

## **TUDO QUE É SÓLIDO, DERRETE<sup>1</sup>** **da estética da forma à estética do fluxo**

Priscila Arantes<sup>2</sup>

**Resumo:** Partindo de um breve histórico do conceito de estética o presente artigo desenvolve o conceito de estética do fluxo como uma das possibilidades para se pensar a estética contemporânea.

**Palavras-Chave:** estética midiática, artemídia, novas tecnologias

---

### **1. Introdução**

Walter Benjamin é um destes autores lembrado com frequência e cujos textos são sempre citados quanto se trata em pensar a obra de arte e a estética contemporânea. *Pequena história da fotografia* e *A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica* tornaram-se textos seminais na nossa cultura para descrever as metamorfoses trazidas pelos avanços tecnológicos ao aparelho perceptivo.

Longe de enxergar a história da arte somente como a história dos conceitos estéticos, o filósofo acentua a importância dos meios e técnicas que permitem colocar os conceitos estéticos em voga. As técnicas, de acordo com Benjamin, desencadeiam percepções e

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho “Estética da Comunicação” do XVI Encontro da Compós, na UTP, em Curitiba, PR, em junho de 2007

<sup>2</sup> Priscila Arantes é pesquisadora em linguagem de arte contemporânea e doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC/SP. É autora de *Arte e Mídia: perspectivas da estética digital* (Fapesp/Ed. SENAC), finalista do 48 Prêmio Jabuti, e de inúmeros artigos na área publicados em livros nacionais e internacionais. É coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Mídias Interativas do SENAC-SP, professora e membro do Conselho do Mestrado em Design: comunicação e cognição da mesma instituição, supervisora da Habilitação em Arte e Tecnologia do Curso de Tecnologia e Mídias Digitais da PUC-SP e parecerista da CAPES na área de artes. É líder do Grupo de pesquisa Cnpq “Estética, design e comunicação” e coordenadora do projeto *Estéticas Tecnológicas* do SENAC-SP. Participa de congressos científicos nacionais e internacionais tais como INTERCOM, ANPAP e P&D, bem como realiza conferências sobre arte contemporânea, estética e novas mídias. Integra em 2003 o júri do FILE (Festival Internacional de Linguagens Eletrônicas) e em 2005 a comissão científica e de organização do evento Padrões aos Pedacos desenvolvido no Paço das Artes. Em 2006 desenvolve a curadoria Circuitos Paralelos: retrospectiva Fred Forest para o Paço das Artes, preside o I Congresso Internacional de Estéticas Tecnológicas na PUC/SP e concebe e realiza, com o Prêmio Cultural Sérgio Motta e o Canal Contemporâneo o I evento Conexões Tecnológicas. Instituição: Centro Universitário SENAC. Email: priaran@terra.com.br

processos cognitivos que são, muitas vezes, os motores das grandes transformações estéticas. Assim é sua descrição do cinema: o filme não somente instaura uma nova forma de percepção, distraída, diversa daquela vinculada às produções anteriores mas, através da técnica de montagem e reprodução, desintegra um valor estético caro à tradição: a aura.

Se for certo que existe uma intrínseca relação entre estética e meios técnicos, quais as características da estética na era das tecnologias informacionais?

A hipótese de que partimos neste trabalho é de que as novas tecnologias midiáticas instauram uma *estética do fluxo*, daquilo que se dá em trânsito e em contínuo devir. *Fluxo* é a qualidade, ato ou efeito de fluir. Diz respeito ao movimento de um líquido e também à substância que facilita a fusão de outras. O fluxo, por outro lado, constitui-se como característica primordial dos fluídos.

Zygmunt Bauman (2001) utiliza os termos liquidez e fluidez para descrever a cultura de nosso tempo. Sua concepção tem raízes em uma imagem cunhada há um século e meio atrás pelos autores do *Manifesto Comunista* para descrever a sociedade burguesa. “Tudo que é sólido desmancha no ar, tudo que é sagrado é profanado, e os homens são finalmente forçados a enfrentar com sentidos mais sóbrios suas reais condições de vida e sua relação com os outros homens”, diz o *Manifesto*. Derreter os sólidos, dissolver aquilo que persiste no tempo e é infenso à sua passagem ou imune ao seu fluxo, é o espírito da nova fase na história da modernidade de acordo com Bauman (2001, p.13):

O que está acontecendo hoje é, por assim dizer, uma redistribuição e realocação dos ‘poderes de derretimento’ da modernidade (...) Chegou a vez da liquefação dos padrões de dependência e interação. Eles são agora maleáveis a um ponto que as gerações passadas não experimentaram e nem poderiam imaginar; mas, como todos os fluídos, eles não mantêm a forma por muito tempo.

Vivemos em um ‘mundo flutuante’, em constante fluxo como diria Heráclito. Neste mundo - contrariamente ao pensamento moderno em que a razão dominava soberana e as verdades eram sólidas como as certezas sobre as coisas - situamo - nos dentro da lógica da indeterminação, da não perenidade, daquilo que é volátil e efêmero, incerto, instável e passageiro.

O conceito de fluxo, como possibilidade para se pensar a estética contemporânea surge, portanto, como contraponto aos discursos estéticos da tradição que pregam a forma fixa e perene: índices da beleza, da objetividade e do princípio de verossimilhança. Instaura uma estética do processo, daquilo que se desenvolve no fluxo do tempo.

Em *Formless*, Rosalind Krauss e Yve-Alain Bois (1997) apontam para esta direção. Partindo de uma definição de Georges Bataille, utilizam o termo informe para colocar em xeque os mitos fundadores do discurso modernista no campo das artes, instaurando conceitos tais como *base materialism*, *pulse*, *horizontality* e *entropy*.

Para entender o estatuto da estética contemporânea e sua relação com os novos meios de comunicação e tecnologias digitais é preciso, contudo, fazer um sobrevôo sobre o mundo da estética bem como de sua relação com o universo da técnica.

## 2. Estética da forma e técnicas de visualização

Tradicionalmente, na qualidade de disciplina filosófica, o que caracteriza a estética não é simplesmente o estudo do belo e da arte. Sua originalidade está também em vincular esse tipo de estudo a uma espécie de experiência que não é adquirida por meio do conhecimento intelectual e racional, mas pela sensibilidade. Não por acaso o termo *estética* deriva do grego *aisthesis*, significando aquilo que é sensível e deriva dos sentidos.

Embora o termo só tenha aparecido no campo filosófico com Baumgarten no século XVIII, as questões relativas ao belo, à arte e à sensibilidade tiveram origem no mundo grego com os pensamentos de Platão e Aristóteles.

Segundo Platão a estética estaria subordinada à ética e ao conhecimento intelectual. Esta hierarquização de níveis de conhecimento, deixando para o legado da estética o nível mais baixo, torna-se evidente quando Platão, no *Banquete*, assinala os três tipos de beleza. O belo estético - aquilo que agrada ver e ouvir - subordina-se ao belo moral e intelectual. A música é bela por que estimula no ouvinte qualidades boas da alma (beleza moral). Por sua vez a beleza moral subordina-se à contemplação do verdadeiro Belo, o belo enquanto conceito transcendente: o belo inteligível que reina soberano no mundo das idéias.

O mundo das idéias de Platão é o mundo da eternidade, da forma fixa e perfeita, sendo o belo inteligível uma das manifestações do BEM. A arte imita, no plano sensível, a forma fixa e imutável do belo inteligível.

A estética tradicional, neste sentido, é uma estética da transcendência: cópia de um mundo pré-fixado, dado, imutável e fixo.

No período clássico da cultura grega, a concepção da estética da forma e do belo ideal se manifesta através das regras e técnicas desenvolvidas na arquitetura, escultura e pintura. O famoso *Discóbulo* de Miron, por exemplo, seguia as regras de proporção e harmonia da época, expressão dos conceitos de beleza ideal compartilhados pela estética grega: a cabeça da escultura tinha que ser a sétima parte da altura total da figura representada.

No renascimento a obsessão pela construção do belo e da imitação do real levam os artistas a construir dispositivos tecno-científicos destinados a dar ‘objetividade’ e ‘coerência’ ao trabalho de produção da imagem pictórica. O conceito de mimese (imitação do real) e do belo, pressupostos conceituais inerentes à prática artística renascentista, serão colocados em cena através de técnicas de visualização e automatização nos processos de criação imagética. O surgimento da *Tavolleta de Brunelleschi*, desenvolvida pelo arquiteto Filippo Brunelleschi por volta de 1413, para estudos da perspectiva e da visão, é um bom exemplo neste sentido. A *Tavoletta* permitia ao observador ver um objeto, coincidindo seu ponto de vista com o ponto de fuga do objeto observado.

Leon Battista Alberti, arquiteto e teórico do renascimento, empregava dois métodos de perspectiva: a ‘construção legítima’ e a ‘abreviatta’. A segunda, por exemplo, tinha como objetivo representar não somente a forma, como também o volume do objeto. Para isso utilizava-se uma estrutura formada por um grande quadrado com quadrados menores em seu interior. Esse sistema era colocado perpendicularmente à mesa do artista, com um papel quadriculado, onde ele transcrevia a imagem observada. O olhar do artista devia coincidir com o ponto exato de captura do objeto (que consistia na intersecção criada pelo ponto do olho do observador até os pontos de divisão do quadrado base do objeto observado). Não por acaso Alberti, em *Da Pintura*, afirma que “a pintura não é outra coisa que a intersecção da pirâmide visual de acordo com uma certa distância e posição do centro e o estabelecimento das luzes”.

Sabe-se hoje que as técnicas de visualização são relativas e condicionadas historicamente. Assim a perspectiva central pressupõe uma visão racional e sistemática do espaço, contrária ao espaço descontínuo e fragmentário da época medieval. A ordem divina das coisas é substituída por uma ordem racional e científica e o espaço passa a ser criação da

inteligência do artista-geômetra. Outro ponto a se considerar é de que a perspectiva concebe o mundo a partir do olho que vê do indivíduo. Perspectiva deriva do verbo latino *perspicere* que significa ver com clareza. E quem vê com clareza? O Homem, ponto e medida de todas as coisas.

A perspectiva não é somente, portanto, um recurso técnico, mas princípio revelador de determinados pressupostos culturais da época. Ela repousa no pressuposto de que as retas do espaço convergem para um ponto de fuga único e gerador de ordem: o olho do sujeito; único e imóvel. Não por acaso podemos dizer que há uma íntima ligação entre o cartesianismo e a perspectiva do renascimento; isto é, o cogito cartesiano é a explicitação, no campo filosófico, do sujeito racionalista, imóvel e unilocular da perspectiva renascentista.

### 3. A estética do tempo e a escritura do movimento

Em 1890 Étienne-Jules Marey, considerado pai do cinema, apontou a objetiva de sua câmera ‘cronofotográfica’ para uma cena animada e obteve uma série de imagens sucessivas em uma película de celulóide. “Finalmente o movimento real da vida tinha sido captado e fixado em todas as suas fases, num suporte transparente, flexível e sensível: o filme” (Mannoni, 2003, p. 320).

Marey era fisiologista e dedicou-se a estudar o movimento de órgãos, sonhando com instrumentos tecno-científicos capazes de registrar as diversas formas do movimento nas funções da vida, impulsionando as pesquisas na criação da imagem-movimento e colocando em xeque os pressupostos da forma fixa e imutável, tão bem representados pela estética da forma e pela fotografia.

Sem pretender entrar em uma extensa arqueologia das imagens técnicas, o cinema, como se sabe, vem coroar a obsessão na criação da imagem em movimento. A partir de fotogramas fixos diferentes uns dos outros, cria e restitui a idéia da animação. O filme de Werner Nekes (O Filme antes do Filme, de 1985) é muito elucidativo neste sentido: ao lado das máquinas que constituem a história oficial do cinema, apresenta outras destinadas a projetar artesanalmente a idéia do movimento. O *Zoetrope*, por exemplo, era uma caixa que continha uma seqüência de fendas e uma tira de papel impressa com imagens seqüenciais no centro. A caixa era sustentada por um eixo e, quando rodada, criava a sensação de

movimento formando na percepção de quem a manipulava, uma seqüência animada. Já o *Flip Book*, criado no final do século XIX, era constituído por uma série de páginas, cada uma contendo uma parte diferente da animação. O livro, com as seqüências das imagens, era anexado a um dispositivo que rapidamente virava as páginas criando assim uma animação contínua.

A obsessão pelo movimento e, portanto, por uma estética do tempo, para além de uma discussão centrada somente na imagem foi, também, uma das questões que ecoou em toda arte moderna. Na busca da construção de obras cinemáticas, rompeu-se com os preceitos da estética tradicional que preconizava a imutabilidade e fixidez, a forma fixa e perene. Os futuristas, por exemplo, utilizaram a cronofotografia para fazer a apologia do movimento e da velocidade ao passo que Duchamp em *Nú Descendo a Escada* fazia uma citação explícita ao método de Marey.

Também desta época são os *Discos Espirais* de Marcel Duchamp: uma máquina motorizada formada por círculos desenhados em papel, colocados sobre uma placa rotativa. Quando a máquina girava, os desenhos pintados sobre sua placa circular pareciam formar círculos concêntricos, causando um efeito de espiral.

No *Manifesto Realista*, escrito em 1920, Naum Gabo e Pevsner utilizam o termo *cinético* para se referir às novas práticas artísticas que ofereciam uma nova relação espaço-temporal ao observador. Um dos exemplos mais interessantes é *A Construção Cinética* de Naum Gabo: uma vara metálica acionada por um motor elétrico. Neste trabalho o artista rompia com a visão tradicional da escultura (algo que se dá no espaço), para desenvolver a idéia de uma escultura que se manifesta no tempo: renuncia à massa escultórica tradicional, propondo uma massa virtual que se formava a partir do movimento de uma haste metálica acionada por um motor elétrico.

É dentro deste espírito, também, de ruptura com os modelos de representação renascentistas e da obsessão pela idéia do movimento que surgem as experimentações em vídeo no início dos anos 60. Será na direção das distorções, da desintegração das formas e da ruptura com aquilo que é fixo; será na direção da incorporação da dimensão do tempo e do movimento, que a arte do vídeo encontra sua força estética primordial.

### **3. Estética informacional, estética da comunicação, endoestética e estpetica intermediária**

A introdução da informática no mundo das artes, inicialmente através das criações em *computer art* nos anos 60, dos trabalhos artísticos em mídias digitais interativas, da convergência entre arte e comunicações e, mais recentemente, das experimentações que colocam em evidência sistemas emergentes e instáveis, levou alguns teóricos a pensar novas características da estética que pudesse caminhar lado a lado às descobertas e desenvolvimentos tecno-científicos contemporâneos.

Um dos pontos iniciais para se pensar a estética na contemporaneidade é a estética informacional desenvolvida por Abraham Moles e Max Bense em meados do século passado. Influenciada pela teoria da informação e cibernética, ela partia do pressuposto de que a arte não deveria ser mais definida em termos de beleza ou pressupostos metafísicos, mas a partir de informações estéticas mensuráveis matematicamente.

Apesar destas teorias traduzirem com profundidade as mudanças na percepção do mundo impostas pelo desenvolvimento das tecnologias da comunicação e do tratamento automático da informação, elas só exploraram o campo artístico sob o seu aspecto informacional, não levando em conta as interações, os fluxos de informação, entre a obra e o espectador - elemento central para se pensar a estética na atualidade.

Já Marshall McLuhan com seu volume *Understanding Media* assinala a passagem da *estética da forma* da filosofia da arte para a filosofia da mídia realizando uma virada de enorme importância na qual os problemas da estética são pensados em relação aos meios de comunicação. Para o pensador canadense existiriam dois modos fundamentais de percepção: um homogêneo, linear, hierárquico, típico dos meios quentes e estreitamente ligado à escrita alfabética, à imprensa, cinema e fotografia, e um segundo, típico dos meios frios que, com baixa definição, solicitariam a intervenção e participação ativas do fruidor correspondendo à televisão e ao computador.

Um pensador decisivo, para aqueles que querem mergulhar nos labirintos da estética contemporânea, é Mario Costa, que estabeleceu, juntamente com Fred Forest nos anos 80, as bases da *Estética da Comunicação*, uma das teorias mais importantes para se entender a confluência entre estética e tecnologias da comunicação na contemporaneidade.

A crítica à estética da forma - do objeto único e imutável - é um dos pontos centrais desta escola: negam a primazia da obra de arte acabada e única, da obra de arte que prega a primazia do objeto, instaurando uma estética do evento e do processo, do tempo, do fluxo de comunicação entre seus integrantes e da participação junto ao público. Através da análise de práticas artísticas que utilizam rádio, telefone, fax, jornal, Internet, o ponto central da *estética da comunicação* é o de considerar a comunicação não somente como um dispositivo de criação, como uma mídia a ser utilizada para construir redes de diálogo intersubjetivos mas, antes, como meio pela qual a nossa própria realidade é forjada. Não por acaso a interlocução com o público ser um dos elementos diletos da experimentação estética dos artistas desta Escola.

Exemplar dos projetos da *Estética da Comunicação* são os desenvolvidos por Fred Forest por ocasião da *XII Bienal Internacional de São Paulo* nos anos 70. Um dos projetos consistiu em obter espaços em branco de jornais de grande circulação em São Paulo e Rio de Janeiro para o público desenhar ou escrever mensagens. Estes textos eram incorporados na Bienal. Outra ação consistiu em colocar telefones à disposição do público e amplificar o que era dito no local da exposição. O conjunto destas ações não somente revelavam uma tentativa de levar o público à Bienal mas, ao mesmo tempo, criar um circuito paralelo de expressão em uma época em que a liberdade de manifestação no país estava cerceada em função da ditadura militar.

Com a expansão das práticas artísticas em mídias digitais, principalmente após os anos 90, tem havido um interesse crescente por parte dos teóricos no desenvolvimento de novos conceitos estéticos. Roy Ascott (2003), por exemplo, assinala que a estética definidora das novas mídias seria a tecnoética, “a fusão do que conhecemos e ainda podemos descobrir sobre a consciência (noética) com o que podemos fazer e acabaremos por alcançar com a tecnologia”.

Philippe Quéau (1985) desenvolve sua *estética intermediária*, estabelecendo paralelos precisos entre a arte digital e os processos vivos e naturais. Longe de imitar a natureza, a arte intermediária, através de algoritmos genéticos - emularia a lógica intrínseca de funcionamento da natureza e dos seres vivos - o seu potencial de metamorfose e devir constantes.

Já Cláudia Gianetti, a partir de Peter Weibel (1996), desenvolve o conceito de *endoestética*. Tomando de empréstimo o conceito da endofísica<sup>3</sup>, inscreve as artes em mídias digitais dentro de uma visão sistêmica<sup>4</sup>, deslocando o paradigma da estética centrada no objeto e na forma acabada para uma estética centrada no contexto e nas situações relacionais.

### 3. Estética do fluxo<sup>5</sup> e tecnologias da informação

A sociedade de nosso tempo é marcada pelos fluxos de informação e inovações tecnológicas. Longe de serem meros recursos técnicos, as tecnologias da informação vêm provocando alterações profundas no mundo do trabalho, da economia, na área da cultura e na forma que nos relacionamos com o tempo e o espaço.

Diferentemente do espaço renascentista, o *espaço de fluxo*, para usar uma expressão emprestada de Castells (2000) coloca em xeque a noção de lugar e de contigüidade física, instaurando noções tais como a de ubiqüidade inerente a uma lógica de fluxos de informação. Por outro lado, a aceleração tecnológica parece colocar em cena a instantaneidade do tempo presente: tempo sem tempo, que rompe com uma visão linear, irreversível, mensurável e previsível do tempo.

Em um mundo de fluxos, as certezas, como diz Bauman, parecem cair por terra, instaurando uma realidade ‘flutuante’ em que nada parece estar sólido. Dentro desta perspectiva conceitos vistos anteriormente dentro de uma cartografia específica tendem a se misturar. Se, tal como Benjamin assinalou, o cinema teve a possibilidade de nos mostrar os traumas que percorrem a sociedade de sua época, as tecnologias da informação, com suas técnicas de telepresença, ubiqüidade, de hibridação entre espaços físicos e virtuais, têm a possibilidade, muitas vezes, de colocar em cena a fluidez do mundo contemporâneo: o

---

<sup>3</sup> A endofísica foi desenvolvida a partir da teoria do caos e da teoria quântica, principalmente por Otto Rossler. Conforme definição de Weibel: “Endophysics is a science that explores what a system looks like when the observer becomes part of this systems”. (1996:341)

<sup>4</sup> De acordo com o senso comum a palavra sistema, do grego *systema*, significa um jogo de unidades interagindo ou de elementos que formam um todo integrado, pretendendo executar alguma função.

<sup>5</sup> É dentro da perspectiva da estética do fluxo que tenho pensado a interestética. Como assinalado em *Arte e Mídia: perspectivas da estética digital* o radical *inter*, da interestética, se refere à idéia de interface. Contudo, aqui, a interface não é pensada somente como um dispositivo técnico que possibilita um fluxo de informação entre agentes do mesmo sistema. Ao contrário: pensar em interface, aqui, significa pensar em *fronteiras líquidas* como venho denominando, isto é, significa romper com visões dicotômicas e restritas de análise, privilegiando o trânsito, a interdisciplinariedade, o fluxo e as relações entre searas diversas.

embaralhamento entre o real e o virtual, o dentro e o fora, o longe e o perto, o natural e o artificial.

Falar em estética do fluxo, neste sentido, diz respeito em falar de uma estética que não somente se utiliza dos meios tecnológicos informacionais como dispositivos de criação mas, principalmente, de uma estética que coloca em cena a fluidez e os fluxos de informação inerentes à sociedade midiática contemporânea.

É uma estética que, através do modo interativo e conversacional, deixa de funcionar de forma estável, acabada e fixa, colocando nos *fluxos de informação* seu acento principal. Fluxo entre as próprias formas constituintes da obra e da imagem sempre em processo entre inúmeros estados possíveis. Fluxo entre linguagens, óticas, sonoras, visuais, a partir do momento em que o dígito binário não faz qualquer distinção entre transmissão de vídeo, som ou dados. Fluxo de informação de processos não fixos e muitas vezes incertos e imprevisíveis, tais como os projetos de arte generativa desenvolvidos, por exemplo, por Christa Sommerer e Laurent Mignonneau.

Contrariamente às técnicas de visualização desenvolvidas na época do renascimento que colocavam no olhar do sujeito único e imóvel seu acento fundamental, as tecnologias informacionais colocam em cena um sujeito em trânsito, em constante movimento. Não somente a obra se movimenta, rompendo com a forma fixa e imutável da estética da forma, mas o próprio sujeito se desloca, interferindo no comportamento da obra. Muitas vezes este sujeito, além de estar em trânsito, interfacea-se com outros, dentro de propostas coletivas. Caso exemplar é o trabalho do grupo inglês *Blast Theory* especialmente o game *Can You See Me Now?*. O game reúne alguns participantes numa cidade e através de *palmtops* compostos por uma interface de localização e associados a um GPS, mostra onde se localiza cada participante que não deve deixar nenhum outro se aproximar dele, caso contrário ele está fora do jogo.

Falar em *estética do fluxo*, portanto, é colocar em cena a imprevisibilidade, a abertura, a multiplicidade de estados possíveis, a ruptura com as formas fixas e perenes pois *tudo que é sólido, desmancha no ar*.

## Referências

ALBERTI, L.B. **Da Pintura**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1992.

- ARANTES, Priscila. **Arte e Mídia: perspectivas da estética digital**. São Paulo: Editora Senac/FAPESP, 2005.
- ASCOTT, R. "Quando a onça se deita com a ovelha: a arte com mídias úmidas e a cultura pós-biológica". In: Domingues, Diana. **Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade**. São Paulo: Editora UNESP, 2003.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
- BENJAMIN, Walter; Sérgio Paulo Rouanet (trad.). "Magia e Técnica, Arte e Política", In: **Obras escolhidas**. Vol.1, 6ª edição. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- BOIS, Yve-Alain e KRAUSS, Rosalind. **Formless**. New York: Zone Books, 1997.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GAUDÊNCIO, Fidelis. "A imagem em movimento: a política de exibição de obras cinemáticas". In Paulo Sérgio Duarte (org.). **Direções no novo espaço**. Porto Alegre: Fundação Bienal do Mercosul, 2005.
- GIANNETTI, Cláudia. **Estética Digital: sintopía del arte, la ciencia y la tecnología**. Barcelona: Asociación de Cultura Contemporânea L'Angelot, 2002.
- MACHADO, Arlindo. **Pré-cinemas & pós-cinemas**. Campinas: São Paulo, 1997.
- MANNONI, Laurent. **A grande arte da luz e da sombra: arqueologia do cinema**. São Paulo: Editora SENAC:UNESP, 2003.
- QUÉAU, Philippe. **Metaxu: théorie de l'art intermediaire**. Paris: Champ Vallon, 1985.
- WEIBEL, Peter. "The World as Interface: toward the construction of context-controlled event-worlds" In: DRUCKREY, Timothy. **Electronic Culture: technology and visual representation**. New York: Aperture, 1996.