mais como uma configuração sócio-econômica e cultural capaz de reorganizar toda a topologia material e semântica da relação com o mundo:

“Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada” (LEVY, 1993, p.07).

Assim, a reflexão sobre o devir da comunicação e da cultura neste final de século, não deve prescindir da abordagem da informática em sua incidência nas formas de produção de enunciados, pensamentos, imagens e demais modos de significação. A tecnologia informática coloca problemas de redefinição de fronteiras de pensamento, os quais se confrontam com uma tradição fortemente arraigada, fundamentalmente no âmbito da representação figurativa.

A imagem ocupa lugar central no mundo contemporâneo; ancorada nos mais diversos aparatos sócio-tecnológicos, ela habita cada vez mais o cotidiano das sociedades. Nesse sentido, o encontro da computação com os sistemas de representação visual promove uma troca cultural no que se refere à produção, veiculação e visualização das imagens. A interface digital alarga o campo do visível,

⁷ Id. Ibid.: p. 19

permitindo “ver” modelos abstratos, dados numéricos, de forma que, seja pela sua morfogênese peculiar - as imagens são resultantes de operações lógico-matemáticas de transformação de matrizes numéricas em pontos elementares, os pixels, visualizadas na tela-, seja pelo seu caráter virtual e interativo, a infografia tem originado uma série de discursos sobre o fim da representação na ascensão dos simulacros, restrita ao “mundo das imagens” ou abrangendo toda a cultura contemporânea.

“De modo geral, é preciso inserir as novas descobertas no movimento mais amplo de mutação de parâmetros de representação simbólica e de ação comunicativa. (...) A realidade virtual das imagens computadorizadas é um dentre os sintomas daquele movimento. São imagens dependentes de modificações sofridas pelo próprio estatuto da imagem no Ocidente” (LUZ, 1993, p.51).

É nesse cenário, que a presente dissertação procura explorar a dimensão singular instaurada pela iconografia informática nos modos da significação. Uma forma de se trabalhar os processos de produção de sentido deflagrados pela infografia, tendo-se em vista o recorte e a tematização peculiar operada por aqueles discursos mesmos, e procurando-se demonstrar que categorias de interpretação baseadas em rígidas dicotomizadas, real x virtual, simulação x representação, limitam a possibilidade de uma análise mais ampla da novidade que ela engendra:

Assim, no capítulo 2, abordam-se questões relacionadas à centralidade das imagens na cultura contemporânea, especificamente a iconografia informática e suas relações (interação) com as demais técnicas de produção de imagens, as transformações que esta interatividade pode engendrar na relação de comunicação e a sua articulação com a dimensão (logo) técnica na contemporaneidade. No

capítulo 3, discute-se o problema da representação figurativa, ou melhor, de uma determinada tradição no enfrentamento às questões da referência e da realidade - confrontando-se-a com uma abordagem semiótica peirceana - e suas reverberações no pensamento dominante sobre a imagem. A simulação, como potência do falso que destrói qualquer representação na proliferação de imagens auto-referentes, é tematizada no quarto capítulo, com o intuito de sugerir um percurso interpretativo que, ancorado nas discussões do capítulo precedente, aponte para uma sua concepção como experimentação simbólica de um modelo, como um modo de abordagem e constituição da realidade que não significa necessariamente sua (da realidade) recusa.

A imagem já não tem a mesma definição, nem a mesma função em relação ao real, do qual deriva, mas que permite modelar de outro modo, ou seja, ela prescinde de uma limitação de sua qualidade representativa à reprodução especular de uma realidade objetiva e que lhe é anterior e exterior, e aponta para a concepção do real como um conjunto de eventos, fenômenos, fatos, coisas e discursos que se instituem numa dinâmica de relacionalidade constante.

Finalmente, é preciso alertar para o fato de que uma determinada abordagem numa pesquisa implica em opções conceituais, as quais, acredita-se, podem dar conta das questões suscitadas pelo objeto de estudo. O que não significa dizer que outras compreensões e abordagens sejam inviáveis, até mesmo porque se sabe que a própria construção do conhecimento parte do pressuposto de que a possibilidade de inscrição de um discurso relaciona-se à coexistência de outros e diferentes modos de se tratar do mesmo assunto.

CAPÍTULO 1 – A VISUALIDADE INFOGRÁFICA

A cultura visual abrange as mais avançadas tendências das sociedades contemporâneas; o ambiente visual passa a ser o panorama, por excelência, da nossa cultura, até o ponto em que ela se anuncia como a era das imagens. Uma afirmação que parece ter seu lugar no fato de que, desde há cerca de um século e meio, sobretudo a partir da invenção da fotografia, o movimento sempre mais intenso de advento de dispositivos sócios-técnicos de produção e difusão de imagens, coloca-as na ordem do dia, ou seja, a tecnologia da imagem adentra a linguagem cotidiana, ancorada nos mais diversos meios de comunicação. Computador, terminais, televisão, cinema, vídeo, a interface da tela lança-nos a uma visualidade sem face a face, onde mais do que um conceito, a imagem passa a ser uma das mais importantes formas de organização da sociedade:

A comunicação visual torna-se, hoje, o coração que desenvolve liames contraditórios, mas vinculadores sobre a cultura contemporânea inteira e que corta, também a nível historicamente comparado, o novo projeto de aculturação planetária. (CANEVACCI: 1990, p.10).

Contudo, o caráter técnico destas imagens está longe de representar, *per si*, um traço diferencial ou um fenômeno absolutamente singular dentro da história da cultura. Desde que a imagem faz parte do sistema mental humano, isto é, desde sempre, ela já contém em si todas as potencialidades que se vêem hoje realizadas graças aos meios técnicos. Desde sempre, a imagem pressupõe uma mediação técnica para se materializar; ela resulta da aplicação de uma técnica de representação pictórica, de forma que as sociedades contemporâneas não detêm a primazia nem a exclusividade da produção de imagens técnicas. As técnicas de

produção de imagens se articulam com estados de cultura nos quais produzem diferença, tanto na experiência do tempo e do espaço, quanto no pensamento que se produz a partir e sobre elas. “A partir de lugares de produção de sentido, novas modalidades discursivas e conceituais atravessam todo um domínio cultural, demandando um deslocamento coletivo de posição de sujeitos nesse domínio”⁸.

A proliferação e a importância da imagem na contemporaneidade se articulam, portanto, a um determinado estado de cultura no qual sua prevalência revela uma tradição marcante desde o renascimento e que insere cada nova descoberta no movimento mais amplo de mutação de parâmetros de representação simbólica, articulando-a com a produção discursiva de uma sociedade num determinado momento.

A invenção da perspectiva e da câmera obscura na renascença desencadeara uma busca cada vez mais crescente, ao longo dos séculos posteriores, de automatização do processo de criação e reprodução das imagens.

“Essa busca de um automatismo que liberasse cada vez mais o olhar e a mão foi retomada no século XIX pelos fotógrafos. Graças a eles a imagem gerada automaticamente na câmera obscura inscrevia-se definitivamente em seu suporte sem nenhuma intervenção manual. Depois da fotografia e do cinema, o qual permitiu o registro automático do próprio movimento e sua reconstituição visual, as técnicas tornaram-se mais e mais complexas e a investigação sobre o automatismo prosseguiu (...) Nasceu assim a televisão, que acrescentou ao cinema a capacidade de registrar, transmitir e reproduzir simultânea e quase instantaneamente uma imagem em movimento”. (COUCHOT, 1993, p.37).

⁸ Cf. LUZ, 1993, op.cit., p.50.

A produção quase automática de reflexos, a imagem, nesses sistemas, guarda um traço da ação da luz; algo que permanece, de alguma forma, semelhante àquilo de que se parte, seu objeto. Semelhante no sentido em que conserva as projeções; analógica. A imagem existe sobre a durabilidade de um suporte.

Além da simultaneidade e instantaneidade, a televisão e o vídeo introduzem um outro diferencial no processo de produção de imagens e que inaugura, por sua vez, o domínio da imagem eletrônica: enquanto no cinema e na fotografia, a morfogênese se dá por projeção da luz em substâncias **foto-quimicamente** sensíveis, a imagem televisiva/videográfica apresenta morfogêneses magnéticas, resultantes da varredura eletrônica que explora sucessivamente linhas horizontais superpostas; a imagem é a varredura completa da tela por um *spot* luminoso. Arlindo Machado afirma que:

“À medida que avançam os progressos na área das tecnologias de ponta, percebemos que a imagem eletrônica invade todos os setores da produção audiovisual, comprometendo todas as especificidades e apontando para o horizonte da mídia única, de mil faces diferentes. A tela mosaicada da televisão representa, hoje, o local de convergência de todas os novos saberes e das sensibilidades emergentes que perfazem o panorama da visualidade neste final de século”(MACHADO, 1993, p.48).

Surge, assim, uma perspectiva ótico-eletrônica acelerada, centrada menos num ponto de fuga do que na fuga instantânea de todos os pontos, de todos os instantes, compondo uma imagem cuja perfeição provém não exclusivamente de uma convergência ótica, mas de uma comutação de informações.

1.1. A IMAGEM NUMÉRICA

O encontro da informática com os sistemas de representação visual promove uma troca cultural no que se refere à construção, difusão e visualização das imagens. “A hibridação inesperada de um computador eletrônico e de uma tela de televisão iria provocar no universo das imagens a mutação mais radical desde o aparecimento - há mais ou menos vinte e cinco mil anos - das primeiras técnicas de figuração”⁹. Assiste-se com a *infografia*¹⁰ a um salto qualitativo na produção técnica de imagens, que pode ser definido como a passagem a uma linguagem digital, capaz de ser restituída em imagem, e que só aparentemente é analógica, porque tem realmente necessidade do trâmite algorítmico¹¹. Enquanto nos sistemas mais tradicionais a imagem é, em última instância, resultante da ação da luz sobre certas substâncias fotossensíveis, captada por um dispositivo químico ou eletrônico, as imagens infográficas são o resultado de operações lógico-matemáticas, transformação de uma matriz numérica em pontos elementares, os *pixels*, perfeitamente ordenados e visualizados na tela.

“Cada **pixel** é quantificável e qualificável em termos de cor, luminosidade, textura e localização; o que significa que a imagem, enquanto unidade de representação, se encontra decomposta e recomposta segundo sua unidade de base pontual. A imagem se apresenta como uma matriz de números disposta em filas e colunas, na memória do computador. Seus números e pixels podem ser alterados e manipulados, individualmente ou em grupos, e o conjunto pode ser traduzido na forma de imagem na tela

⁹ Cf. COUCHOT, 1993, op. cit., p. 39

¹⁰ Termo de origem francesa que vem sendo usado mais recentemente no lugar de computação gráfica; donde imagem infográfica ou imagem de síntese. Há uma confusão, bastante usual, entre imagem de síntese e imagem digital. Toda imagem de síntese é digital, mas a recíproca não é verdadeira. Uma imagem analógica pode ser digitalizada, atribuindo-se a cada um dos seus pontos um número, em função de cromaticidade e luminescência. Cf. Parente, 1993, op. cit., p. 284.

¹¹ Um algoritmo é um conjunto de comandos exigidos para a realização de um cálculo numérico ou de operações lógicas, podendo ser expresso de várias formas: fluxogramas, código de programação, equações de matrizes numéricas e etc. Cf. Parente, id. ibid., p.280.

ou, inclusive, em forma impressa. Qualquer modificação na matriz numérica implica uma modificação na imagem” (PLAZA, 1993, p.73).

Da química à infografia, a imagem perde cada vez mais seus traços materiais, sua corporeidade, transfigurando-se em algo que existe em estado virtual, (des) materializada em fluxos de correntes elétricas. O próprio conceito de imagem se expande, uma vez que deixa de ser cópia da aparência de algo, para se tornar “a sombra que se descolou do objeto e ganhou vida”¹².

O computador possibilita o domínio total do ponto da imagem, o pixel, substituindo o automatismo analógico pelo automatismo calculado, o que implica que a figuração numérica não possui localização ou estabilidade, já que é vetor de uma expressão momentâneo, instantâneo.

“O computador opera com números, não com imagens. Dizer que há uma imagem em sua memória é apenas força de expressão, uma vez que o que há de fato é um conjunto de valores numéricos dispostos numa base de dados. Para se obter uma imagem, a partir daí, é preciso acionar procedimentos específicos de visualização, que são, por sua vez, algoritmos numéricos de simulação da imagem. São eles que possibilitam a condição fundante da computação gráfica: a representação plástica de expressões matemáticas” (MACHADO, 1993, p.60).

1.2. INFOGRAFIA E INTERATIVIDADE

Já na sua produção, a imagem infográfica parte de três suportes fundamentais, que são o computador, a linguagem informática e a tela, sendo passível de transmutação para diversos outros suportes. A imagem se torna fluxo de entrelaçamento vertiginoso que se constitui em circuitos de comutação convergentes

¹² Cf. Machado, 1993, op. cit., p. 118.

e divergentes, que trafegam em diversos meios, de modo que imagem e números abrem caminho a uma visualidade técnica que não se prende à noção de suporte, mas a uma coordenação entre linguagem e interfaces¹³. É precisamente essa possibilidade de trânsito em outros meios que faz com que, a rigor, não exista mais meio, mas circulação e interpenetração de informações entre suportes, interfaces, o que toca um ponto inovador na linguagem dos suportes, qual seja sua materialidade como elemento interativo.

A imagem como transdução¹⁴, interação com o cinema, a televisão e a fotografia, por exemplo, se manifesta como acontecimento, movimento fluido que permite qualificá-la quase como imaterial; o que dificulta ainda mais a distinção entre imagens fotos-químicas, eletrônicas e digitais, apontando para uma outra configuração destes “velhos” suportes. Algumas operações consideradas de grande complexidade, até há pouco tempo, em sistemas foto-mecânicos, tais como alteração das cores, das texturas, dos movimentos, da perspectiva, inserção de imagens sobre partes e cores de outras, e até mesmo seu reenquadramento após a captação, tornam-se bastante simples agora, com a tecnologia infográfica. O cinema, sobretudo a partir da década de 80, lança mão de tais facilidades, não só em técnicas como a remasterização de filmes clássicos, mas principalmente na produção de filmes cada vez mais híbridos em termos imagéticos, em que as iconografias fotomecânica e infográfica se fundem. Filmes como “O Exterminador do Futuro” - aqui um dos personagens principais é um ser sintético, forjado

¹³ A noção de interface remete à operações de tradução, de contato entre meios heterogêneos; é operadora de passagem. “A interface mantém juntas as duas dimensões do devir: o movimento e a metamorfose”.(Levy, 1993, op.cit, p.126).

¹⁴ Transdução: tradução de um sinal por uma imagem.

infograficamente, que se faz passar por um ator -, “Tron”, “O Último Grande Herói”, “Jurassic Park”, “Assédio Sexual”, e tantos outros são bastante ilustrativos¹⁵.

Na fotografia, já é bastante comum o uso de *fake pictures*, que são fotos modificadas por tratamento digital, tanto em jornais como em revistas. Além disso, um grande número de periódicos especializados não é mais editado só em papel, mas disponibilizado também *on line* para assinantes dotados de um modem, uma linha telefônica e com acesso à redes, como é o caso do Jornal do Brasil. Na televisão, as imagens infográficas invadem não só a publicidade e as vinhetas, mas também o telejornalismo, para dar maior visibilidade a fatos e acontecimentos, esclarecendo-os melhor com a técnica da simulação; vide, por exemplo, edições recentes do Globo Repórter, em que a computação gráfica ajudava a desvendar e visualizar os mistérios e o funcionamento da mente humana. A videoarte foi pioneira na intervenção criativa com tecnologia digital, como atestam os trabalhos de Nam June Paik e o emblemático “The Fourth Dimension” do polonês Zbigniew Rybczinski. As novas tecnologias de produção de imagens incluem, conservam e ampliam as iconografias mais tradicionais; as mídias operam cada vez mais uma intersecção de linguagens, que reúne várias técnicas de tratamento e criação de imagens, alargando o campo do visível, de forma que elas (as imagens) existam menos na durabilidade de um suporte do que na instantaneidade da memória: “Da permanência do suporte passamos à persistência retiniana infográfica”¹⁶.

A interatividade entre suporte/meios que a infografia possibilita incide ainda num ponto constitutivo da própria sensibilidade midiática: a questão da

¹⁵ Note-se que esta relação do cinema com a informática não se restringe às imagens. Nesse sentido é bastante interessante o exemplo do filme “Farinelli”, em que se recorre à computação para, a partir da síntese de várias vozes, se chegar à imitação perfeita do timbre de um cantor de ópera castrado - prática bastante usual nos séculos XVII e XVIII.

¹⁶ Cf. Virilio, 1993, op. cit.: p. 19

reprodutibilidade técnica, tão bem desenvolvida no célebre ensaio em que Walter Benjamin empreende a remodelação dos conceitos da estética clássica, a partir da experiência suscitada pelas técnicas de reprodução da obra de arte, centrando sua análise especialmente na fotografia e no cinema. Benjamin atenta para o fato de não ser a reprodutibilidade técnica uma característica exclusiva da cultura das técnicas de visualização, mas que cada época e cultura forjou suas técnicas específicas de reprodução. O que distingue, então, a cultura inaugurada a partir da fotografia é, fundamentalmente, o ritmo sempre mais acelerado em que se dá o desenvolvimento de tais técnicas. O autor parte, então, do ideal clássico de beleza - centrada em três elementos primordiais: aura, valor cultural e autenticidade, sendo que a aura, o ser tomado como distante por maior que fosse a proximidade física do/com o sujeito, é que determina os dois demais - para afirmar a mudança radical do conceito de arte deflagrada pela película foto-cinematográfica, em que a noção de autenticidade não faz mais sentido porque, ali, o objeto reproduzido escapa ao domínio da tradição e é oferecido ao seu fruidor em quaisquer circunstâncias, o que lhe confere uma espécie de atualidade permanente.

A infografia já nasce com as potencialidades da (re)produtibilidade e da interatividade. O modelo infográfico é essencialmente fluido, dotado de certa autonomia de ação e reação e calcado na interpenetração de agenciamentos de produção, o que transforma as técnicas e sistemas que a Benjamin pareciam tão revolucionários. Por basearem-se em matrizes numéricas - prescindindo, portanto, do desgaste e da perda de informações próprios da reprodução mecânica -, que possibilitam uma enorme potência de produção de mensagens, sem perda de qualidade, as imagens infográficas alargam a reprodutibilidade até o ponto em que ela acaba por se tornar produtibilidade. "A imagem de síntese não é uma projeção

em um único exemplar, um duplo mais ou menos fiel ao modelo, um duplicado ótico-químico como a fotografia, é uma imagem de potencialidades infinitas, uma imagem potência de imagem”¹⁷.

Os dispositivos informáticos abrem espaço a uma cultura das imagens potenciais, que podem ser atualizadas de várias maneiras, já que estão ali para efeito prático, mas não são, em última instância, algo mais do que uma matriz numérica que ganhou visualização. Daí dizer-se de produtibilidade numérica: se nos sistemas de reprodução analógica há uma perda de informações, crescente em função do acúmulo de cópias, nos sistemas digitais não há diferença entre uma e outra geração de reproduções, ainda que separadas por milhões de gerações intermediárias, já que a informação audiovisual contida em cada uma delas é a mesma contida na matriz geradora. Mais do que uma reprodução, a interatividade dos sistemas infográficos instaura um campo de atualizações das possibilidades inscritas no software. Enquanto tessitura de *pixels*, a imagem se constitui de operações moleculares de associação e reassociação, nas quais o acionamento de cada uma dessas unidades mínimas pode transformar todo o conjunto, uma vez que se posicionam numa rede de conexões em que cada escolha constitui-se como uma nova condição a partir da qual se pode evoluir para outras reconfigurações possíveis. Não há identidade estável; há interfaces abertas a novas conexões que podem transformar seus significados e seu uso, já que as imagens e outros agenciamentos são perpassados não só pelas possibilidades produtivas de outros meios, mas, sobretudo, pelo pensamento, sentidos e, muitas vezes, pelo corpo do usuário.

¹⁷ Cf. Couchot apud Plaza, 1993, op.cit., p. 78.

Uma interatividade não apenas entre meios, que mescla imprensa, audiovisual e grafismo e que já se encontra, de certa forma, implícita na própria concepção desses sistemas como hipermídia¹⁸, mas principalmente entre usuários, e entre estes, o software e o produto. “Toda a nossa cultura faz a aprendizagem da interação. (...) Com nossas mãos, nossos olhos, nossos ouvidos, e outros canais de ação e sensação, nós entramos em interação com o mundo”¹⁹. Um usuário com produtos de realidade virtual - óculos estereoscópicos, luvas de dados, dispositivo de mão para entradas - pode ‘tocar’ objetos num mundo virtual e fazer com que eles respondam, ou mudem, de acordo com suas ações. Um arquiteto, por exemplo, pode permitir que um cliente caminhe em tempo real através do modelo proposto para uma construção e faça nele as modificações que desejar.

Nesse sentido, não haveria, a rigor, dispositivos de recepção, mas uns espaços abertos à seleção, recomposição e interação, que aproxima receptor e emissor, na medida em que este último pode assumir os dois funtivos, transformando-se em experimentador de contextos de ação e percepção. A utilização do princípio de tela partilhada com modem possibilita construir imagens simultaneamente em rede, com participantes em locais distantes.

“Quando se trabalha com esse dispositivo se tem a mesma imagem nos diferentes monitores que pode ser trabalhada à distância, assim como o movimento dos mouses é partilhado em tempo real. A proposição do

¹⁸ É a partir dessa maleabilidade de interfaces que se diz das novas tecnologias como sistemas hipermídias - ou multimídia, já que os dois termos são usados como sinônimos -, em que a integração de informações advindas de vários meios pode resultar na soma qualitativa desses elementos constitutivos. Thalmann destaca o fato de que somente se as pessoas puderem trabalhar, anotar, personalizar, reconfigurar as informações e seus caminhos, pode-se falar em hipermídia: um banco de dados distribuídos de muitas informações, com referências cruzadas por vários tipos de vínculos, acessíveis a um grande número de usuários e admitindo várias atividades de navegação, comunicação e cooperação. Cf. Thalmann, Nádia e Daniel. *Mundos Virtuais e Multimídia*. Tradução João Eduardo Tortello. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1993.

¹⁹ Cf. Kerckhove. *O Senso Comum, Antigo e Novo*. In: Parente, 1993, op. cit.: p. 59

Projeto Moone, La face cachée de la lune é de construir com um parceiro distante (e eventualmente desconhecido) uma imagem híbrida em tempo real. Esta ambigüidade está na raiz da proposição de se criar uma relação efêmera, onde o crescimento e a composição dependem do outro e da dinâmica de intercâmbio. Exploração instantânea, poesia de fôlego e contigüidade incessantes, transporte e metamorfose, criação e partilha de sonhos a grande distância e velocidade”(Prado, 1993, p.43)²⁰.

A iconografia, e ademais toda a textualidade - tomando-se aqui a noção de texto numa concepção mais ampla, qual seja, um conjunto de enunciados, verbais ou não, que se atualizam em relações recíprocas, originando uma estrutura finalizada de construção de sentido²¹ - produzida pela tecnologia infográfica é uma ação em devir, possibilita um intercâmbio comunicativo, num sistema que acolhe as necessidades do usuário de forma que cada escolha realizada constitui-se como uma nova condição a partir da qual se evolui para elaborações sucessivas e com um alto grau de indeterminação. Bettetini dirá que a relação usuário-sistema mantém o caráter simbólico da ação comunicativa e constitui, simultaneamente, uma possibilidade efetiva de intervenção do usuário, que participa ativamente da produção da mensagem:

“A interação homem-máquina na computação gráfica, coloca-se em uma posição intermediária entre a conversação textual e uma troca comunicativa concreta. As imagens produzidas não poderão colocar em jogo uma estratégia textual sem a indução do usuário”. (BETTINI, 1993, p.70).

A troca comunicativa se dá tanto entre sujeitos, como no caso do Projeto Moone, quanto na relação usuário-máquina, enquanto ela constitui uma

²⁰ O Projeto Moone foi desenvolvido por Gilberto Prado na exposição Machines à Communiquer - L'Atelier des Réseaux, na Cité des Sciences et de l'Industrie, em Paris, em 1992.

²¹ Trata-se de uma atualização que não se dá de forma abstrata, mas em campos de força onde se inscrevem regras de jogos possíveis e papéis de interlocutores.

possibilidade efetiva de intervenção e participação na construção do sentido do texto. O projeto do enunciador seja um homem ou a máquina, é apenas condição necessária, mas não suficiente para a realização do processo, o qual joga com as possibilidades oferecidas pelo sistema e a integração criativa do usuário-interlocutor.

Ao modelo linear da comunicação se sobrepõe um sistema baseado na inter-relação entre emissor e receptor, onde cada um pode desempenhar, ao mesmo tempo, as duas funções, interagindo com os códigos disponíveis. Múltiplos pontos de vista relativizam a imagem, de acordo com a escolha do usuário, desarticulando a relação unidirecional clássica sujeito-objeto-imagem: a infografia interativa requer uma comunicação não só bidirecional, mas multidirecional.

“O instantâneo feedback é necessário para tornar efetiva a participação entre usuário e computador. A interatividade, que opera em tempo real, permite o nascimento de formas imagéticas diante dos olhos do operador de forma rápida, versátil e fluida. A imagem não se apresenta como uma totalidade absoluta, e sim como uma imagem-diálogo que a mão, o cérebro e o olho podem mudar, modelar, armazenar e visualizar, multiplicando ao infinito seus pontos de vista internos e externos, incorporando e narrando o sujeito no interior da imagem” (PLAZA, 1993, p.74).

A recepção é, portanto, incorporada ao processo produtivo, cabendo-lhe detonar a transformação da obra em campo aberto no qual a mensagem pode ocorrer numa multiplicidade de formas, sempre diferenciadas a cada vez. Ao usuário é dado não apenas receber ou copiar, mas co-produzir imagens - devir cuja natureza aberta conduz a resultados transitórios; obras em transformação que se estendem até as possibilidades do código-programa. A co-presença de estruturas e de formas indicar-nos-ão uma realidade mais profunda e evanescente, em que a imagem é

fluxo de entrelaçamentos que constituem circuitos de comutação; ela é componente de linguagem e modelo de mundo possível, como veremos adiante.

1.3. TECNICIDADE E CULTURA MIDIÁTICA

Certamente a informática não detém de forma exclusiva o caráter de instância na qual se daria o estatuir técnico da cultura contemporânea. A comunicação e o conjunto de seus suportes e produtos - e a informática é um deles - na cultura contemporânea apontam a técnica como um dos eixos centrais a partir do qual os homens acionam a produção e partilha de experiências e sentidos. O modo sempre mais intenso com que os dispositivos informáticos estão se inserindo no tecido social, inclusive na forma de sua interação com os diversos meios de comunicação, torna mais explícito o fato de que a técnica é uma das dimensões fundamentais que põem em cena a transformação do mundo humano por ele mesmo:

“Ora, se a técnica pode ascender a tal caráter de centralidade para municiar as indagações sobre a comunicação no mundo contemporâneo, é porque visamos, através destas articulações, a um novo modo de organização da experiência, modo este que se institui num percurso temporal que compreende a presença da tecnicidade como constituinte da presença dos meios na cultura” (PICADO, 1993, p.82).

Comunicar é pôr em comum; participar de uma comunidade que engloba tanto os parceiros da comunicação quanto o mundo circundante de objetos *técnicos* no qual o próprio ato comunicativo se dá.

“O que está em jogo é, antes de mais, o alargamento da performatividade maquínica às mídias (...), de limite, a técnica está em vias de passar a ser

o próprio modo de realização do processo comunicacional; tem a ver com a viragem que conduz a própria linguagem a tornar-se cada vez mais inserida no domínio da tecnicidade” (RODRIGUES, 1990, p.91).²²

Entretanto, à despeito dessa incidência da tecnicidade na instituição da cultura midiática, grande parte dos debates sobre a constituição e o alcance dos meios de comunicação permanecem ainda perpassados por uma sua concepção (da tecnicidade) restrita à esfera técnica como utensílio e/ou instrumento. Os agenciamentos sócios-técnicos constituiriam uma espécie de *fundo* para os acontecimentos políticos, culturais, científicos, e etc. Longe de qualquer determinismo, há que se considerar que os produtos técnicos são fontes instituintes de imaginário, entidades que participam da instituição de mundos percebidos, nos quais as instituições sociais e as técnicas de comunicação se articulam para formar coletivos pensantes homens-coisas. A partir de pequenas causas técnicas se produzem grandes efeitos civilizacionais, de modo que os esquemas de pensamento, a memória e mesmo o imaginário de uma época se forjam e se estabilizam em volta de um estágio técnico que atua não somente sobre o mundo, mas sobre as estruturas cognitivas e perceptivas. Os efeitos e a importância de inventos como a bússola e a própria imprensa para a constituição da cultura ocidental são bastante conhecidos e ilustram bem essa constatação, como também o fato de que um objeto técnico é “um sistema não saturado de possibilidades destinadas a um progressivo processo de saturação, ao longo de um percurso de invenção, no decurso do qual assistimos à exploração das potencialidades de uma

²² Adriano D. Rodrigues opta pelo termo *logotécnicas* para realçar não só o imbricamento progressivo entre técnica e linguagem, operado no espaço das mídias, mas, principalmente, para destacar a emergência de uma das dimensões mais importantes do processo comunicativo atual.

família técnica de que esse objeto primitivo é antepassado”²³. O sentido em que a técnica se move deixa de ser o do simples domínio mecânico da natureza para ser o de sujeito ativo no experir do homem contemporâneo; é na relação com esse mesmo homem, no modo como o modifica e é simultaneamente modificada por ele mesmo que ela tem o seu lugar nos mais diversos modos de significação. Os agentes efetivos ainda são homens situados no tempo e no espaço interagindo com coletivos de homens, instituições e técnicas:

“A individuação dos objetos técnicos resulta da imaginação criativa ou inventiva do homem. Os objetos técnicos o são por serem inventos do indivíduo humano, o ser que traz consigo o seu próprio meio associado, não apenas um conjunto heteróclito de formas, mas um sistema organizado de forma que, enquanto sistema, constitui um fundo de virtualidades previsíveis. Essa relação do objeto técnico ao meio é, por isso, uma relação entre o pensamento e a vida” (RODRIGUES, 1990, p.88).

No horizonte desta tecnicidade instituinte, a informática - não só o computador e/ou o programa, mas a rede de relações humanas que se constituem e podem-se constituir - torna-se, hoje, um destes lances decisivos na trama de agenciamentos que articulam sujeitos e mundos possíveis; no modo como se organiza, a partir dela, a visão de mundo de seus usuários e como se modificam, ou não, seus hábitos culturais.

²³ Cf. Rodrigues, 1990, op. cit., p.86

CAPÍTULO 2 - O MUNDO POSSÍVEL DA TELA: *Representação, Realidade e Referência nas poéticas tecno-informáticas.*

A aceleração dos fenômenos comunicativos, a acentuação do intercâmbio de informações até a contemporaneidade da crônica televisiva, trazendo à tona distintas visões de mundo, tornam-se um dos fatores determinantes para a dissolução dos pontos de vistas centrais, da idéia de uma história universal e de outros aspectos que animam debate em torno de uma pós, tardo ou neomodernidade²⁴. No limiar do século XX, termos como “sociedade da informação”, “cultura midiática”, apontam para a emergência de um outro tipo de sistema social, baseado em transformações institucionais que sugerem um deslocamento de um sistema centrado na produção de bens materiais para outro relacionado fundamentalmente à informação.

A crítica da modernidade, com suas oposições metafísicas - sujeito/objeto, razão/imaginação, arte/ciência - abriu espaço para significações renovadas de termos como homem, técnica, realidade, espaço e tempo. A uma aproximação do imaginário, separada das suas condições técnicas e materiais de produção, opõe-se uma configuração cultural capaz de dar conta das mediações técnicas, visuais, estéticas e semânticas que re-organizam tanto a produção e reprodução dos sujeitos ativos de uma cultura, quanto às condições nas quais e pelas quais o social se dá a ver e se enuncia.

Se por um lado o mundo das mídias, e sua multiplicação de centros de história significam a evaporação das grandes narrativas - o “enredo” dominante que

²⁴ À esse respeito, é emblemático o debate entre Habermas e Lyotard, em que o primeiro defende a idéia de uma tardo ou neo-modernidade, em que se veriam acentuadas algumas características do projeto iluminista, sendo que aqueles aspectos que Lyotard apontam como índices de ruptura - daí porque o teórico francês defender a idéia de uma pós-modernidade - seriam consequência e derivação da própria dinâmica da modernidade.

nos insere na história como seres compartilhantes de um passado e de um futuro predizíveis -, por outro, propicia também o advento de diversos discursos sobre o fim ou crise da representação como mediação do real, diluída num universo de cada vez mais informação e menos sentido. A proliferação da comunicação e a decorrente possibilidade de experienciação de tempos e espaços distintos no espaço e tempo próprios das mídias significariam, segundo uma tal concepção, a implosão de todos os referenciais numa cultura de circuito integrado, de trânsito incessante de escolhas e possibilidades, de leituras, referências, marcas e decodificações.

Os vetores da comunicação e da telecomunicação deslocam não só os sujeitos, mas também e principalmente as imagens e as representações do mundo sensível. Nesse sentido, o advento da informática, e sua iminente possibilidade de experienciação em tempo real, aumentando ainda mais a celeridade dos processos de comunicação, transforma todo o equilíbrio das representações:

“A tecnologia informática - dispositivo completo e não apenas equipamento inerte - combina a arquitetura material dura de uma máquina (o hardware) àquela móvel e dúctil (o software) e se impõe como uma formidável alavanca cultural capaz de reorganizar radicalmente, segundo sua própria lógica - a modelização, o cálculo, a simulação, a interatividade -, toda a topologia social, material e semântica que, desde a idade clássica, regula e reproduz historicamente a distribuição do sentido e das funções das palavras, das imagens e das coisas, enfim, de toda a ordem da representação” (RENAULD, 1990, p.17).

Uma vez que o advento de um novo dispositivo de comunicação transforma toda a economia dos meios, o encontro da informática com os sistemas de representação visual promove uma troca cultural nos processos de construção, visualização e veiculação das imagens, ao mesmo tempo em que significam um corte epistemológico nos processos de representação, já que as imagens de síntese

não reproduzem, necessariamente, um objeto real pré-existente, perdendo a referência ao exterior, e tornando-se totalmente auto-referente. É precisamente esse aspecto, aliado à iminente virtualidade dessas imagens, que parece nortear afirmações, sempre mais usual, de que com as imagens criadas por computador, saímos do universo da representação para adentrar o universo da simulação.

A partir desta nova configuração técnica, as representações tendem, cada vez mais a circular e transformar-se num campo unificado, atravessando fronteiras entre homens e coisas, entre a interioridade dos indivíduos e o espaço aberto da comunicação. A primeira dificuldade que se encontra é, então, distinguir entre um processo revolucionário de ruptura e uma transmutação que, utilizando novos recursos técnicos, pode materializar a conquista de valores ligados à uma sociedade profundamente diferente.

2.1. A REPRESENTAÇÃO COMO ESPELHO DA NATUREZA

As novas tecnologias da imagem possibilitam uma extensão dos regimes e registros da visibilidade sobre os quais se geram as próprias dimensões do imaginário; a imagem se faz *imagerie*, práxis operativa de uma visibilidade agente, construindo concretamente uma relação experimental e dinâmica com o real físico, permitindo antecipá-lo e reproduzi-lo mediante a operatividade da virtualidade interativa (simulação). A produção de imagens numéricas desenvolve, portanto, uma situação iconográfica profundamente diferente: ela já não é o término visível de um corte ou enquadramento ótico que manifesta uma essência objetiva, atribuída antecipadamente ao mundo e revelada pelo olhar de um sujeito universal e soberano, o que põe em causa uma transformação de todo o conjunto das relações com o real, constitutivas da imagem clássica e de todo o pensamento dominante sobre a imagem, especialmente a questão central da representação.

Os discursos sobre o fim da representação, no tocante à produção de imagens, têm-se baseado numa espécie de confusão da questão mais ampla da representação com a reprodução do real. Parte-se de uma distinção entre imagem analógica - modelos óticos de figuração que produzem imagens como duplo do real e que dependem de uma crença numa aderência ao mundo real como lugar das coisas e dos fenômenos - e imagem digital - modelos numéricos aos quais preexiste o programa - e se tem como fundamento básico a preexistência ou não de um objeto representado que seja da ordem da realidade visível. Uma concepção que deve ser entendida como fruto de certas decisões e opções na história do pensamento sobre o problema da representação.

A modernidade foi, em grande parte, dominada pela idéia básica de que a mente se caracteriza por espelhar a natureza - o que garantiria a possibilidade do conhecimento e da representação *correta* da realidade - e pela crença no conhecimento científico como garantia de objetividade, credibilidade e verossimilhança, como caminho para o progressivo desencantamento dos elementos míticos e demais heteronomias nas quais a humanidade se achava tolada, dentre as quais o peso “deformante” das imagens mentais. “Conhecer é representar acuradamente o que está fora da mente; assim, compreender a possibilidade e natureza do conhecimento é compreender o modo pelo qual a mente é capaz de construir tais representações”²⁵. A representação se dava como repetição: teatro da vida ou espelho de uma realidade que está à mão como coisa, objetivamente dada, e que persiste perpassada por uma historicidade profunda de modo a subsistir nas mudanças temporais e espaciais. A realidade, nesta concepção, se torna presença

²⁵ Cf. Rorty, R. *A Filosofia e o Espelho da Natureza*. Tradução Antônio Trânsito. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.

estável e, como tal, existência objetiva. Segundo Heidegger²⁶ tal concepção é fruto de certas escolhas que resultaram na história do ocidente como a decisão de se pensar o ser (a realidade) como efetividade, ao invés de como possibilidade; como estabilidade e suporte e não mais como abertura.

“Realidade deriva de reale, que, por sua vez, deriva de res, coisa. Realidade seria uma referência ao estatuto de res; é o modo defininte daquilo cujo modo essencial de ser é o da res. Num sentido substantivo, é o sistema que inclui tudo que substá ao estatuto de real. Assim, real é aquilo que existe, exerce o ato de ser a modo de res, mas é também o sistema de tudo que integra o complexo das coisas” (GOMES, 1992, p.38-49).

Representar é, então, desvelar o mundo real, é justapô-lo, torná-lo próximo de si e inerente às suas próprias formas. Os signos achavam-se depositados sobre as coisas para que os homens pudessem desvendar seus segredos; a linguagem mesma das coisas os instaurava na sua função significante. A representação baseia-se, assim, numa relação de semelhança, de modo que só há signo quando se acha conhecida a possibilidade de uma relação de substituição entre dois termos já conhecidos. Ela só se constitui por um ato de conhecimento, por uma semelhança como nexa entre o signo e o que ele indica. A disposição do signo torna-se binária²⁷; definida pela ligação de um significante com um significado, pela conformação de um enunciado com um estado de coisas. Um corte epistemológico no problema da

²⁶ cf. Heidegger, M. *Ser e Tempo*. Tradução Márcia de Sá Cavalcante. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

²⁷ Destaque-se que desde os estóicos, o sistema de signos no mundo ocidental fora ternário, isto é a representação consistia na relação entre **signo**, **objeto** e **interpretante** (para usar os termos de Peirce). A partir do Quatrocentos, especialmente, a disposição do signo tornar-se-á binária, as figuras que oscilavam indefinidamente entre um e três termos serão fixadas no duplo significante/significado que as tornará estáveis. Cf. a esse respeito: Foucault, M. *As Palavras e as Coisas: Uma Arqueologia das Ciências Humanas*. Tradução Salma Tannus Muchail. 6 Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

representação que tem lugar já no século XVII, mas que será, ainda no nosso século, levada às últimas conseqüências pela semiologia de tradição linguístico-estruturalista.

Nossa época acompanhou, paradoxalmente, a realização e crise do paradigma lingüístico. De um lado, constatou-se a consolidação de um olhar semiológico totalizador, forjado no programa de uma ciência que deveria estudar a vida dos signos tanto no seio da vida social, quanto no âmbito da física, da genética e da informática: *é necessário, diz Saussure, colocar-se primeiramente no terreno da língua e tomá-la como norma de todas as outras manifestações da linguagem, (...) somente a língua parece suscetível duma definição autônoma e fornece um ponto de apoio satisfatório ao espírito.* Um marco na teoria da cultura das sociedades contemporâneas foi, sem dúvidas, o esforço de Roland Barthes em descrever e compreender os eventos significativos da cultura sob o primado lingüístico, baseado num conceito restritivo de *Signo Lingüístico* (arbitrário, linear, imutável). Intenta-se ler, decodificar, decifrar os sentidos primeiros, próprios e objetivos que seria incorporado num sentido segundo e figurado-escamoteador, de forma que o esquema da signidade lingüística assume o lugar central no labor de pensar e interpretar a signidade da cultura. A radicalização de um tal empreendimento produz, dentre outros, um modo de pensar o campo de vivências da cultura contemporânea numa via que vai da idéia de signidade enquanto sentido segundo, previsto num código, à idéia do signo esvaziado, ou seja, a cultura contemporânea como ciranda sígnica na qual o sentido está cada vez mais distante e os signos não mais representam, apenas fingem um sentido que já não têm. Trata-se do universo da

simulação²⁸, profetizado por Baudrillard, resultante do desaparecimento da diferença, da destituição do imaginário e do real como referências.

De outro lado, constata-se o fremir de diversas vozes, ecoando de várias regiões do próprio pensamento ocidental, que acusam a precariedade desta chave interpretativa de modelo lingüístico, seja por uma tendência demasiado aberta e imprecisa, seja por uma condição excessivamente fechada e empobrecedora que reduz as várias expressões da experiência ao modelo interpretativo do signo como equivalência e semelhança. Cite-se aqui, a tradição que se inicia com Heidegger e que postula as várias expressões da linguagem como abertura, como explicação fenomenológica da própria existência, desdobrando-se, posteriormente, na tentativa de abordagem dos problemas da relação da linguagem com a compreensão, a história e a realidade, não mais em busca de um referente perdido, tampouco da estrutura cristalina da realidade veiculável nas diversas formas de representação, mas na sua positividade como “sítio” no qual a própria experiência, o existir no mundo e do mundo, se dá: da dicotomização da linguagem, e da própria realidade, em forma e conteúdo no interior do signo à sua afirmação como o que mostra a totalidade do mundo que se faz nela, num movimento que acaba por também constituí-la.

2.2. RUMO À SEMIÓTICA

Não é nosso objetivo, aqui, proceder a uma exegese, crítica ou não, do modo como o problema da representação e da linguagem vem sendo pensado contemporaneamente. O que se intenta é lançar as bases para a postulação de um outro olhar, cujo horizonte em muito se dista de uma concepção realista, em sentido

²⁸ O problema da simulação, especialmente suas reverberações no pensamento sobre as novas tecnologias da imagem, será melhor desenvolvido no cap. 4.

estrito, da problemática da imagem, especialmente o que se poderia chamar de imagens midiáticas, no mundo contemporâneo.

Entende-se a cultura como um sistema total de significações - e como tal condição social de possibilidade da experiência humana - e se admite que ela opera como uma mediação simbólica na relação homem/mundo ressalta-se o:

“Papel e a importância da comunicação para a vida social. Não só no que diz respeito à recepção da cultura instituída, mas no exercício mesmo das relações atuais, onde novos sentidos e novas condições podem vir a gerar novas instituições. (...) qualquer ordenação cultural produzida pelas forças materiais pressupõe uma ordenação cultural dessas forças, o que significa, em última instância, que as relações de comunicação constituem a estrutura de sustentação e desenvolvimento de todo o processo histórico” (VALVERDE, 1993, p.76).

Nesse sentido, uma concepção semiótica de orientação peirceana parece-nos um caminho adequado, tanto mais se considera que todo o esforço da semiótica se dirige para a investigação dos modos como os mais diferentes processos de linguagem, dentre os quais as imagens engendram-se, codificam-se e funcionam comunicativa e culturalmente:

“Aquilo que pode melhor caracterizar as concepções semióticas da cultura a ênfase que se coloca na relação entre cultura e comunicação, até o ponto de se chegar, inclusive, a identificar a função de ambos os termos uma vez que os fenômenos culturais só funcionam culturalmente porque são também fenômenos comunicativos...” (SANTAELLA, 1992, p.13).

Esse imbricamento fundante entre comunicação e cultura faz com que a semiótica se torne apta, segundo Santaella, a desempenhar um papel fundamental

no estudo dos meios de comunicação²⁹, uma vez que tal disciplina percebe os processos comunicativos midiáticos como processos culturais com sistemas modelares específicos e que produzem efeitos de percepção, processos de recepção e comportamentos sociais próprios. Essa aproximação, entretanto, não pretende explorar toda a complexidade de uma pesquisa semiótica, de modo que os limites intencionais deste texto não devem ser considerados como limites da teoria dos signos.

A relação de representação, em Peirce, é definida por meio das categorias, numa relação triádica, isto é, parte-se da concepção que a experiência apresenta três tipos de propriedades correspondentes a categorias denominadas **primeiridade**, **secundidade** e **terceiridade**³⁰, sendo que “as três estão **simultaneamente** presentes em qualquer fenômeno, e qualquer delas pode estar mais manifesta (ou ser selecionada pelo observador) a qualquer momento, dependendo do que se busca ao se pensar, estudar, examinar, sentir, sonhar, imaginar ou perceber o fenômeno”³¹. Da aplicação destas categorias à relação de representação, resulta dez conjuntos de tipos de signos com três tipos cada, sendo que cada uma dessas tríades é definida de acordo com os elementos implicados na representação. Dentre aquelas três mais extensamente desenvolvidas por Peirce,

²⁹ Não se trata, contudo, de defender a semiótica como a única disciplina capaz de (ou a mais apta a) dar conta dos processos comunicacionais. Tanto mais se considera que o campo da comunicação funda a possibilidade do entrecruzamento de diversos horizontes teóricos, como única forma de compreender o caráter emblemático dos complexos processos da cultura midiática.

³⁰ A primeiridade pode ser caracterizada, segundo Júlio Pinto, como aquela categoria relativa “às propriedades do fenômeno que podem ser descritas por meio de predicados monádicos, contanto que tais propriedades sejam observadas numa entidade considerada em si mesma, sem nenhuma relação com nenhuma outra entidade”. A secundidade, por sua vez, seria “a categoria da ocorrência, daquilo que se manifesta, da existência... Qualquer coisa é um segundo na medida em que existe, pois existir significa entrar em relação com um outro”. Já a terceiridade seria “o modo da previsão, enquanto o prever tende para a realização, e certos eventos futuros são, até certo ponto, governados por algum tipo de regularidade ou lei”. Cf. Pinto, J. *1,2,3 da Semiótica*. Belo Horizonte, Editora UFMG, 1995.

³¹ Id. Ibid.: p.17

interessa-nos, aqui, a segunda tricotomia (**ícone, índice, símbolo**), qual seja a que trata dos signos em sua relação, ou melhor, em sua referência a um objeto, do “fato de a relação do signo com seu objeto consistir no signo ter alguma característica dele [do objeto] em si mesmo, ou em ter alguma relação existencial com o objeto, ou consistir em sua relação com o interpretante”³².

Em linguagem peirceana, o processo de representação consiste na relação entre signo (ou representâmen), objeto e interpretante:

“Representar é estar em lugar de isto é, estar numa tal relação com um outro que, para certos propósitos, é considerado por alguma mente como se fosse esse outro.(...) Quando se deseja distinguir entre aquilo que representa e o ato ou relação de representação, pode-se denominar o primeiro de “representâmen” e o último de “representação” (PEIRCE, 1990, p.61).

A centralidade da noção de signo numa tal concepção é imediatamente explicitada, tão logo se considere o conceito de signo, tal como desenvolvido pelo próprio Peirce, qual seja algo que está, para alguém, no lugar de (representa) alguma outra coisa, sob certos aspectos ou capacidades.

Para expressar a realidade, e porque somos motivados por ela, construímos signos, ou representâmen, (algo **que está no lugar de...**) que não se constituem em uma classe de objetos, mas no funcionamento desses objetos (existentes ou imaginários) sob determinada visada (para **alguém**); é preciso que alguém decida que algo é signo, que o interprete como tal, para que o seja, criando, assim, um outro signo mais desenvolvido. “Ao signo assim criado denomino **interpretante** do primeiro signo. O signo representa **alguma coisa**, seu **objeto**. Representa esse

³² Cf. PEIRCE, apud PINTO, id. ibid.: p.60

objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de idéia que eu chamo o ground [fundamento] da representação”³³. O objeto de um signo, atento Peirce, pode ser qualquer coisa perceptível, imaginável ou mesmo inimaginável num certo sentido. O que torna problemática, ou, indo um pouco mais além, insustentável, a restrição da referência de uma imagem, ou de qualquer outro signo, a um objeto perceptível pré-existente e exterior a ela:

“Os objetos - pois um Signo pode ter vários deles - podem ser, cada um deles, uma coisa singular existente e conhecida ou que se acredita tenha anteriormente existido ou que se espera venha a existir, ou um conjunto de tais coisas, ou uma qualidade, relação ou fato conhecidos cujo Objeto singular pode ser um conjunto ou uma totalidade de partes, ou pode ter outro modo de ser, tal como algum ato permitido cujo ser não impede sua negação de ser igualmente permitida, ou algo de natureza geral desejado, exigido, ou invariavelmente encontrado em certas circunstâncias gerais” (PEIRCE, 1990, p.48).

O objeto é definido, portanto, não de um ponto de vista qualquer, mas tematizando-se, prioritariamente, a relação, os processos que é preciso fazer atuar para que seja construída a própria significação. Ele é um modelo, uma espécie de descrição operacional de um lugar de experiências possíveis.

O referente de uma representação é uma outra representação, ou a representação em si mesma despida de sua roupagem irrelevante. Seu objeto nada pode ser além de uma representação, da qual a primeira é o interpretante, que, por sua vez, é outra representação e enquanto tal tem seu interpretante mais uma vez. Estabelece-se, assim, um processo de semiose ilimitada³⁴, pela qual, de

³³ Id. Ibid.: p. 46

³⁴ Entenda-se a semiose ilimitada como o processo de produção de sentido, o qual se dá por deslocamentos contínuos, que referem um signo a outros signos ou a cadeias de signos, daí o

interpretante a interpretante se enriquece de propriedades o objeto. À medida em que a série de interpretantes permite enriquecer continuamente o objeto, adquire-se uma disposição (*habit*) para agir. Entender um signo é, desta forma, apreender o que fazer para produzir uma situação concreta na qual se possa obter a experiência perceptual do objeto ao qual ele se refere. O objeto é o resultado e a ocasião de uma experiência ativa:

“Descobrir um objeto significa descobrir o modo pelo qual agimos no mundo produzindo objetos ou usos práticos deles. Depois de receber uma série de signos e interpretá-los variadamente, nosso modo de agir no mundo também se modifica. Essa nossa atitude, esse resultado pragmático seria o interpretante final, enquanto uma espécie de antecipação do curso da semiose” (ECO, 1976, p.66).

Neste ponto, cessa-se a semiose ilimitada. Contudo, atento Eco, trata-se de um cessar que não é final no sentido cronológico, uma vez que a nossa vida é entrecortada por mudanças de hábitos.

A partir daí, poderíamos dizer que o processo de representação consiste em fazer passar algo construído por tradições inabaláveis, por outra coisa, ou melhor, por várias coisas, com a qual a associamos sem negar sua identidade primeira, que serve de ponto de partida para estabelecer, no universo interpretante, múltiplas associações, já não das analogias, mas de uma complexa rede de relações, convencionadas culturalmente e que regem a significação. Os diversos sistemas de representação têm como função, então, semiotizar os grandes novelos que permeiam a linguagem e as múltiplas relações que formam o real. Nesta acepção, a

porque do “ilimitada”. Segundo Umberto Eco, esta contínua circularidade é a condição normal da significação, e o que permite o uso comunicativo dos signos para referir-se à coisas. Cf. Eco, 1991, p.60.

realidade se apresenta como o resultado de um encadeado de relações, de uma espécie de contaminação de múltiplas imagens, interpretações e reconstruções constituídas na e que constituem a experiência. Mais do que um dado objetivo, situado a um nível exterior, a realidade é um lugar de produção de sistemas simbólicos, resultantes de um devir, nunca pretendendo ser mera natureza. Como diria Eco³⁵, a realidade é mais um resultado do que um mero *datum*.

2.3. TÉCNICAS DE PRODUÇÃO DA IMAGEM E CONSTRUÇÃO DO REAL

A codificação da perspectiva na Renascença, instituindo o espaço como lugar da experiência, desencadeou o processo de naturalização tecnológica da imagem³⁶, visando um duplo cada vez mais perfeito do seu referente (objeto). Com vistas à meta de se alcançar um máximo de objetividade na representação e calcados em um espaço organizado em torno de um ponto de fuga, os sistemas de representação plástica dirigem-se, então, para uma busca progressiva de uma reprodução o mais fiel possível da realidade visível:

“É nessa época que os artistas começam, por assim dizer, a rejeitar suas imagens interiores, a encará-las como enganosas e desviantes, ao mesmo tempo em que se ancoram no conhecimento científico como forma de garantir a credibilidade e a verossimilhança, o valor mesmo da produção imagética como forma de conhecimento. Dürer estuda anatomia humana para poder pintar com maior exatidão seus modelos; Leonardo estuda o movimento das águas e dos ventos para representar a dinâmica do mar e

³⁵ Cf. Eco, U. *Peirce and Contemporary Semantics*. In: **VERSUS** - Quaderni di Studi Semiotici. N°15. Milano, dicembre 1976.

³⁶ O termo “naturalização”, aqui, remete a uma questão no mínimo interessante: a rapidez e intensidade dos avanços tecnológicos na cultura ocidental, sobretudo os dispositivos de produção de imagens, é, muitas vezes, acompanhada de um otimismo ingênuo, que parece desconhecer o fato de que, como lembra Rogério Luz, “dizer e pensar se articulam às posições de poder que convocam a tecnologia e solicitam seu desenvolvimento antes de serem determinadas por ela” (Luz, 1993, op.cit., p.50) . Esquece-se que a facilidade de utilização da técnica supõe uma longa cadeia de mediações e de opções na própria realidade técnica; ou seja, a técnica acaba por parecer *natural*, de tal forma transparente que parece deixar que as coisas falem por si mesmas. Ver a esse respeito o item 2.3.

das ondas; Brunelleschi e Piero della Francesca devoram avidamente toda a geometria euclidiana, crenes de que ela deveria dar a linguagem básica da construção do visível” (MACHADO, 1994, p.10).

A imagem se originaria, então da própria realidade representada e não da imaginação do artista.

Segundo Dewey³⁷, a própria teoria do conhecimento é modelada a partir do que se supunha ter lugar no ato de visão: o objeto refrata a luz e é visto, o que faz diferença para quem vê, mas nenhuma para a coisa vista. “O objeto real é o objeto tão fixado em seu régio alheamento que é um rei para qualquer mente observadora que possa olhá-lo. Uma teoria do conhecimento do espectador é o resultado inevitável”.

As câmeras obscuras, primogênicas dessa busca, fazem nascer imagens a partir de uma projeção invertida da ação da luz nos objetos na parede oposta do dispositivo. A imagem traz do real a marca luminosa, permanente, morfogenicamente estável, capaz de perdurar no tempo e ser apresentada de novo; cria com ele(o real) uma relação biunívoca, de forma que representar é poder passar de um ponto qualquer de um espaço tridimensional a seu análogo num espaço de duas dimensões. Toda a evolução das técnicas de figuração, a partir do Quatrocento, indica a constância dessa busca de automatização, em certa medida de naturalização, dos processos de produção da imagem. Herdeiros do mecanismo de funcionamento da câmera obscura e da perspectiva renascentista, a fotografia, o cinema e, até mesmo, a televisão apresentam imagens que guardam um traço da ação da luz sobre substâncias fotossensíveis, cuja operação figurativa baseia-se na

³⁷ Cf. DEWEY, J. apud RORTY, R. Op. cit. p. 52

lógica projetiva da representação; imagens das quais, como diria Couchot, cada ponto registra e fixa o real:

“As técnicas fotográficas, fotomecânicas, cinematográficas e televisuais que vieram depois não somente alteraram o modelo vigente desde o Quatrocento, como o levaram à máxima eficácia: conquista do movimento com o cinema, conquista da instantaneidade e da simultaneidade da geração de imagem, de seu registro e de sua retransmissão com a televisão, que suprime o prazo de registro da imagem próprio ao cinema e opera uma aproximação definitiva entre a imagem e o real, e o momento de sua captura e de sua representação. São idênticos, contudo, os processos morfogénéticos de formação de imagem a partir de uma emanção luminosa; idêntica a aderência ao real” (COUCHOT, 1993, p.39).

Donde advém o hábito profundamente arraigado de se ver os modelos óticos de figuração, ou modelos analógicos, como semelhança absoluta entre imagem vista e realidade documentária.

A diferença que o surgimento das imagens digitais, e das técnicas informáticas de processamento da informação de um modo geral, põe em causa, dá-se em duas direções: uma mais ampla e que se trata de seu carácter iminentemente interativo, do fato de que essas iconografias incluem, ampliam e interagem com as demais técnicas de produção e tratamento de imagens. A interface digital permite todos os tipos de mediação entre linguagens formais e representações sensíveis. Assim é que num mesmo produto, e aí recentes produções cinematográficas são exemplares, encontramos linguagens próprias de vários dispositivos. Uma segunda, e mais específica, no sentido em que, enquanto resultado de matrizes numéricas, modelizáveis pelo programa do computador, essas imagens prescindem da câmara, da luz e do objeto enquanto realidade visível que lhes seja anterior e exterior.

“O pixel, sendo um instrumento de controle total, complexifica a morfogênese da imagem, já que nenhum ponto de qualquer objeto real pré-existente corresponde à ele. É uma expressão visual de um cálculo efetuado pelo computador, conforme as instruções do programa. Se alguma coisa pré-existe ao pixel e à imagem é o programa, isto é, linguagem e números e não mais o real” (COUCHOT, 1993, p.42).

É precisamente esse *descolamento* do real, próprio da imagem digital, que parece fundamentar os discursos que afirmam que as novas tecnologias da imagem põem em crise o sistema de representação por seu caráter de virtualidade - a imagem não existe na durabilidade de um suporte, mas na potencialidade do programa. A imagem, nessa concepção, não é mais projetada, mas ejetada (o termo é de Couchot) do real, libertando-se do seu campo e da representação, uma vez que “a realidade que a imagem digital dá a ver é uma outra realidade: sintetizada, artificial, sem substrato material além da nuvem de micro-impulsos eletrônicos que percorrem o circuito do computador”³⁸. Uma realidade cuja única realidade é virtual, portanto não-real, diria Couchot.

Ora, se considera - como já foi assinalado anteriormente - o objeto de uma imagem como a descrição operacional de um lugar de experiências, não há mais sentido em limitar a sua (da imagem) qualidade representativa à reprodução do real. Uma confusão que, à primeira vista, encontraria seu lugar no fato de que a idéia de imagem está estreitamente ligada ao conceito de ícone:

“Um ícone é um representâmen cuja qualidade representativa é uma sua primeiridade como primeiro. Ou seja, a qualidade que ele tem qua coisa o torna apto a ser um representâmen. Assim, qualquer coisa é capaz de ser

³⁸ Id. *ibid.*, p.43.

um Substituto para qualquer coisa com a qual se assemelhe. (...) Um signo por Primeiridade é uma imagem de seu objeto...” (PEIRCE, 1990, p.64).

Poder-se-ia concluir, a partir daí, que o destino da imagem como duplo do real estaria selado - e é justamente esta constatação que parece justificar a idéia da representação iconográfica, ou imagética, como mímese do real. Uma conclusão cuja falibilidade se mostra tão logo se considere, ainda com Peirce, que “uma importante propriedade peculiar ao ícone é a de que, através de sua observação direta, outras verdades relativas a seu objeto podem ser descobertas além das que bastam para determinar sua construção”³⁹; e se tem em conta, ainda, que o único aspecto pelo qual um ícone se assemelha a seu objeto consiste na relação entre suas partes. Se os signos icônicos possuem as propriedades de, ou são similares a, algo, este algo não é a coisa, ou estado do mundo, à qual poderia se referir, mas, também e sobretudo, as propriedades culturais que podem lhe ser atribuídas, ou seja: “Uma cultura, ao definir seus objetos, remete-se a alguns códigos de reconhecimento que individualizam traços pertinentes e caracterizantes de conteúdo”⁴⁰. Nesse sentido, os signos icônicos remetem não necessariamente àquilo que se vê, mas àquilo que se sabe ou que se aprendeu a ver. Os signos icônicos referem-se à natureza do objeto, mas não garantem sua existência. Ademais, a possibilidade de que a semiose tenha de fazer referência a um concreto não está garantida por esta existência material em si mesma. A imagem de um unicórnio, para usar um exemplo já bastante conhecido, não é similar a um unicórnio “real” nem é reconhecido em função de uma experiência de unicórnios ‘reais’, mas tem os mesmos aspectos desenvolvidos pela definição de unicórnio elaborada por uma determinada cultura,

³⁹ Cf. Peirce, 1990, op. cit., p. 65

⁴⁰ Cf. Eco, 1991, op.cit., p. 182

num sistema específico de significações. A relação entre um signo e seu(s) significado(s) não requer a presença do objeto referido como elemento de sua definição; os signos conectam-se reciprocamente e produzem sentido em virtude de regras que presidem as manifestações da linguagem da qual fazem parte. Contudo, por mais autônoma que possa ser a linguagem, seus sistemas e elementos constitutivos conservam, de algum modo uma relação com a realidade, quer seja ela concreta, abstrata, existente, fantástica, material ou ficcional:

“As referências significativas fazem parte do imaginário e, por isso, pode-se dizer que a verdadeira imagem não está na obra, mas nas memórias associativas que tratam os objetos de civilização de acordo com o modo de pensar e experienciar de uma época. Cada um dos pormenores percebidos provoca diversas representações. A obra é fixa, mas a visão está em movimento” (FRANSCATEL, 1987, p. 106).

A significação das imagens, bem como sua percepção, assenta-se, assim, sobre o que, a partir de relações fragmentárias, um sistema artificialmente construído pode engendrar de uma pluralidade de conjuntos situados na memória individual e coletiva de potenciais criadores e fruidores, e que possuem graus de realidade variáveis. Toda imagem, analógica ou digital, é modelo do possível e não do fixado anteriormente. Ela não é nem a apresentação sensível de uma essência, nem o reagrupamento de elementos de acordo com uma ordem pré-determinada, de forma que o que está em questão ao se considerar uma imagem, não é conhecer o que se foi buscar do mundo exterior fixo, mas a elaboração de um código de referências que permita a exploração de universos semânticos e, até mesmo, de os inventar.

“Há e provavelmente sempre haverá uma ambigüidade fundamental nisso que chamamos de real”, alguma coisa que vaza através do tecido poroso da representação e que torna sempre possíveis e sempre renováveis as atividades da imaginação e da descoberta” (MACHADO, 1993, p.102).

A problemática da imagem coloca-nos nas trilhas da descoberta do real possível, e de uma prefiguração e de uma informação sobre esse mesmo real, o qual é um aberto que não se deixa reproduzir nem apreender totalmente como cópia. Não é o real, entendido como conjunto orgânico de coisas e objetos concretos e anteriores à representação, que interessa, mas a maneira de inventar mundos possíveis, como nos lembra Rogério Luz⁴¹.

Poéticas intersemióticas, explorando e sintetizando diversos esquemas criativos, surgindo de possibilidades combinatórias e interativas de modelos e memórias, bem como de um quase esgotamento do campo dos possíveis, as interfaces digitais originam imagens situadas entre o que é real, segundo o modo da coisa, e o que não é, segundo o modo da representação; indicam a emergência de um novo ambiente, no qual o que está em questão não é mais a substituição da realidade pela simulação, mas modalidades de interação em que os atores, real/virtual, objeto/imagem, ocupam posições inéditas. Ademais, a imagem técnica, seja ela “analógica” ou “digital”, não pode corresponder a qualquer duplicação do mundo, já que entre ambos (imagem mundo) se interpõem convenções de representação, resultantes de toda a história da cultura. “O que vemos ao contemplar imagens tecnicamente produzidas não é o “mundo” pura e simplesmente, mas determinados conceitos que forjamos a respeito do mundo, mesmo que a automaticidade do registro técnico nos sugira o contrário”⁴². Nesse

⁴¹ Cf. LUZ, R. In: PARENTE, op. cit. : 51

⁴² Cf. Flusser, V. apud Machado, 1993, op. cit., p. 129

sentido, a computação gráfica evidencia apenas um aspecto ‘fantasmático’ e ‘irreal’ da representação.

Já não se trata de somar novas imagens às existentes, mas de integrar o movimento de um imaginário, organicamente ligado à história da representação figurativa em outro tipo de imaginário, unido, agora, a uma ordem visiva numérica, na qual, por sua vez, “cada ramo da ciência parece querer-nos demonstrar que o mundo repousa sobre entidades sutilíssimas - tais como as mensagens do A.D.N., os impulsos neurônicos, os quarks, os *bits*, os neutrinos errando pelo espaço desde o começo dos tempos...”⁴³.

⁴³ Cf. Calvino, 1990, p. 20.

CAPÍTULO 3 – SIMULAÇÃO E VIRTUALIDADE INFOGRÁFICAS

A simulação ocupa lugar central nas 'falas' sobre a contemporaneidade e se coloca como o **outro** nos discursos que dizem do fim ou crise da representação. Um outro diante do qual a própria representação se constituiria, uma vez que a sua crise se estabelece a partir do advento e proliferação de produtos simbólicos cujo referente não mais se situa no âmbito da realidade; portanto, auto-referentes e sem sentido. Trata-se de uma dicotomia -representação/simulação, real/virtual - entre reproduzir, por meio de signos materialmente diversos do objeto, o mesmo objeto na representação, e experimentar as possibilidades de autonomia dos signos e das linguagens que os estruturam na produção de significações independentes dos próprios objetos. Considera-se, com Cadoz ⁴⁴, que virtual, do latim *virtus* (virtude, força) é o que está em potência de real, o que tem em si todas as condições essenciais à sua (do real) realização, ver-se-á que a questão é um pouco mais complexa e transcende, em alguns aspectos, o limite à referencialidade . O que requer que se considere os efeitos semânticos e o sítio no âmbito da significação que a presença destes termos no pensamento contemporâneo põe em causa.

André Parente reconhece três concepções do virtual hoje em dia, relacionadas fundamentalmente às tecnologias da imagem:

“Uma primeira que quer nos fazer crer que o surgimento de uma tecnologia do virtual é capaz de explicar o fato da imagem, na cultura contemporânea, ter-se tornado auto-referente e, por isso, romper com os modelos da representação; (...) uma segunda, que toma o virtual tecnológico como um sintoma e não causa das mutações culturais. Para além deste ou daquele meio (cinema, televisão, vídeo...) as imagens contemporâneas são virtuais, auto-referentes, ou seja, a imagem pós-moderna é um significante sem

⁴⁴ Cf. Cadoz, C. 1994: p. 08

referente social. E, finalmente, uma terceira, que afirma o virtual como uma função da imaginação criadora, (...) capaz de criar novas condições de modelização do sujeito e do mundo” (PARENTE, 1994, p.16)⁴⁵.

Ter-se-á, neste capítulo, esse recorte como guia, com o seguinte diferencial: as duas primeiras tendências terão sua ordem de apresentação invertida, de modo que, em primeiro lugar, será analisado o discurso sobre a simulação como tendência que recobre toda a cultura contemporânea - focalizando-se basicamente na concepção de Jean Baudrillard, seu representante mais expressivo, para, em seguida, se debruçar na questão específica das imagens de síntese. Afirmar-se-á a terceira tendência como aquela que nos parece mais adequada para se entender o desafio pôsto pelas imagens de síntese à discussão simulação/representação, orientando-se, entretanto, pelo pensamento do italiano Gianfranco Bettetini que, num percurso semiótico - portanto mais condizente com a linha teórica que, no capítulo anterior, iniciou a discussão do problema, intenta lançar as bases para uma concepção semio-pragmática da questão.

3.1. A ESPIRAL DE SIMULACROS OU O REAL PERDIDO DA HIPERREALIDADE

A profusão ilimitada de imagens na cultura contemporânea, em Jean Baudrillard, representa a implosão de todos os modelos da representação em modelos de anti-representação, de simulação. A era da simulação significa a implosão de todos os referenciais nos sistemas de signos, ou melhor, de simulacros já que se trata de signos que não mais se referem à realidade. Antes, há uma substituição no real de signos do real, ou seja, o real se acha dissuadido pelo seu

⁴⁵ O autor destaca os seguintes autores como representantes de cada tendência: na primeira, Edmond Couchot, Jean-Paul Fargier e Arlindo Machado; na segunda, Jean Baudrillard e Paul Virilio; e na terceira, Deleuze, Guattari, e Pierre Levy, dentre outros. Seguir-se-á este recorte, mas não se detendo necessariamente nos mesmos autores.

duplo operatório. “A mídia substitui as idéias, os acontecimentos, a história, de tal modo que quanto mais evocados menos eles existirão, deixarão de ter existido. A relação social redobra-se na comunicação, multiplica-se na multiplicidade das redes e cai na indiferença destas próprias redes”⁴⁶. Trata-se de uma concepção que já se esboça em trabalhos como “O Sistema dos Objetos” e “Crítica da Economia Política do Signo” e ganha corpo em livros como “Simulacros e Simulações” e “A Transparência do Mal”, a partir dos quais o teórico francês se transforma no ‘profeta da simulação’.

“O Sistema dos Objetos” - trabalho de doutoramento de Baudrillard - representa um primeiro passo do vínculo entre semiologia e sociologia na caracterização das sociedades hodiernas, através do estudo do mundo da cultura imanente nos objetos. Os fundamentos da cotidianidade dos objetos, o modo como são vividos, as relações que engendram entre as pessoas e a sua inserção numa infra-cultura parecem suscitar, no autor, a idéia de um sistema de significações cujo estudo pode dizer das suas contradições e da sua funcionalidade. Um eixo regulador de comportamentos, ordenação de unidade moral, presença da família, preterição da dimensão real em proveito da dimensão moral significada; assim, os objetos que compunham o meio ambiente tradicional, marcadamente revestido de uma dignidade simbólica. O valor simbólico é a sua ordem. O imperativo da comunicabilidade e da funcionalidade marcam a transgressão desse horizonte: a perda do valor simbólico aliado à perda do valor de uso num jogo de funções de ordem tática e organizacional configura um sistema desestruturado, fragmentário, no qual os objetos se esvaziaram de sua aura e de sua substância; tornaram-se apagados de sua condição de signos-simbólicos onde o homem anexava sua própria imagem. Passa-

⁴⁶ Cf. Baudrillard, 1992, p.30

se a um ideal de clareza e transparência que parece esconder o vazio dos objetos, sua limitação à insignificância: “Todo o meio ambiente passa, assim, em bloco, ao nível de um sistema de signos”⁴⁷. Trata-se, agora, de uma categoria de signos bem específica: os simulacros, que apenas fingem transparecer seu conteúdo e interpõem-se, na sua própria transparência, como o sistema na sua coerência abstrata. Os objetos-simulacros tornam-se um ordenador da realidade, na qual o próprio homem é já uma abstração. Sua significação é de modelo instrumental, gestado no processo de automatização e multifuncionalização dos objetos, numa estrutura de práticas nas quais o real como referência está totalmente perdido. A idéia de valor é substituída por uma função universal de signos que aparentemente sugere que o objeto se realiza na relação com o mundo real e com as necessidades humanas, mas que na verdade significa a possibilidade de se tornar elemento de jogo, de combinação, de comunicação. A simulação funcional é a característica marcante dos objetos pós-industriais. As coisas não têm somente a função, mas, principalmente, o mistério de funcionar:

“O que não serve mais para nada pode ainda nos servir”⁴⁸. O automatismo, espécie de redundância funcional, impele o indivíduo para uma (ir) responsabilidade espectadora que, por sua vez, deve simular uma ação de organização e interpretação ativas. Nesse contexto, a técnica se apresenta como plano estrutural, além da descrição formal; uma realidade abstraída do próprio sistema, mas que subjaz à análise em questão: “a tecnologia conta-nos uma história rigorosa dos objetos, onde os antagonismos funcionais se resolvem dialeticamente em estruturas mais amplas (...), cada síntese de funções faz surgir um sentido, uma pertinência objetiva independente dos indivíduos que a utilizarão”(BAUDRILLARD, 1972, p. 12).

⁴⁷ Cf. Baudrillard, 1972, p. 41

⁴⁸ Id. *ibid.*: p.122

A visão cotidiana do mundo é a da simulação funcional, cujo discurso e imagem reveladores é a publicidade. Mediação espetacularizada entre indivíduo e sociedade, os signos publicitários não têm com o real apenas uma relação de substituição, mas parecem remeter os objetos reais para um mundo ausente, no qual não há mais contradição e a adesão irrestrita ao consenso social é imperativa. Assim, a sociedade oferece à vista seu poder virtual - mais que real - de compra e de dissuasão. Na publicidade, o sistema dos objetos constitui uma linguagem nova, autêntica, mas pobre, pesada de significações e vazia de sentido. “O sistema dos objetos e da publicidade, invadido pelo inessencial, por um mundo desestruturado de necessidades, contenta-se em satisfazê-lo em detalhe, sem jamais instituir novas estruturas de trocas coletivas”⁴⁹. O conjunto insere-se e remete a uma prática idealista total, o consumo, modo ativo de relação, de atividade sistemática de manipulação de signos que funda toda a cultura hodierna, na qual os objetos têm estatuto tão efêmero quanto as palavras e as imagens. O que se consome, em última instância, é a idéia de relação, tornada ela também um objeto-signo que se equivale a outros, e que deve se multiplicar para preencher uma realidade ausente. A idéia dessa proliferação de objetos-signos é, para Baudrillard, uma espécie de câncer que ameaça o próprio sistema. Aqui, o esboço da noção de metástase como metáfora da socialidade contemporânea, e que será desenvolvida em trabalhos mais recentes como “A Transparência do Mal” e “Simulacros e Simulação”, por exemplo.

A sociabilidade e relacionalidade calcadas num mundo que dispõe de todos os signos, esgotando todos os modelos de representação, constituem o estatuto da ‘pós-orgia’, de uma epidemia de simulação que determina a repetição do vivido, real ou virtualmente. Na era da simulação, o imperativo é fazer coincidir com o real os

⁴⁹ Id. *ibid.*: p.198

modelos simulados, cuja referência é o próprio real sem origem nem realidade; hiperreal:

“Dissimular é fingir não ter o que se tem. Simular é fingir ter o que não se tem. Um remete a uma presença, o outro a uma ausência. Mas a coisa é mais complicada, pois simular não é fingir: “aquele que finge uma doença pode se deitar numa cama e fazer crer que se está doente. Aquele que simula uma doença produz em si alguns sintomas (Littré). Portanto, fingir, ou dissimular, deixa intacto o princípio de realidade: a diferença é clara, ela só é escondida. Enquanto que a simulação põe em causa a diferença do verdadeiro e do falso, do real e do imaginário” (BAUDRILLARD, 1991, p. 09).

Ao real, substituem-se os signos do real, de tal modo que se o liquida como referencial, numa apologia paradoxal de ressurreição de todos os referenciais. Já não se trata de real, porque destituído de imaginário. Este pressupõe um modelo de representação como poder dialético; a ordem dos simulacros, por sua vez, pressupõe a negação radical do signo como valor para afirmá-lo como reversão e aniquilamento, “nunca passível de ser trocado por real, trocando-se em si mesmo, num circuito ininterrupto cujas referências e circunferências se encontram em lugar nenhum”⁵⁰. A origem de uma tal ordem encontra-se nas várias transformações sofridas pela idéia de valor: vive-se a passagem do estágio estrutural do valor para um estágio fractal de sua abolição nas referências; de uma epidemia de valor em que referência e finalidade entram em um processo de reprodução contínua e contígua.

A nova socialidade baseia-se nessa liquidação total de estruturas de troca e de ordem simbólica, na implosão do sentido, em que o mesmo signo preside o

⁵⁰ Cf. Baudrillard, 1991, p. 13

aparecimento e desaparecimento de algo, cujo conteúdo é já indiferente. As conseqüências não podem ser menos letais: “Qualquer coisa que perca a própria idéia é como o homem que perdeu a própria sombra - cai num delírio em que se perde”⁵¹. Autonomizado nessa circulação indiferente, cada processo se generaliza ao máximo, perdendo suas especificidades e diluindo-se em outros: tudo é social, tudo é político, tudo é estético. No universo dessa transesferização é que, segundo o autor, pode-se compreender a Aids, o terrorismo, os fenômenos do *showbusiness*, Madonna, Michael Jackson, por exemplo, como resultantes do desmoronamento dos códigos e como formas virais multiplicadas na virulência imagético-midiática.

Às mídias cabem os papéis de código genético que comanda todo o processo global de mutação e desaparecimento do real. Toda a realidade passou por ela, inclusive os acontecimentos do passado. Daí a produção, por exemplo, e um cinema cada vez mais próximo de um real absoluto procurado no próprio fazer cinematográfico como objeto perdido que se reduz à filmes que não têm sentido algum. De forma semelhante, a televisão implode o sentido e neutraliza a energia dos acontecimentos numa ilusão de acontecimentalidade, de uma realidade dos problemas e objetividade dos fatos. Suas mensagens já não carregam informação, apenas uma virtualidade interativa, na qual “fazer-comunicar” é apenas uma encenação veiculadora de vazio e que acaba por devorá-las, juntamente com o social. Hiperrealidade, simulação, virtualidade têm como suporte uma cultura transmutada, pelas mídias, do ‘império do sentido’ para a categoria aleatória dos simulacros, cumprindo a função de retotalizar todas as funções dispersas na difusão dos fluxos contraditórios em termos de circuito integrado, de redes. “Na objetiva, e em todas as telas em geral, e com a ajuda de todas as técnicas mass-mediáticas, é

⁵¹ Cf. BAUDRILLARD, 1992: p. 12

o mundo que se faz virtual, é o objeto que se libera em potência e que se dá como espetáculo”⁵².

No coração desta videocultura há sempre uma tela, mas já não há olhar - os olhos estão disseminados dentro das imagens - e sim leitura táctil, exploração digital, onde o olho circula como uma mão que se movimenta numa linha descontínua, e a relação com o interlocutor na comunicação e com o saber na informação é da mesma ordem; táctil e exploratória; olho e imagem estão em contigüidade epidérmica.

“Prossemia de imagens, promiscuidade de imagens, pornografia táctil das imagens. Não obstante, paradoxalmente, a imagem que aquela apresenta está sempre a anos luz de distância. Sempre é uma tele-imagem. (...) A tela mesma é virtual, e portanto intranspassável porque não se presta mais que a esta forma abstrata, definitivamente abstrata, que é a comunicação” (BAUDRILLARD, 1990, p. 32).

O homem torna-se, neste contexto, um operador de virtualidades, que já não sabe se é verdadeiramente um homem ou uma máquina. Real e subjetivamente, ainda é homem, virtualmente é máquina, e obedece sempre à obrigação de estar conectado. A consequência é:

“Sutil e perversa: através da tele-presença em todas as suas formas, coloca-se em curso a inutilidade potencial do mundo externo. A interface vídeo substitui toda presença real, torna supérflua toda presença, toda palavra, todo contato, em favor de uma comunicação-tela cérebro-visual: acentua, portanto a involução em um micro-universo dotado de todas as informações, do qual não há nenhuma necessidade de sair.” (BAUDRILLARD, 1990, p.36).

⁵² Cf. Baudrillard, 1990, p.33

A inflação da iconosfera na sociedade contemporânea tende, desta forma, a substituir a experiência direta da realidade por uma experiência enganadora da mesma. Seu significado não é senão o de uma versão fortemente manipulada e conotada da realidade, que acaba por ocultar tanto seu caráter de informação fabricada, quanto o fato de que se trata de imagem que só remete a si própria; que se auto-(re)produz, sem referência ao real ou ao imaginário. Na interface da tela, a comunicação limita-se à reversibilidade do mesmo ao mesmo, confiscando a alteridade do outro. Sua virtualidade fundamenta-se numa compulsão de aniquilar o real através do espaço vazio da representação, que é a própria tela.

3.2. A VIRTUALIDADE DAS IMAGENS DE SÍNTESE

As imagens de síntese têm sido identificadas como o exemplo mais bem acabado do simulacro, já que prescindem do referente e do suporte como materialidade de inscrição pictórica. À sua morfogênese não pré-existem objetos ou seres físicos; antes a imagem é que antecede ao que se refere, com a diferença de que, ao contrário dos objetos da experiência cotidiana, os objetos infográficos são imateriais e existem na dimensão virtual das expressões matemáticas. Para se construir num computador uma figura qualquer, define-se um sistema de coordenadas x, y, z , em relação às quais serão atribuídos valores numéricos definidores de pontos do objeto (*pixels*), dos quais, por sua vez, linhas serão derivadas, construindo o objeto numa figura vazada. Posteriormente as linhas definirão superfícies, às quais se adicionam valores relativos à cor, tonalidades, texturas, luz, gerando um modelo sólido e tridimensional, que não existe senão sob a forma de números. Sua visualização depende ainda de outros algoritmos que possibilitem que sua forma tridimensional se adeqüe à superfície bidimensional da tela, do filme ou do papel, como se queira. O que requer uma nova tradução, ou

seja, a conversão daquelas coordenadas x , y , z em um novo sistema de coordenadas x , y . Mudanças na perspectiva, inserção de efeito de sombreamento, movimentos, criação de outros objetos que compunham com aquele primeiro um ambiente variado, quaisquer outros elementos que se queira criar dependerão de novas operações de modelização baseados em novos algoritmos. Matematicamente, pode-se obter todo um mundo de seres e paisagens flexíveis, inclusive com comportamentos semelhantes aos que encontramos no “mundo real”. As imagens encarnam-se abstratamente em modelos e procedimentos matemáticos. Sua materialidade é a materialidade do modelo, isto é:

“Uma abstração formal passível de ser manipulado, transformado e recomposto em combinações infinitas, que visa funcionar como uma réplica computacional da estrutura, funcionamento, comportamento, ou das propriedades de um fenômeno real ou imaginário” (MACHADO, 1993, p. 117).

Liberados da materialidade da luz, alguns símbolos digitados num teclado criam universos de formas e cores em constante metamorfose; sendo que cada metamorfose é já uma simulação. Contudo, a computação gráfica não simula apenas o mundo exterior, a “realidade”, mas também outras imagens. A partir dos mesmos procedimentos básicos, pode-se criar imagens que parecem reais, segundo o realismo da fotografia e demais representações pictóricas, cujo padrão estético forjou, já há bastante tempo, os hábitos perceptivos da visualidade contemporânea. Nos seus primórdios, a imagem de síntese apresentava formas “duras”, demasiadamente geométricas, lisas e assépticas; com os objetos fractais e outros procedimentos de tratamento digital, “a computação gráfica perde a sua frieza, recupera toda a inquietação que marca os processos estéticos e se deixa sujar pela

pulsação das coisas vivas”.⁵³ Arlindo Machado cita o exemplo da Lucasfilm, que utiliza sofisticadas técnicas de modelação luminosa para simular efeitos fotográficos ou cinematográficos tais como o borrão - produzido por um motivo fotografado em alta velocidade - e o *flo* - porção de profundidade de campo desfocada - com os quais o grande público está acostumado.

Enquanto nas técnicas ótico-projetivas de figuração, a representação alinha no tempo o objeto, a imagem e o sujeito, na infografia estes elementos se desalinham, se interpenetram. O sujeito não mais se confronta com o objeto em sua resistência de realidade, mas penetra-o em sua transparência virtual:

“Pode-se dizer que a imagem-matriz digital não apresenta mais nenhuma aderência ao real: libera-se dele. Faz entrar a lógica da figuração na era da simulação. (...) Porque a lógica da simulação não pretende mais representar o real com uma imagem, mas sintetizá-lo em toda a sua complexidade, segundo leis racionais que o descrevem ou explicam. Procura recriar inteiramente uma realidade virtual autônoma, em toda sua profundidade estrutural e funcional” (COUCHOT, 1993, p. 42-3).

As conseqüências aqui não são menos catastróficas do que aquelas professadas por Baudrillard: a virtualização do próprio mundo é inevitável, como de resto o desaparecimento da inteligência fundada nos tradicionais meios de intelecção, e uma tendência à desrealização:

“Quanto mais nos servimos da simulação como meio de escrita e de invenção do mundo, mais corremos o risco de confundir o mundo com as representações que fazemos dele. Quanto mais acreditamos apreender o real e quanto mais pensamos em dominar os meios de transformá-lo, mais podemos ser tentados a fugir dele, e limitarmo-nos ao mundo aveludado de ilusões que fazemos ao seu respeito. (...) Elementos fundamentais da nossa relação com os outros homens, como a noção de presença,

⁵³ Id. *ibid.*: p. 101

encontrar-se-ão questionados por práticas visuais desafiando nossas previsões” (QUÉAU, 1993, p.99).

A imagem não é apenas um sintoma, mas a própria causa de um desenvolvimento cultural e tecnológico que conduz a uma crescente e inevitável “simulacrização” do mundo.

3.3. VIRTUALMENTE AQUI

A questão fundamental que parece suscitar o dualismo entre real e virtual, ou entre representação e simulação, situa-se entre o que é e o que se manifesta.

“Cada época teve seus simulacros. A nossa tem como particular ter feito nascer entidades híbridas, situadas entre o que é real (segundo o modo do objeto) e o que não é (segundo o modo da representação). A simulação informática liga-se a esse estado de não-separação entre imagem e objeto, num movimento em espiral que mobiliza uma enorme aparelhagem técnica e conceitual” (WEISSBERG, 1993, p. 117).

O cenário que as imagens de síntese compõem, e no qual se situam, não exclui nem anula o “velho” regime de visibilidade e materialidade, nem tampouco suas práticas, antes, transpõe-nas em um novo registro de significações, ligados agora à inéditas (i)materialidades.

Nem mesmo o movimento que as liga a uma ruptura que conduz para fora da representação é algo absolutamente novo e exclusivo da contemporaneidade. É bastante conhecida a distinção platônica⁵⁴ entre duas espécies de imagens: a cópia e o simulacro. Enquanto a primeira imita as formas do supra-sensível no sensível, numa relação de semelhança; o simulacro, forjado na dessemelhança, é um “falso”

⁵⁴ Cf. Plato, 1956.

pretendente, um desvio em relação à essência. O simulacro não é a cópia degradada, mas provém de uma potência que nega tanto o original quanto a cópia, o modelo e sua representação. A cópia remete à essência, já o simulacro à aparência, razão pela qual Platão expulsa os artistas da República, porque são incapaz de abarcar o processo de sua criação, o que significa que, na verdade, o artista não cria, apenas falsifica, acrescenta ao acaso o simples acaso de múltiplas possibilidades - visuais, sonoras e/ou verbais - de combinação, indiferenciando artifício e natureza.

No Medievo, a querela religiosa entre iconoclastas e iconolatrás traz à tona o poder assassino das imagens na idéia de que elas não escondiam nada, não eram senão simulacros perfeitos. No espelho das imagens, a aparição de Deus, não significava mais do que a Sua morte e desaparecimento na epifania das representações. A partir da Renascença, com a codificação da perspectiva e a posterior e conseqüente automatização dos processos técnicos de produção de imagens, desencadeou-se uma busca de objetividade e cientificidade na representação pictórica, sendo que o simulacro achava-se encarnado nas imagens mentais. Contemporaneamente, o virtual abolindo o real orienta-se em duas direções: uma mais geral que se liga ao fato de que a imagem técnica é um aspecto do triunfo da simulação que invade e recorta toda a cultura hodierna (horizonte baudrillardiano); e uma segunda, mais específica e que se fundamenta na divisão entre figuração ótica e digital, e cujo diferencial básico se resume à pré-existência ou não de um referencial no mundo físico. A dicotomia corresponde, sobretudo, à categorias da representação - imagens no lugar do objeto e de Deus, aparência no lugar de essência ..., de modo que a subversão do simulacro se relaciona às distinções ontológicas clássicas entre original e cópia, falso e verdadeiro e etc. Seria o caso de

se perguntar, então, se a questão não se fundamentaria na própria separação entre natureza e cultura, a partir da introdução da linguagem na vida humana, de suas modalidades de funcionamento, de suas operações de mediação representativa. Toda representação, como de resto toda linguagem, implica sempre uma possível hipótese interpretativa - à qual não é, talvez, atribuído um termo mais apropriado do que simulação - de uma realidade ou de um projeto de significação, principalmente quando se pretende construir signos adequados aos referentes de uma performance expressiva. A capacidade humana de simular mentalmente os movimentos e reações possíveis do mundo exterior permite antecipar os efeitos de cada ação sobre esse mundo. Portanto, simulação também significa representação, de forma que uma sua oposição não tem validade, ou só a tem se reduz a primeira ao falso, ao embrolho; já que desde sempre a atividade humana também se voltou à criação de universos expressivos de ficção, de realidades que não fossem concretamente possíveis.

“A simulação como corrupção do real pode ser indubitavelmente implícita e, inclusive, dominar a produção do sentido, mas não porque o universo semântico ao qual a manifestação sígnica remete seja um inexistente na dimensão concreta, mas porque o universo semântico proposto não se adequa a alguma manifestação da realidade, substituindo-lhe arteiramente num aspecto próprio. Trata-se do âmbito da composição fantástica e da poética ficcional.” (BERTTETINI, 1990, p.70).

Contudo, se nesses casos a simulação pode ser corretamente funcional para uma aproximação cognoscitiva da realidade, pode não sê-lo na utilização que se faz dela, ou seja, a ação realizada em virtude de uma expressão que se funda numa simulação adequada a certa realidade pode não ter a mesma adequação quanto à situação do intercâmbio comunicativo, quanto às suas condições de recepção.

Segundo Bettetini, a simulação pode ser entendida como um instrumento fundamental da significação que se refere à constituição de um modelo; uma hipótese teórica interpretativa de uma certa realidade; de forma que, do ponto de vista semiótico, tem-se simulação, quando o universo significante faz expressar a tal hipótese um modelo representativo e quando, finalmente se deduz deste modelo uma performance semiótica destinada à verificação do uso.

“E já que tudo isso se manifesta em qualquer semiose, icônica ou não, no sentido em que toda construção sónica é também fruto de uma hipótese teórica que produz um modelo cognitivo ou perceptivo e se submete à verificação sónica, podemos dizer que com o termo simulação é possível recobrir justamente o aspecto do fenômeno semiótico” (BETTETINI, 1990, p.71).

O simulacro digital já não é mais a sombra do objeto, porque prescinde dele, mas também não é o objeto porque sua natureza é a dos números e não a da materialidade, o que significa que, em última instância, ele nega tanto a cópia quanto o original, tanto o modelo quanto a sua reprodução.

“Na verdade, o simulacro digital é a expressão sensível de uma linguagem especializada, de um pensamento lógico, e não pode atestar a existência de qualquer outra coisa senão a do código que a engendra. Talvez seja esse o destino último de toda representação” (MACHADO, 1993, p.119).

A imagem de síntese se apresenta como um acontecimento aleatório que remete ao jogo de toda uma série de mediações específicas que traduzem cada modelo e o conduzem ao estágio de imagem.

“As equações algébricas a serem processadas pelos computadores e que são passíveis de serem traduzidas nos pontos de luz da tela são matrizes numéricas ou representação de um modelo. A imagem sensível que aparece na tela, por sua vez, funciona como um outro tipo de representação, da relação ponto a ponto do valor numérico com o pixel. Por fim, a imagem na tela é ainda um outro tipo de representação icônica, isto é, uma das aparências sensíveis possíveis do modelo que a gerou” (SANTAELLA, 1994, p.36).

Sua imaterialidade (virtualidade) remete, pois, à simulação como re-criação e pré-visão dos estados possíveis do real, como uma etapa fundamental do próprio processo semiótico que torna possível e comunicável a sua representação. A manipulação dos parâmetros e a simulação de todas as circunstâncias possíveis dão ao usuário uma espécie de intuição sobre as relações de causa e efeito sobre o modelo - como atesta a utilização de técnicas de computação gráfica em indústrias automobilísticas e aeronáuticas, o uso de simuladores de vôo no treinamento de pilotos, e de equipamentos de realidade virtual para curar fobias, através da simulação das situações que detonam o estado fóbico.

“A simulação consiste essencialmente na experimentação simbólica do modelo. Formalmente se trata de explorar o espaço das fases de todos os estados possíveis do modelo. Aqui, exploração quer dizer pesquisa das propriedades encontradas na reserva das relações algébricas ou lógicas existentes entre os diferentes parâmetros e os diferentes observáveis. O modelo se comporta como um “pequeno mundo” do qual se trata de traçar o mapa e observar a “flora” e a “fauna” (QUÉAU, 1987, p. 82)⁵⁵.

⁵⁵ Interessante observar que, à despeito de reconhecer a simulação como experimentação simbólica do possível, do modelo, o autor se mostra ainda pessimista com relação às consequências sociais da virtualidade, como visto no item precedente.

A relação com o modelo não se limita mais à simples modificação de certas variáveis numéricas de uma estrutura funcionalmente abstrata, ela equivale agora a uma ação direta como e com atores efetivos de uma dada situação, de forma que se aperfeiçoa não apenas a simulação de sistemas, mas a simulação da interação com estes sistemas. A chamada “programação orientada para o objeto” é bastante exemplar das possibilidades de simulação interativa com o modelo:

“O ‘aquário’ construído pela equipe de Alan Kay para a Apple é uma boa ilustração deste novo caminho da informática. Neste projeto, as características e os modos de vida de vários objeto-peixes foram definidos pelos programadores. estes programas-peixes foram em seguida mergulhados no mesmo aquário, que podia ser observado através da tela do computador, e interagiram espontaneamente de acordo com seu “programa genético”, adotando comportamentos de perseguição, fuga, desova, etc. Crianças podiam acrescentar ou retirar peixes do aquário, ou ainda modificar seu comportamento. Em seguida, observavam as repercussões de suas ações na ecologia do “aquário” (LEVY, 1993, p.123).

O que está em causa é a constituição de um modelo interpretativo da realidade e não mais a sua substituição, principalmente, nos casos em que o referente não seja da ordem da concretude. Como já foi dito, no capítulo anterior, do ponto de vista semiótico, o referente pode não interessar, uma vez que a ciência dos signos focaliza os aspectos da significação em prejuízo dos gnoseológicos. Os signos se conectam reciprocamente e produzem sentido em virtude de uma certa autonomia, e em virtude também das regras que presidem as manifestações da linguagem da qual fazem parte, ou seja, as construções significantes devem de algum modo conservar certa referência com a realidade - sejam elas concretas, abstratas, existentes, fantásticas ou espirituais - e é justamente essa qualidade representativa que mantém vivo e real esta relação. Nenhuma semiose garante a

existência material do referente, mas, sobretudo a possibilidade de verificação de sua também possível existência. A simulação se manifesta também como a representação de um possível referente. Bettetini ⁵⁶ afirma que o caso de um referente imaginário, ou da ausência existencial de um referente, implica dois âmbitos diversos de investigação aos quais correspondem, por sua vez, dois tipos de simulação: um primeiro em que referente não existe, mas sua presença é substituída por um saber social difundido de caráter mítico, alegórico ou, de todo modo, imaginário - veja-se o exemplo do unicórnio. E um segundo, em que o referente não existe, nem no nível existencial, concreto ou abstrato, nem no nível cognoscitivo, mas o sentido é produzido pelo próprio texto, que cria suas condições de existência - veja-se o exemplo do filme "O Exterminador do Futuro II", onde um dos personagens principais, o vilão, foi totalmente criado infograficamente e possui uma fluidez corpórea que lhe permite assumir qualquer forma. "Em um processo icônico com referente imaginário, a simulação tende à explicitação de um interpretante que possa fazer a ponte entre os mesmos ícones e o universo cultural fruto da imaginação pessoal ou social ao qual o texto remete" ⁵⁷. Ressalte-se, mais uma vez, que mesmo quando o referente existe, a possibilidade de que a simulação tenha de fazer referência a ele, não está garantida por esta existência em si mesma; encontrar-nos-íamos aí no âmbito de um realismo exagerado, e que reduz a atividade semiótica a uma reprodução especular. A imagem digital é um signo cujo objeto, referente, não é oferecido em um mundo exterior ao processo de significação, mas, ao contrário, é interior à relação de projeto e de construção que se gera entre a máquina e o operador. Poder-se-ia dizer, então, que a imagem significa-

⁵⁶ Cf Bettetini, G. *Por un establecimiento semio-pragmático del concepto de "simulación"*. In: VV.AA, 1990, p.67-98

⁵⁷ Cf. Bettetini, 1990, *op. cit.*, p. 86

se a si mesma como projeto de si, ela possui, mais que uma causa em sentido estrito, uma causa final; como tal é justamente autorreferencial, no sentido de que seu significado não vai além da própria imagem como materialização do objetivo de quem a gera. Com a advertência de que este *quem*, sujeito do processo de construção não é nem o homem, nem a máquina, mas a síntese entre os dois, sua interação. Além disso, quando a referência a algum outro motivo acontece na virtualidade do espaço representado, os aspectos do objeto se tornam aspectos do signo, e assim, assume as conotações de uma realidade individual qualquer: “o sistema digital retorna à grande tradição da arte oriental ou da arte medieval, que consiste em pensar a representação como diagrama estrutural do objeto e a imagem como visualização do conceito que forjamos desse objeto”⁵⁸. Nesse sentido as poéticas numéricas representam a atualização do virtual contido no simbólico, das possibilidades combinatórias de estruturas e linguagens. O virtual se comporta como modelo e dimensão do real, onde já não está mais em causa uma relação de precedência, mas sua interação num único sistema de construção de sentido. Jean-Louis Weissberg⁵⁹ reconhece seis cenários que se enunciam como figuras típicas desse composto real/virtual:

3.3.1. Apresentação do real pelo virtual:

Aqui, o real não substitui o real, torna-se uma de suas formas de percepção, num misto que requisita as duas dimensões. É o caso dos simuladores de vôo: o piloto vê na tela imagens simuladas da área que sobrevoa e toda a sua trajetória, bem como as possíveis alterações e ocorrências, de modo que o território alimente

⁵⁸ Cf. Machado, 1993, op. cit., p. 137

⁵⁹ cf. Weissberg, 1993, op. cit.: p. 120-23

sua própria simulação, com base em conhecimento previamente adquirido desses elementos estrategicamente significativos.

3.3.2. Interpretação do real pelo virtual:

O modelo simulado é alimentado por uma captação ótica do real. A simulação valida uma leitura visual, restituindo sua profundidade, e a decodifica através de uma experimentação de sua plausibilidade. O virtual ajuda a dar sentido ao real. O exemplo é das imagens de estruturas atômicas dos cristais, obtidas por microscópio eletrônico e que são difíceis de ler diretamente. Sua projeção espacial num único plano tridimensional pode facilitar a divisão plausível dos átomos, alimentando-se com as fotos obtidas microscopicamente.

3.3.3. Prolongamento do real no virtual por contigüidade:

Real e virtual se articulam em um único sistema, de modo que a ação em um se prolonga continuamente no outro, revelando uma tendência a prolongar os objetos no e pelo imaginário, dilatando sua conformação material e funcional. O exemplo, aqui, é o do aprendizado do ato de soldar, em que a chama real de um tubo de solda é levada à tela, “soldando” as imagens de peças metálicas, mantendo-se a intensidade térmica e a direção da chama.

3.3.4. Injeção do real no virtual:

O movimento real é condição de animação do mundo virtual: vários dispositivos permitem injetar na tela do computador a imagem digitalizada do ator diante da câmera. Seus movimentos reais aparecem normalmente na tela, mas os deslocamentos agem sobre objetos virtuais. “Pode-se fazer repicar uma imagem de sinos, tocando-os”.

3.3.5. Ver o virtual por uma janela do real:

A ação real é condição de uma visão do virtual. A imagem não se dá mais no seu quadro, é o próprio quadro que delimita a imagem vista, transformando a recepção em instrumento de percepção. “No Siggraph de 1988 (principal evento de infografia nos EUA), artistas apresentaram uma escultura dissimulada, realizada com imagens de síntese de forma que não se poderia descobri-la a não ser deslocando um monitor de vídeo móvel, ligado a um computador. O aparelho de visualização apresentava apenas uma parte da imagem, segundo o ponto de vista escolhido”.

3.3.6. Telepresença real no virtual:

A ação real dá consistência ao mundo virtual, como atestam os dispositivos da chamada “realidade virtual” - óculos estereoscópicos, luvas de dados: o operador é projetado num universo virtual de imagens de síntese, deslocando-se neste universo e transformando-o com movimentos da cabeça e das mãos, agindo sobre os objetos que compõem este universo e, até mesmo, criando novos objetos.

Realidade e virtualidade, simulação e representação tornam-se, assim, duas faces da mesma questão; sua interação aponta para a vontade de uma constituição renovada do mundo e para a subversão de uma concepção da própria realidade como algo pronto e predestinado, impressa imutavelmente nos objetos e seres do mundo:

“Uma especulação intelectual, quer seja figurativa, quer seja numérica, está recheada de uma infinidade de possíveis que poderão nunca ser materializado em sua totalidade; um conjunto organizado de números, ou uma atividade intelectual qualquer, geradora de formas, não cria um número finito de objetos” (FRANCASTEL, 1987, p.77).

O termo simulação comporta, hoje, fundamentalmente, uma dimensão interativa com o real, que não remete a qualquer irrealidade do saber ou da relação com o mundo. Antes, a virtualidade informática se constitui num módulo externo e suplementar para a capacidade humana de imaginar. Ela põe em causa um imaginário operatório, que já não mais se forja a partir da imagem, no espelho ou no olhar do outro; antes é ele mesmo criação incessante e indeterminada de formas, figuras, imagens, a partir das quais é também possível falar-se de realidade.

CONCLUSÃO

As novas tecnologias suscitam cada vez mais questões relacionadas ao próprio devir da cultura contemporânea: transformam os ritmos e modalidades da comunicação e incidem de forma peculiar nos modos de significação, tanto em termos individuais quanto planetários. Ao definir em parte o ambiente e as restrições e possibilidades materiais das sociedades, ao contribuir para a estruturação das atividades de gestão social do conhecimento, a técnica influi sobre toda a topologia cultural, seus modos de associação e o ritmo de transformação e circulação das representações que orientam sua constante metamorfose. Não se trata de dizer que a técnica determina a infra-estrutura das sociedades, mas de se ter em mente que a significação e o papel de uma configuração técnica não pode estar separado de forças sociais com as quais interage, bem como do projeto que orienta sua configuração. “Seu envolvimento em uma via particular resulta de circunstâncias locais, da interpretação talvez contingente dos grupos de atores humanos que os cercam e lhes dão sentido”⁶⁰. Não é possível utilizar sem interpretar, isto é, o papel de determinada tecnologia só pode ser determinado pelo seu uso, pela interpretação que se-lhe dá os que entram em contato com ela. Nenhuma técnica tem uma significação estável, nem intrínseca, mas apenas o sentido que se-lhe é dado sucessiva e simultaneamente por múltiplas coalizões sociais.

A representação pictórica se afirma cada vez mais como um lugar que não é apenas espaço, mas um substrato no qual a experiência vem a se inscrever, seu tecido mesmo. Um substrato no qual a relação homem/máquina se dá como correlato de expressões sociais onde a tecnologia desloca todas as formas de produção de enunciados, pensamentos e percepções:

⁶⁰ Cf. Levy, 1993, op. cit., p. 186

“Vivemos hoje em uma destas épocas limítrofes na qual toda a antiga ordem das representações e do saber oscila para dar lugar a imaginários, modos de conhecimentos e estilos de regulação social ainda pouco estabilizados. Vivemos um destes raros momentos em que a partir de uma nova configuração técnica, um novo estilo de humanidade é inventado”(LEVY, 1993, p.17).

Novas configurações, outros problemas. O estalão introduzido pelas tecnologias informáticas coloca problemas de redefinição de fronteiras de pensamento, os quais se confrontam diretamente com uma tradição profundamente arraigada, fundamentalmente no âmbito da representação figurativa. A imagem já não tem mais a mesma definição nem a mesma função em relação ao real, do qual ainda deriva, mas que permite modelar de outro modo. Poder-se-ia dizer que o que se chama imagem, sempre teve um forte compromisso reprodutivo, organicamente ligado à história da Representação Figurativa, como se a entende principalmente a partir da codificação da perspectiva na Renascença e de todo o posterior desenvolvimento das técnicas pictóricas baseadas numa projeção ótica. Imagem, nesse sentido, é o resultado da projeção da luz de objetos “reais” sobre a superfície de certas substâncias fotossensíveis.

“Na fotografia e demais técnicas de produção de imagens por projeção ótica, a natureza dos mundos fictício e real é a mesma do que os precede, e não há uma interação efetiva. Com o computador, a representação entra em uma nova era. Ele não é senão um meio de representação, o mais universal que o homem já inventou. O que é novo é o grau de integralidade da representação que ele permite” (CADOZ, 1994, p.90).

O que Cadoz chama de integralidade representativa não é outra coisa senão interatividade, ou seja, aquilo que é próprio do computador como meio de representação é que ele utiliza os processos de interação como substância, como

suportes da representação: “o computador representa com os processos da interação; ele permite representar fundamentalmente os objetos interagindo entre si, bem como com os usuários” ⁶¹.

As novas tecnologias operam uma extensão destes registros de visibilidade para regimes inéditos sobre os quais se geram umas novas figuras do imaginário, ao apresentar formas “imagéticas” geradas a partir de matrizes numéricas, sem vinculação direta com a paisagem registrada, mas com modelos matemáticos os quais, por sua vez são conceitos, pura abstração e não dados de qualquer realidade física. O simulacro interativo substitui a imagem espetáculo, transformando radicalmente o conjunto das relações com o real constitutivo da imagem clássica e de todo o pensamento dominante sobre a imagem, especialmente a relação central de representação. Trata-se de um universo no qual circuitos sociais, políticos, econômicos e culturais cada vez mais acelerados interagem com “imagens” que não mais se reportam a um real pré-existente, mas a modelos de significação socialmente partilhados e pressupostos de um imaginário ligado a uma ordem visiva numérica, seus dispositivos e procedimentos. O que tem originado uma série de falas sobre o fim da representação na ascensão da simulação, quer restrita ao mundo das imagens, quer abrangendo toda a cultura contemporânea. É precisamente no real das culturas, dos sujeitos e suas práticas, de onde começa a operar em profundidade a questão concreta, atual de um imaginário numérico, em que tela, programa, criador, espectador, memórias, figuras, simulacros, se interpenetram, se hibridizam, interagem. Os procedimentos icono-infográficos sejam pela sua morfogênese particular, seja pela interatividade - em todos os sentidos: homem/máquina, usuário/máquina/usuário, etc - coloca o desafio de uma espécie de

⁶¹ Id. *ibid.*, p.96

cultura imagética híbrida, a qual parece requerer a extensão de parâmetros de avaliação e o esforço de constituição de bases conceituais capazes de abarcar toda a sua complexidade e riqueza. O que se tentou mostrar ao longo desta dissertação é que as imagens de síntese subvertem as distinções ontológicas clássicas entre falso e verdadeiras, originais e cópia, real e virtual, de forma a demonstrar que as categorias de interpretação baseadas em dicotomias rígidas comprometem sua operacionalidade e limitam a possibilidade de uma visão mais ampla e menos preconceituosa da novidade que engendram no âmbito das representações.

A nova objetualidade imposta pela codificação destes procedimentos numéricos de produção de sentido, apresenta, segundo Colombo, a questão da construção do sentido como momento ético:

“Há hoje, uma valoração excessiva da recepção estética, ou melhor, estetizante, em prejuízo da produção. Neste sentido, revalorizar o aspecto produtivo dos signos-objetos significa tanto perguntar-se sobre seu estatuto ético como sobre o estético: esta é justamente a inextricável complexidade de um ato criativo” (COLOMBO, 1990, p.154).

O mundo da comunicação - e da comunicação tecnologicamente mediada em especial - encontra-se enfim implicado na necessidade de uma reflexão de seu próprio estatuto, reflexão que deve considerar o papel intrínseco ao ato mesmo da comunicação, ou seja, a assunção, como pressuposto, da capacidade construtiva inata na produtividade comunicativa, o que levaria à reflexão sobre o sentido moral e político de nosso papel criativo, colocando questões importantes como a necessidade de difusão (democratização) dos instrumentos de ação sobre o sistema comunicativo, a opção pela interatividade real das redes e, o que talvez seja mais importante e perpassa estas questões, a necessidade e o desafio de se constituir

uma teoria da comunicação que tome a significação como centro de suas preocupações. Valverde afirma que as teorias da comunicação surgidas em nosso século silenciaram quanto à natureza do processo de transformação dos modos de significação. Ao optarem pela tematização de sua extensão, do seu alcance - tomando-se apenas os aspectos quantitativos como índices de sua especificidade -, estas teorias permaneceram incapazes de perceber o modo peculiar como cada meio de comunicação redefine os modos de significação, incidindo de forma diferencial sobre a sensibilidade e sobre as formas de representação.

“Se tivermos em mente o carácter diferencial da produção do sentido, e não o esquema analítico que lhe atribui uma natureza sintética, poderá perceber que os novos meios de comunicação instauram uma nova experiência da comunicação (...) já que pela ocorrência simultânea da ‘emissão’ e da ‘recepção’ [interação] e pela dimensão planetária do seu alcance, eles são capazes de transformar eventos em programas, pondo a produção do sentido literalmente em cena” (VALVERDE, 1992, p. 53).

A significação constitui-se no fundamento transcendental da comunicação, compreendida como partilha de sentido, ou seja, como construção de referências e associações comuns, de uma rede de relações que oriente a operação elementar da atividade interpretativa. Quando, no “jogo” comunicativo, um dos atores aciona um elemento significativo, este está inserido em uma rede de imagens, conceitos, que, de associação em associação, ativa algumas conexões em detrimento de outras, de forma que o conjunto de associações que constitui o próprio universo de sentido encontra-se em constante metamorfose - como já mencionado no caso da semiose ilimitada.

As imagens de síntese constituem-se de operações moleculares de associação e reassociação de matrizes numéricas, de forma que qualquer

modificação em uma destas matrizes implica uma modificação na imagem. Premissa e guia de uma troca comunicativa, que pode se efetuar entre usuário e máquina, ou entre usuário e usuário, os produtos infográficos não são nem a soma ordenada de signos singulares, nem um conjunto dinâmico deles, mas um projeto de interação que compreende em seu interior estes elementos singulares e funda-se sobre eles. Cada nova operação de modelização, cada algoritmo acionado, transforma o funcionamento e significado do conjunto, prolongando caminhos já traçados em resultados sempre abertos a novas possibilidades combinatórias. Por outro lado, em termos mais semânticos, essas imagens combinam-se facilmente para formar redes de significações possíveis, na medida em que os seus usos podem constituir conexões suplementares, conectando novos agenciamentos e re-construindo o significado de elementos já conectados. Quer seja pela sua iminente interatividade, quer seja pela peculiaridade de sua qualidade representativa, a iconografia informática, por causa da sua “mobilidade”, configura atos de instituição de sentido que apontam, segundo Levy, para a possibilidade de uma teoria hipertextual da comunicação:

“A criação técnica pode ser pensada dentro do modelo da interpretação e da produção de sentido que, por sua vez, remete a uma teoria hipertextual da comunicação. (...) Cada um em sua escala, os atores da comunicação ou os elementos de uma mensagem constroem e remodelam universos de sentido. Chamaremos estes mundos de significação de hipertextos; talvez seja esta uma metáfora válida para todas as esferas da realidade em que significações estão em jogo” (LEVY, 1993, p.25).

Tecnicamente, um hipertexto é um conjunto de nós - os quais podem ser palavras, imagens, gráficos, seqüência sonora, etc - ligados por conexões. Não se trata, contudo, de uma ligação linear, antes, cada nó estende suas conexões de

forma reticular, o que implica na possibilidade de, ao se navegar num hipertexto, desenhar-se um percurso em uma rede, ou em várias, construindo-as, já que cada nó pode conter uma rede inteira:

“Uma manta discursiva inteira é desdobrada sob mil facetas diferentes pela máquina de inferência, de acordo com os problemas específicos com os quais se confronta o usuário. Hipertextos, agenciamentos multimídias interativos e sistemas especialistas têm em comum esta característica multidimensional, dinâmica, esta capacidade de adaptação fina às situações, que os tornam algo além de escrita estática e linear. Eis porque os diferentes modos de representação de suporte informático combinam-se facilmente, tornam-se rede” (LEVY, 1993, p.).

Segundo Levy são as seguintes às características básicas do hipertexto:

- A rede hipertextual está sempre em constante construção e renegociação;
- Seus nós e conexões são heterogêneos;
- Sua organização é fractal, ou seja, qualquer nó ou conexão pode revelar-se como sendo composto por toda uma rede, e assim ad infinitum, ao longo da escala dos graus de precisão;
- A rede não possui unidade orgânica, nem motor interno. Elementos externos indeterminados interferem na sua configuração;
- Nos hipertextos, tudo funciona por proximidade, o curso dos acontecimentos é uma questão de topologia. A rede não está no espaço, ela é o espaço;
- A rede não tem centro, ou melhor, ela possui vários centros móveis, correndo para desenhar outras paisagens de sentido.

A estrutura do hipertexto representa a estrutura recursiva do sentido, já que ele nos conecta cujos significados remetem-se uns aos outros, dialogam e ecoam mutuamente; cada nova conexão recompõe a configuração semântica da zona da rede à qual está conectada, de forma que o efeito de uma mensagem é o de modificar, complexificar, criar novas associações em uma rede, que lhe é contextual, e que se encontra sempre anteriormente dada. Ao invés de um esquema comunicativo baseado na relação “A transmite algo a B”, ter-se-á: “A modifica uma configuração que é comum A, B, C” e assim por diante. A relação comunicacional já não se limita à mera transmissão de informações, a qual é apenas um primeiro passo para a configuração recíproca de uma relação, na qual cada um dos participantes, humanos ou não, estabiliza ou reorienta, através de seus atos, a representação que os demais participantes fazem da própria relação. O sentido já não é restrito ao que se adequa a um código, ou a qualquer referência objetiva, mas:

“É o próprio movimento que reúne e dispersa o conjunto dos signos [nós] disponíveis; é o próprio gesto que perfaz este movimento e restitui um mundo, a partir de traços extraídos de algo já constituído como um quadro de referência que funciona, ao mesmo tempo, como modelo e matriz de significação” (VALVERDE, 1993, p. 66).

Os atores constroem continuamente seus universos de sentido, os **contextos** que acompanham o dar-se do texto - entendido aqui como um conjunto de enunciados, verbais e não-verbais, que se atualizam em relações recíprocas, originando uma estrutura determinada da construção de agenciamentos inéditos de significação e de uso. Mais do que um conjunto de fatores externos que condicionam a produção e usos do texto, o contexto é o sítio onde o sentido emerge:

“O contexto designa a configuração de ativação de uma grande rede semântica em um dado momento. (...) É mais judicioso considerar que cada unidade contribui para produzir o contexto, ou seja, uma configuração semântica reticular que, quando concentramos nela, se mostra composta de imagens, modelos, conceitos...” (LEVY, 1993, p.24).

O contexto é o próprio alvo dos atos de comunicação; cada nova mensagem recoloca em jogo seu contexto e, conseqüentemente, seu sentido. Contudo, não se trata de dizer que o contexto esclarece a mensagem, antes, o efeito de uma mensagem é de modificar, criar novas associações em uma rede contextual que se encontra anteriormente dada. As mensagens e seus significados se alteram ao deslocarem-se de um momento a outro no processo comunicacional, ou seja, seu uso se constitui num prolongamento de um caminho já traçado pelas mensagens e interpretações precedentes. O sentido é construído na relação com um sentido prévio, anterior e que remete, por sua vez, a remotas cadeias de associação:

“O sentido está, pois, sempre em relação com o próprio sentido. (...) A experiência da interpretação nos faz ver que os próprios termos de uma relação só se constituem enquanto ‘objetos’ por serem recortados de um fundo que já se caracterizava como um horizonte de sentidos” (VALVERDE, 1993, p.64).

Este horizonte nada mais é do que o conjunto das mensagens e das representações que circulam em uma sociedade e que pode ser considerado como um grande hipertexto móvel. Viver socialmente significa, dentre outras coisas, partilhar uma bagagem de referências comuns, cujas associações injetam vida e movimento no grande hipertexto social que é a cultura, e onde os todos, as formas, são combinações, lugares, aspectos do possível e não o reflexo de categorias que

existam em número limitado e sejam representativas de uma ordem geral universal e estática.

A inserção das tecnologias informáticas, e o conseqüente avanço das telecomunicações, na cultura contemporânea, aponta para a necessidade de compreensão do mundo com uma trama de relações, no qual cada instante é marcado pela presença simultânea de elementos heterogêneos, num movimento vertiginoso, que torna mutantes todos os contextos, eventos e operações. Calvino reconhecia, dentre as propostas estéticas que deveriam orientar o próximo milênio, a multiplicidade como uma grande rede de conexões entre os fatos, as pessoas e as coisas do mundo. O que parece bastante adequado e instigante para se pensar a experiência do contemporâneo.

... “Quem somos nós, quem é cada um de nós senão uma combinatória de experiências, de informações, de leituras, de imaginações? Cada vida é uma enciclopédia, uma biblioteca, um inventário de objetos, uma amostragem de estilos, onde tudo pode ser continuamente remexido e ordenado de todas as maneiras possíveis. (...) Quem nos dera fosse possível uma obra concebida fora do self, uma obra que nos permitisse sair da perspectiva limitada do eu individual, não só para entrar em outros eus semelhantes ao nosso, mas para fazer falar o que não tem palavra, o pássaro que pousa no beiral, a árvore na primavera e a árvore no outono, a pedra, o cimento, o plástico...” (Calvino, 1990, p.138).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUMONT, Jacques. **A Imagem**. Tradução Estela dos Santos Abreu. Campinas: Papyrus, 1993.

BAUDRILLARD, Jean. **O Sistema dos Objetos**. Tradução. Zulmira Ribeiro Tavares. São Paulo: Perspectiva, 1972.

_____. **Simulacros e Simulação**. Tradução. Maria João da Costa Pereira. Lisboa: Editora Relógio D'Água, 1991.

_____. **Videosfera y Sujeto Fractal**. In: VV.AA. Vídeo. Culturas de Fin de Siglo. Tradução Anna Giordano. Madrid: Editora Cátedra, 1990.

_____. **A Transparência do Mal: Ensaio Sobre os Fenômenos Extremos**. Tradução Estela dos Santos Abreu. 2ª Edição. Campinas: Papyrus Editora, 1992.

BETTETINI, Gianfranco. **Por un establecimiento semio-pragmático Del concepto de "simulación"**. In: VV.AA. Video Culturas de Fin de Siglo. Tradução. Anna Giordano. Madri: Editora Cátedra, 1990.

_____. **Semiótica, Computação Gráfica e Textualidade**. In: PARENTE André (org.) Imagem Máquina. Rio de Janeiro, Editora 34, 1993.

CADOZ, Claude. **Les Réalités Virtuelles**. Paris: Ed. Flamarion, 1994.

CALVINO, Italo. **Seis Propostas para o Próximo Milênio: Lições Americanas**. Tradução Ivo Barroso. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

CANEVACCI, Massimo. **Antropologia da Comunicação Visual**. Tradução Júlia M. Polinésio e Vilma Katinsky de Souza. São Paulo: Brasiliense, 1990.

COLOMBO, Fausto. **El Icono Ético – La Imagen de Síntesis y un Nuevo Paradigma Moral**. In: VV.AA. Videoculturas de Fin de Siglo. Tradução Anna Giordano. Madrid: Cátedra, 1990.

COUCHOT, Edmund. **Da Representação à Simulação: Evolução das Técnicas e das Artes de Figuração**. In: PARENTE, André. (org.) Imagem Máquina. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

ECO, Umberto. **Peirce and Contemporary Semantics**. In: Versus - Quaderni di Studi Semiotici, nº 15. Milano: Dicembre 1976.

_____. **Tratado Geral de Semiótica**. Tradução. Antônio de Pádua Danesi e Gilson César Cardoso de Souza. 2ª Edição. São Paulo: Perspectiva, 1991.

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as Coisas: Uma Arqueologia das Ciências Humanas**. Tradução Salma Tannus Muchail. 6ª Edição. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1992.

FRANCASTEL, Pierre. **Imagem, Visão e Imaginação**. Tradução Fernando Caetano. Lisboa: Edições 70, 1987.

GOMES, Wilson. **Da Poesia do Mundo: Realidade e Conhecimento na Modernidade**. Notas de Aula. Mestrado em Comunicação e Cultura Contemporâneas da UFBA. Salvador: 1992.

KERCKHOVE, Derik. **O Senso Comum, Antigo e Novo**. In: PARENTE, André (org.) Imagem Máquina. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LEVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento nas era da Informática**. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LUZ, Rogério. Novas Imagens: Efeitos e Modelos. In: PARENTE, André (org.) **Imagem Máquina: A Era das Tecnologias do Virtual**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MACHADO, Arlindo. **Máquina e Imaginário: O Desafio das Poéticas Tecnológicas**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.

MACHADO. **As Imagens Técnicas: da Fotografia à Síntese Numérica**. In: Revista Imagens, nº 3. Campinas: Editora da Unicamp, 1994.

McLUHAN, Marshall. **Os Meios de Comunicação como Extensão do Homem**. Tradução Décio Pignatari. 5ª Edição. São Paulo: Cultrix, 1979.

NEGROPONTE, Nicholas. **A Vida Digital**. Tradução. Sérgio Tellaroli. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

PARENTE, André. **A Imagem Virtual, Auto-referente**. In: Revista Imagens, nº 3. Campinas: Editora da Unicamp, 1994.

_____ (org.). **Imagem Máquina: A Era das Tecnologias do Virtual**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

PEIRCE, Charles Sanders Peirce. **Semiótica**. Tradução. José Teixeira Coelho Neto. 2ª Edição. São Paulo: Perspectiva, 1990.

PICADO, José Benjamin. **A Natureza Técnica da Sensibilidade (1) - Os Arcanos da Instrumentalidade**. In: Revista Textos, nº 30. Salvador: Editora da UFBA, 2º semestre de 1993.

PINTO, Júlio. **1, 2, 3 da Semiótica**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1995.

PLATO. **The Republic**. Tradução. H. D. P. Lee. Baltimore: Editora Penguin Books, 1956.

PLAZA, Júlio. As Imagens de Terceira Geração, Tecno-poéticas. In: PARENTE, André (org.) **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

PRADO, Gilberto. **As Redes Artístico-Telemáticas**. In: Revista Imagens nº 3. Campinas: Editora da Unicamp, 1994.

QUÉAU, Philippe. **O Virtual e a Quarta Dimensão da Imagem**. In: PARENTE, André (org.) **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. Du Langage `a L'image. In: BALANDIER, George (org.). **Nouvelles Images Nouveau Réel**. Paris: Cahiers Internationaux de Sociologie, v. 82, 1987.

RENAULD, Alain. **Comprender la Imagen Hoy**. In: VV.AA. Video Culturas de Fin de Siglo_ Tradução _Anna Giordano. Madri: Editora Cátedra, 1990.

RODRIGUES, Adriano Duarte. **As Estratégias da Comunicação: Questão Comunicacional e Formas de Sociabilidade**. Lisboa: Editorial Presença, 1990.

RORTY, Richard. **A Filosofia e o Espelho da Natureza**. Tradução Antônio Trânsito. Rio de Janeiro: Editora Relume Dumará, 1994.

RUMO À NETRÓPOLIS. **Caderno Mais!** Folha de São Paulo. São Paulo, 07/07/1994.

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura das Mídias**. São Paulo: Razão Social, 1992.

_____. **Imagem Pré-Fotográfica-Pós**. In: Revista Imagens, nº3. Campinas: Editora da Unicamp, 1994.

THALMANN, Nádía e Daniel. **Mundos Virtuais e Multimídia**. Tradução João Eduardo Tortello. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1993.

VALVERDE, Monclar Eduardo. **A Transformação Mediática dos Modos de Significação**. (Anotações para uma releitura de McLuhan). Revista Textos, nº 28.

Salvador: Editora da UFBA, 2º semestre de 1992.

_____. **Experiência e Expressão**. Texto Inédito. Salvador: Agosto de 1993.

VATTIMO, Gianni. **A Sociedade Transparente**. Tradução Carlos Aboim de Brito. Lisboa: Edições 70, 1991.

VIRILIO, Paul. **La Machine du Vision**. Paris: Galilée, 1988.

_____. **O Espaço Crítico**. Tradução. Paulo Roberto Pires. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

VON SCHWEBER, Linda e Erik. **Realidade Virtual**. In: Revista PC Magazine Brasil, nº 51. São Paulo: Junho de 1995.

WEISSBERG, Jean-Louis. Real e Virtual. In: PARENTE, André (org.) **Imagem Máquina**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.