

Imagem e (I)materialidade*

Profa. Dra. Sílvia Laurentiz

Docente do Departamento de Artes Plásticas da ECA-USP

Resumo

Passaram-se quase 20 anos desde que Lyotard idealizou o evento “Les Immatériaux”, no Centro Pompidou em Paris. A sua proposta era alertar para a 'dominação da tecnociência', em especial às técnicas de comunicação, que viriam para transformar o nosso cotidiano, levariam a arte contemporânea a basear-se em princípios de trocas de informação e linguagem, e a própria matéria se tornaria impalpável, invisível, como os raios e ondas. Nosso objetivo é ampliar os princípios instauradores daquela época através do viés da materialidade da imagem. Nosso ponto de partida é que o imaterial sempre foi tratado como um oponente do material, e hoje a discussão da imagem vai além desta dicotomia. Através da proposta de alguns artistas, apontaremos posições que, com as chamadas 'tecnologias virtuais', despertam para novas relações do material/imaterial. O que nos permite retomar este assunto, já tão discutido, é justamente perceber que as tecnologias digitais comportam o matérico e o não-matérico, o virtual e o atual, o existente e o possível, de maneira indissolúvel e sem serem contraditórios.

Palavras-chaves: imagem, signo, tecnologia, arte.

Introdução

O conceito de materialidade vai além da matéria. Poderíamos justificar este argumento de diversas maneiras e através de diferentes posturas teóricas. Utilizaremos a posição de Paulo Laurentiz:

A matéria é a preocupação mecânica com o suporte material, ao passo que a materialidade abrange o potencial expressivo e a carga informacional destes suportes, englobando também a extramaterialidade dos meios de informação. (Laurentiz, 1991:102).

Isto acarreta mudanças importantes, pois “*operar sobre a matéria e sobre a materialidade determinam maneiras diferentes de comportamento*” (ibidem:103).

Falar em potencial expressivo e carga informacional dos suportes significa que estamos tratando com a informação contida na produção natural e cultural já realizada também, com tecnologia específica e demais decorrências disso. Segundo Couchot, “*o uso das técnicas conforma cada um segundo um modelo perceptivo partilhado por todos um habitus comum sobre o qual se elabora uma cultura e da qual a arte se alimenta*” (Couchot, 2003:16). Desta forma, a técnica traz em si embutido na imagem um “*outro eu que já tomou partido pelo mundo, que já se abriu a alguns de seus aspectos e sincronizou-se com eles*” (ibidem: 16). O que vem compor um diálogo entre um NÓS que vem acompanhando os mecanismos

* texto apresentado no XIII encontro anual da COMPÓS e publicado eletronicamente no CD-ROM dos anais do evento, São Paulo, 2004.

técnicos e um EU sujeito que opera a técnica seja operário, artesão ou artista, segundo cada cultura - numa relação híbrida e irreduzível (ibidem:16).

E, se definirmos imagem como signo (Santaella e Nöth, 1998), devemos expandi-la para além da sua existência 'concreta'. A existência física, para a semiótica de Charles Sanders Peirce, é apenas um dos momentos de uma imagem, que pode vir a participar de um processo semiótico, quando encontrar um intérprete que lhes garanta dar seguimento para sua cadeia de interpretações. As imagens, neste caso, seriam produtos de alguma ação sintética, logo, resultado de algum processo lógico, daquilo que Peirce chama de pensamento.

Santaella e Nöth explicam, inicialmente, que para entendermos as imagens devemos partir de seus dois domínios.

O primeiro é o domínio das imagens como representações visuais: desenho, pintura, gravuras, fotografias e as imagens cinematográficas, televisivas, holo e infográficas pertencem a esse domínio. Imagens, nesse sentido, são objetos materiais, signos que representam o nosso ambiente visual. O segundo é o domínio imaterial das imagens na nossa mente. Neste domínio, imagens aparecem como visões, fantasias, imaginações, esquemas, modelos, ou, em geral, como representações mentais. (Santaella e Nöth, 1998:15).

Mas os autores alertam que:

Ambos os domínios da imagem não existem separados, pois estão inextricavelmente ligados já na sua gênese. Não há imagens como representações visuais que não tenham surgido de imagens na mente daqueles que as produziram, do mesmo modo que não há imagens mentais que não tenham alguma origem no mundo concreto dos objetos visuais (ibidem:15).

E é sua função sófica que vem garantir à imagem este estado contínuo entre “o seu lado perceptível e o seu lado mental, unificados estes em algo terceiro, que é o signo ou representação” (ibidem:15).

O que já nos permite dizer que:

- 1) a questão da (i)materialidade da imagem não é consequência exclusiva das tecnologias da comunicação, pois qualquer imagem, impressa, desenhada, fotografada, etc., carrega este potencial em si;
- 2) nem só de 'aparências' (iconicidades, para Peirce) se sustentam as imagens ¹;
- 3) do processo sófico participam os processos perceptivos da imagem e destes deve fazer parte algum julgamento interpretativo (e julgamentos são pensamentos);
- 4) os sentidos desempenham um papel substancial na percepção, mas os resultados produzidos não são nunca determinados apenas pelas características físicas da imagem. A Gestalt e outros teóricos das representações visuais já comprovaram que a correspondência entre o resultado da percepção e aquilo que

1. Já tratamos o conceito de imagem no artigo “Questões da Imagem”, no prelo.

o provoca não é, portanto, uma correspondência ponto a ponto²;

5) apesar disto, algo na informação percebida condiz com os fenômenos observados no mundo, pois, caso contrário, nós não poderíamos agir sobre eles. Ou seja, se aquilo que vemos não condiz com o real e é só fruto de nossas mentes, então, quando estamos distribuindo móveis em nossas salas, refazendo a decoração de nossos apartamentos, as medidas visualmente percebidas não se encaixariam nas medidas reais do espaço, e não conseguiríamos rearticular o ambiente a não ser com uma régua, calculadora e lápis, não é?

6) Desta forma, temos uma relação de continuidade indissolúvel entre imagem-matéria e imagem-pensamento. Pois,

assim como o mundo não se divide em coisas, de um lado, e signos, do outro, mas vive da mistura das coisas que, sem deixar de ser coisas, são também signos, e dos signos que só podem ser signos porque são também coisas, as ações, que movem o mundo, são de duas ordens irreduzíveis, mas inseparáveis e superpostas: a ação diádica-mecânica, embutida dentro da ação do signo, ação inteligente ou semiose. Uma ação não pode ser concebida sem a outra (Santaella, 1993:77).

Reverendo a citação inicial de Paulo Laurentiz a partir deste ponto, temos por um lado a matéria da imagem, regida por ações mecânicas, e por outro, a carga informacional, regida por ações do signo, e ambas são inseparáveis pois imagem-matéria sem deixar de ser imagem-matéria é também imagem-pensamento e, imagem-pensamento só pode ser imagem-pensamento porque é também imagem-matéria. Justificando assim nosso título, não podendo existir um estado sem o outro. E, se estivermos de acordo com tudo isto, vimos agora apresentar algumas propostas artísticas que, esperamos, motivarão novas perspectivas para o assunto.

1. Qual a (i)materialidade das passagens 'entre-Imagens'?

Hibridismo é uma expressão que passou a ser muito utilizada a partir da exposição *Passages de l'Image*, organizada em Paris, em 1990, por Raymond Bellour. As imagens híbridas são mesclas de diferentes modos de representação, parte é fotografia ou cinema, parte é desenho, parte é vídeo, parte é texto, parte é modelo gerado em computador, parte está sendo apresentada em um monitor, parte em projeções no espaço... E nestas 'passagens' instaura-se uma outra relação espaço/temporal, que não aquela 'presentificada' pela materialidade em si daquelas imagens. Raymond Bellour, no livro *Entre-Imagens* (1997), detalha bem estas mesclas das representações intersemióticas entre fotos, cinema e vídeo produzindo uma multiplicidade de sobreposições, de configurações pouco previsíveis. Entre-imagens, conceito criado por ele, é um outro espaço, imaterial e atemporal, de todas essas passagens.

Diana Domingues é uma artista que trabalha muito com estas 'mesclas sígnicas'.

2. Indicamos o livro *Percepções* de Lúcia Santaella sobre este assunto.

As tecnologias da imagem em suas hibridizações constroem um imaginário mergulhado inconscientemente em conceitos como síntese, imaterialidade, heterogeneidade, simulação, instabilidade, dissipação, multiplicidade, flutuação, turbulência, caos, catástrofe e outros conceitos científicos que permeiam o texto artístico. Numa situação intertextual e interdiscursiva, imagens se fundem em imagens que foram geradas por próteses visuais ou por olhares mecânicos, através de câmeras eletrônicas, satélites ou outras extensões de nossa visão... (Domingues, 1994).

Falando sobre suas instalações Diana conclui:

Ao construir videoinstalações ofereço um habitat para as imagens eletrônicas. Investigo as características próprias de espaços arquitetônicos, onde dispositivos colocam a imaterialidade da eletrônica em confronto com suportes matéricos. Num clima vital, a cadência das tecnologias contrasta com a imobilidade dos outros suportes... A imagem/luz em seus instantes efêmeros convive com água, ferro, óleo, madeira... As múltiplas situações em seus reflexos, repetições, acelerações, congelamentos conduzem a atenção do visitante a um estado desestabilizante por dispersões entre o material/imaterial, móvel/imóvel, excessos, hibridizações, tempos, ritmos... (ibidem)

A instalação interativa *Trans-e: my body, my blood* (1997. In: <http://artecno.ucs.br/.htm>) de Diana Domingues nos parece exemplo bastante significativo para ilustrar este aspecto.

2. Imagens na Rede: suporte (i)material?

Nos anos 70 e 80 as experiências em arte e telecomunicações se proliferaram, utilizando satélites, SlowScan TV (televisão de varredura lenta), telefone, fax e outras formas de reprodução e de distribuição de informação. Somados posteriormente à eletrônica passamos à utilização de suportes imateriais, altas velocidades, simultaneidade, interatividade, etc. “*Contrariamente às máquinas de comunicação, as redes são 'invisíveis' e só se mostram como terminais para os utilizadores*” (Prado, in: wawrw.t.iar.unicamp.br/textos.html).

Se as representações visuais sempre dependeram de anteparos e suportes bidimensionais - Flusser (2002) chega a chamá-las de símbolos planos ou superfícies planas -, e esta dependência é claramente percebida em imagens impressas, cravadas, desenhadas, pintadas, refletidas ou projetadas; agora, passamos para um suporte 'imaterial' mas que,

como acontece com nossas imagens mentais, aquelas que brotam do imaginário, as imagens eletrônicas são fantasmas de luz que habitam um mundo sem gravidade e que só podem ser invocadas por alguma máquina de 'leitura', atualizadora de suas potencialidades visíveis (Machado, 2002).

O ponto de vista de Couchot sobre isto é que:

a imagem, por sua vez, tende a perder a bidimensionalidade em proveito da tridimensionalidade. Telas e capacetes permitem ver em três dimensões objetos animados em meio ambientes variados com os quais o observador pode interagir. A simulação dos objetos e das cenas complexas, em movimento, está ainda longe de ser perfeita, mas esta evolução da percepção visual já é característica de uma mudança na hierarquia tradicional do sensível (Couchot, 2003:180).

Milton Sogabe (1990), em seu trabalho *Imagem Y material*, fez uma leitura da imagem em diferentes processos e suportes e como o conceito de imagem se comporta entre eles. O autor chega a concluir que a ampliação do termo imagem é providencial, a ponto de lançar a idéia de imagem ser até mesmo aqueles sinais emitidos pelo modem quando a estamos enviando para outro lugar 'descolando-a' de seu suporte de visualização. Assim, se ao enxergarmos uma imagem no computador ela é um código de bits, que graças à interface do monitor nos é permitido enxergá-la da maneira que a enxergamos, ou se produzida para ser interpretada tridimensionalmente, assim a perceberemos se acoplarmos determinados dispositivos de interface; ao estar sendo transmitida via modem para outro computador, o mesmo código está ali sendo lido pelo modem, que o está convertendo de sinais analógico para digitais e vice-versa. Ou seja, o modem é um tradutor de sinais, e a informação que ele está traduzindo é a mesma que o monitor nos apresenta. Então, pergunta Sogabe, por que não chamarmos de imagem também aquela informação no modem?

3. (I)materialidade e telepresença?

Em projetos interativos em rede, além da (i)materialidade do outro que interage com você, também podemos sentir nossa própria (i)materialidade através do conceito de telepresença /ausência (Fadon Vicente,1997). Nos meios eletrônicos, a imagem não se mantém afastada do sujeito. Algo do sujeito acaba na imagem, enquanto algo se ausenta nele e, em contrapartida, algo da imagem acaba se introjetando no sujeito. Uma possibilidade interessante para levantarmos neste momento é a ação remota em distintos espaços físicos através do desenvolvimento da tecnologia robótica. Nestes trabalhos temos a matéria sendo regida por informações imateriais, entretanto, há ações reais, imersão, reações e verdadeiras participações físicas através das imagens.

The Tele-garden (1997, In: <http://telegarden.aec.at/>) é uma instalação onde um jardim natural sobrevive pela manipulação de um braço robô operado remotamente por usuários da Web. A participação do usuário demonstra claramente que ele está, em algum sentido, lá, naquele jardim que é físico, concreto e que está sendo observado e aguçado por ele, através da extensão de seus braços, pelo robô. Algo em nós se ausenta e vai até o jardim, e nos damos conta disso quando o telefone

toca e, surpreendentemente, nos faz voltar ao nosso local de origem.

4. Qual a (i)materialidade da luz?

Em *Teleporting an Unknown State* de Eduardo Kac, (In: <http://www.ekac.org/teleporting.html>) - apresentado no Siggraph '96 Art Show, uma semente foi plantada num quarto escuro da galeria de arte. Nesta sala havia apenas um projetor de vídeo apontado para a semente. Indivíduos de todo lugar do mundo apontavam suas câmeras digitais para o céu e transmitiam, através de imagens, a luz do sol para a galeria. Imagens captadas em tempo real de diferentes lugares eram usadas como transportadores de ondas de luz.

Evidente que apenas a luz do monitor ligado, provavelmente, bastaria para iluminar a semente e fazê-la crescer. Mas o apelo poético de criar uma corrente de responsabilidade em prol da sobrevivência da plantinha serviu para dar sustentação ao processo e mostrou que aquelas imagens não eram formas, mas sim luzes! E luz que se transformou em matéria, pois gerou e desenvolveu uma planta.

5. Qual a (i)materialidade da lógica de programação e da matemática?

O *Form Synth* de Latham é um sistema de modelagem interativo 3-D para escultores. A partir de um conjunto de primitivas (tetraedro, cubo, octaedro, dodecaedro e icosaedro) e regras de adição, subtração (recorte, furo, fatia, etc...) e transformações, o usuário escolhe um comando que mudará a forma do modelo. Uma seqüência de comandos escolhidos determinará a sua evolução. As esculturas serão produzidas posteriormente em plástico e madeira, seguindo as regras do *Form Synth*.

Este programa não é o mais conhecido de Latham, mas exemplifica muito bem nosso argumento, pois as formas geradas pelos algoritmos (e mesmo em sistemas mais complexos) são formas que utilizam cálculos matemáticos para sua elaboração e produção, e, estes elementos, embora invisíveis, tornam-se sensíveis na imagem. Somos capazes de intuir a presença numérica, apesar dos números não estarem ali. Esta é mais uma característica da imagem numérica, pois ela não mais trabalha com a matéria ou com a energia, mas com programas, cálculos e números (Couchot, 2003:19).

6. O Corpo e seus sentidos: a (i)materialidade dos ambientes imersivos.

A imagem contesta o privilégio do olhar em detrimento de outras percepções e reduz o corpo à sua retina. Mas, conforme Couchot, “o corpo é teimoso. Não nos livramos dele facilmente” (Couchot, 2003:179). E uma aproximação entre corpo e computador pode ser observada em toda a história da informática através do desenvolvimento de suas interfaces. Chegando atualmente a uma condição de acesso à informação patrocinada por ações interativas de imersão, navegação, etc, que

privilegiam um visual enriquecido e como que 'recorporalizado', fortemente sinestésico, em detrimento de um visual seqüencial, linear e essencialmente retiniano. O sensorio, solicitado cada vez mais através das diversas modalidades da percepção, tende a encontrar uma certa reunificação. Uma nova matriz perceptual no sentido numérico e no sentido fisiológico se desenha, associada a uma nova corporeidade, metade-carne, metade-cálculo.(Couchot, 2003:181).

Tais preocupações podem ser encontradas nos trabalhos de Suzete Venturelli, *Compartilhar o Corpo*(1999) e *Kennetic World* (2000), e a artista comenta:

Desde 1995 realizamos pesquisas com modelagem de humanos virtuais que atualmente habitam mundos virtuais, veiculados no ciberespaço. Nesses mundos, seres humanos encontram a imagem do corpo, metade carne metade síntese, na sua intimidade, na fascinação do corpo, para se abrir a um imaginário do corpo e dos espaços que participam de uma ambivalência simbólica, tensa, às vezes violenta, mas que por meio de expressões compreende também o prazer. Corpo como objeto-imagem, como elemento colocado em jogo na imersão e interação com seres humanos, incorporando assim a noção de simbiose entre homem e máquina.(Venturelli, In: Machado, 2002).

Em *Kennetic World*,

(...) o programa prevê, além dos transportes simulados dos corpos, o transporte do imaginário dos interagentes, traduzidos pelos seus mundos virtuais(idem, ibidem).

7. Qual a (i)materialidade de multiusuários de um sistema?

Desertesejo (2000, In:<http://www.itaucultural.com.br/>), de Gilberto Prado, é um ambiente tridimensional interativo que permite o acesso a multiusuários em um de seus níveis de ambientação. Qual é a (i)materialidade do outro, das múltiplas relações entre os viajantes, entre os estados interativos e entre os demais indivíduos que compartilham um mesmo universo?

Anteriormente já apresentamos a idéia de Couchot sobre um sujeito-NÓS - que vem acompanhando os mecanismos técnicos- e que participa da imagem conjuntamente a um sujeito-EU que opera a técnica. É importante frisar que é dito 'NÓS' e não 'ELES' ao sujeito tecnológico, este outro *“eu que já tomou partido pelo mundo, que já se abriu a alguns de seus aspectos e sincronizou-se com eles”*. Este ponto é importante, pois 'EU' faz parte da mesma cultura tecnológica em NÓS. Em sistemas multiusuário, TODOS dialogam com TODOS e participam de um mesmo sistema-imagem.

8. Memória e (i)materialidade?

O projeto Andarilho é um ambiente poético utilizando algoritmo genético para geração de palavras, criado pelo grupo SDVILA³. A partir de 100 palavras iniciais

3. O Grupo SDVILA para o Projeto Andarilho esteve formado por: Alberto Blumenschein, Anna Barros, Andrea D'Alcantara, Sílvia Laurentiz e Luciano F. Costa, Nilda Diniz e Davi Correa. Este projeto foi apresentado no Evento *Invenção - Pensando o próximo milênio*, Instituto Itaú Cultural, de 25 a 29 de agosto de 1999.

formam-se gerações compostas por uma mistura de prefixos e radicais diversos. Para interagir com o programa devemos escolher 10 palavras que possa, de alguma maneira, representar o que foi ou esta sendo 'o seu dia de hoje'. O programa envia as palavras escolhidas acionando um processo do algoritmo genético que foi criado para administrar esta população e a evolução das palavras, fazendo cruzamentos e mutações a partir dos prefixos e sufixos das palavras.

As gerações são definidas pela participação de 25 visitantes do site. As palavras mais utilizadas serão consideradas 'mais adaptadas' (melhor posição no ranking) enquanto que as menos utilizadas terão um valor menor. Este critério de adaptabilidade é que gerará processos tais como seleção natural, cruzamento, geração de filhos, substituição de pais pelos filhos, etc. Entre os mais adaptados 5% serão preservados na população mesmo que tenham sido escolhidos pelo processo de renovação para serem substituídos por seus filhos (eliminados). Isto força a permanência daqueles que possuem o maior valor adaptativo, ou seja, melhor posição no ranking. Este procedimento foi implementado ao sistema, pois um dos objetivos era manter 'estados de preferência' do usuário no ambiente. Assim, aquelas palavras que pareceriam sem sentido (pois depois de muitas trocas de prefixos e sufixos encontramos palavras do tipo: adbobo, coloucura, hiperuco, ablustre, etc...), por alguma razão estão sendo selecionadas mais do que outras, pois estão causando maior interesse, e provavelmente, passaram a sustentar novos significados. Aqui se deposita o aspecto diferencial do projeto: a transparência do processo, o fato de estar em rede e trabalhar com um banco de dados, e relatar um histórico das escolhas selecionadas, vêem apontar as preferências entre os indivíduos, ou, em outras palavras, uma certa 'tendência' de significações. Poderíamos ainda dizer que o programa 'guarda' suas memórias (o histórico das escolhas) em seu sistema. E, embora exista um local físico onde estarão guardadas estas informações, elas não passam de zeros e uns para o computador. Quem irá garantir sentido aos dados na memória será cada participante do site. Mas cada participação individual não será formadora de sentido. Vinte e cinco participações formarão uma geração e várias gerações virão produzir algum sentido ao sistema.

9. Automatismos da imagem e (i)materialidade

As questões levantadas por Couchot no seu livro *A tecnologia na arte - da fotografia à realidade virtual* (2003), sobre a imagem técnica e sua decorrente automatização da representação, podem já ser observadas mesmo em desenhos feitos à mão. Quando utilizamos métodos de perspectiva, por exemplo, que recorrem à matemática, à ótica, a teoria geométrica e a sistemas de projeção, impera-se um *centro organizador* e este se confundirá com o olho, tanto daquele que produziu a imagem quanto daquele que a observa, automatizando de alguma forma a representação (Couchot, 2003:29).

O sujeito observador entra então em coincidência retrospectiva, ou ainda, 'em ressonância', com o sujeito instaurador da imagem. O ponto de vista funciona como um fator de intersubjetividade graças ao qual o observador e o pintor se reúnem, partilham o mesmo olhar, a mesma relação entre o real e a imagem, o mesmo espaço, homogêneo, contínuo e infinito, e o mesmo tempo uma passagem organizada entre o passado e o futuro a partir do eixo do presente. Uma certa subjetividade própria ao pintor se difunde assim em direção ao observador, por obra dos automatismos perceptivos próprios ao sistema de representação. O NÓS dá acesso ao EU (ibidem:31).

Com a fotografia aumentam-se os automatismos da imagem, que vem carregada de procedimentos de reprodução óticas, químicas e mecânicas, e em decorrência, vem modificar fortemente o *habitus* perceptivo.

O olhar passa a funcionar “*muito mais sob o modo impessoal do NÓS, próprio à experiência tecnestésica imposta pela fotografia*” (Couchot, 2003:33).

Compartilhando com a idéia de automatismo de Couchot, não podemos esquecer que a própria ação sígnica também opera com processos automáticos e imediatos. Por exemplo, Gombrich (Gombrich,1982) diferencia reconhecer de recordar, ambos aspectos da memória. Reconhecer é fácil, é quase automático, diz Gombrich, mas, talvez por este automatismo, é muito inconsciente. Não sabemos como e porque nós reconhecemos um desenho de uma vaca, e nem como logo notamos se alguma coisa está faltando ou fora de lugar quando vimos uma, seja foto, desenho ou pintura, entretanto, dificilmente seríamos capazes de desenhar uma com detalhes, sem nenhum modelo (Gombrich,1982).

Portanto, há automatismos tecnológicos e automatismos nos processos cognitivos. Ambos apresentam variações de espaço e tempo na imagem, da imagem imediata e instantânea à imagem que dura e flui no tempo, e vive de lembranças, interesses, atenção, isolamento, projeções, anseios, expectativas, enfim, elementos sem existência física, mas que são capazes de transfigurá-la.

Isto não é um Nike, (In: <http://www.desvirtual.com/nike/>), de Giselle Beiguelman, se apropria desta mistura/justaposição entre reconhecer e interagir plasticamente. O *site* oferece uma interface gráfica inspirada nos cachimbos de Magritte, há o reconhecimento imediato da marca esportiva na ilustração de um tênis e, seus usuários podem alterá-la e transformá-la, propondo um conflito poético entre imagem e representação.

Não procuramos aqui encerrar o assunto, as propostas artísticas apresentadas são apenas algumas das diversas lançadas atualmente, apenas ressaltamos alguns aspectos importantes para discussões futuras. Além disso, estas não são colocações apenas imagéticas, a arte sempre esteve atenta a estas manifestações da materialidade.

A arte produz, sem o que ela não é arte, um efeito singular de jubilação sensorial, de transe perceptivo, próprio às formas sensíveis que ela coloca em obra sejam elas realistas, abstratas, geométricas ou conceituais, uma vez que este transe pode nascer tanto de uma forma material quanto de uma forma imaterial e sem o qual não poderia captar, nem reter o olhar, a escuta, a atenção (Couchot, 2003:311).

Referências bibliográficas

- BELLOUR, Raimond (1997). *Entre-Imagens*, São Paulo:Papirus
- COUCHOT, Edmond (2003). *A tecnologia na arte, da fotografia à realidade virtual*.RGS: UFRGS editora.
- DOMINGUES, Diana(1994). A Imagem eletrônica e a poética da metamorfose. In: <http://artecno.ucs.br/.htm>, acessado em janeiro de 2004.
- FADON VICENTE, Carlos (1997). Tele-Presença-Ausência. In: *Trilhas*, Revista do Instituto de Artes da Unicamp, julho/dez, n 6, Campinas:Universidade Estadual de Campinas, pg 47-55.
- FLUSSER, Vilém (2002). *Filosofia da caixa preta ensaios para uma futura filosofia da fotografia*, coleção Conexões, Rio de Janeiro:Relume Dumará (1ª ed. alemã 1983).
- GOMBRICH, Ernst (1982). *The Image & the eye*. London: Phaidon.
- LAURENTIZ, Paulo (1991). *A Holarquia do pensamento artístico*. Campinas:Edunicamp.
- MACHADO, Arlindo, LAURENTIZ, Silvia e IAZZETTA,Fernando (2002). *Panorama da arte e tecnologia no Brasil*. In: <http://www.itaucultural.com.br>, acessado em janeiro de 2004.
- PRADO Gilberto. Os Sites de arte na rede Internet. In: <http://wawrwt.iar.unicamp.br/textos.html>, acessado em jan. 2004
- SANTAELLA, Lúcia (1993). *A Percepção uma teoria semiótica*. São Paulo:Experimento.
- SANTAELLA, Lúcia & NÖTH, Winfried (1998). *Imagem, cognição, semiótica, mídia*, São Paulo:Iluminuras.
- SOGABE, Milton (1990). *Imagem Y material*, dissertação de mestrado Comunicação e Semiótica defendida PUC-SP.