

Redes e espaços artísticos de intervenção

Gilberto Prado

Resumo:

As experimentações com arte e tecnologia vêm-se multiplicando nesses três últimos decênios com a utilização, pelos artistas, de diversas formas de realização, produção e distribuição, possibilidade acentuada com a introdução da WEB. Pretendemos apresentar um breve panorama, desde os artistas pioneiros e da introdução do computador no universo da arte, até a diversidade da produção contemporânea, com um foco maior no trabalho em redes e na produção brasileira.

Palavras-chaves:

arte telemática; redes artísticas; novas mídias; artemídia

Vivemos em uma sociedade que já incorporou através do telefone e outros dispositivos de comunicação, essa relação de contato à distância independentemente da localização e da mobilidade geográfica de seus usuários, em particular através da internet com sua popularização nos anos 90 e mais recentemente com os dispositivos vestíveis e wireless. As novas possibilidades de relação usuários/dispositivos habilitadas pela tecnologia de comunicação mediada por computadores no ambiente de rede, proporcionam um espaço de comunicação interativo que permite participar de eventos, experiências de presença e ação à distância explorando a sensação de ubiquidade, deslocamento e simultaneidade. A partir destes sistemas de percepção mediados por computadores estamos redescobrimo e reconstruindo nossas relações com o mundo, habituando-nos a conviver de forma crescente com uma enorme quantidade de dados e de interfaces que se distribuem em infinitos percursos e interconexões.

Ao mesmo tempo, a individuação e mobilidade no uso dos meios aponta para diferenças culturais na interpretação do que percebemos e processamos.

Acelera-se a transformação da maneira como passamos a nos relacionar e nos organizar social, política e economicamente. O funcionamento atual das redes nos faz vislumbrar um novo paradigma com a possibilidade tecnológica de difusão de "Muitos" para "Muitos" onde um indivíduo com acesso a recursos mínimos, pode funcionar como um produtor significativo de informação, de forma isolada ou criando redes, comunidades, grupos, que potencialmente podem "concorrer" ou "relativizar" o fluxo de informação unidirecionado e prevalente das mídias tradicionais. Hoje existe uma tendência do fluxo de informação não se dar mais de um centro para uma periferia silenciosa. Há, portanto, uma reversão de fluxo não alcançada por outros meios. Como conseqüência destas transformações encontra-se a renovação da percepção dos usuários das novas tecnologias de informação em relação às noções de temporalidade, espacialidade e materialidade, gerando assim a possibilidade de novas construções e utopias.

Porém, antes de abordar alguns conceitos e questões relativas à arte em rede acredito ser importante fazer uma breve referência a alguns movimentos dos anos 60 e 70, que utilizaram as redes, de forma diferenciada e que antecederam algumas das manifestações artísticas que estamos presenciando atualmente.

Na medida em que valoriza a comunicação, a arte postal é o primeiro movimento da história da arte a ser verdadeiramente transnacional. Esta é a razão de não podermos falar de redes artísticas sem nos referirmos à arte postal. Ao reunir artistas de todas as nacionalidades e inclinações ideológicas "partilhando" um objetivo comum, tratava-se de experimentar novas possibilidades e intercambiar "trabalhos" numa rede livre e paralela ao mercado "oficial" da arte. A arte postal é certamente uma das primeiras manifestações artísticas a tratar com a comunicação em rede, em grande escala. Ela encontra suas origens em movimentos como Neo-Dadá, Fluxus, Novo Realismo e o grupo japonês Gutai, formado no fim dos anos 50, antecipando grandes mudanças que viriam a ocorrer no mundo das artes ocidentais, como o happening e a action painting. O ano de 1963, data de fundação da New York Correspondence School of Art pelo artista Ray Johnson, pode ser considerado a "data de nascimento" da arte postal.

Esta rede desenvolvida por artistas explorou mídias não tradicionais, promovendo uma estética de surpresas e de colaboração. É importante salientar o uso desviado dessa estrutura em rede já estabelecida desafiando os limites e convenções estabelecidas, evitando o sistema oficial de arte com sua prática curatorial, mercantilização, e valor de julgamento. Tornou-se uma rede verdadeiramente internacional, com centenas de artistas participando febrilmente num fluxo intenso de trabalhos e mensagens audiovisuais e em meios múltiplos.

Desde seu começo, arte postal era não comercial, sem censura e de participação aberta e irrestrita. Talvez seja importante lembrar que entre os anos 60 e início dos anos oitenta, em países com regimes opressivos que silenciavam vozes dissidentes torturando e matando os seus próprios cidadãos, e onde as tecnologias eletro-eletrônicas eram inacessíveis à grande maioria dos indivíduos, a arte postal se tornou freqüentemente a única forma de intervenção artística anti-establishment. Por exemplo, no Uruguai, os artistas Clemente Padin e Jorge Caraballo, foram encarcerados em 1975 por crime de "difamação e zombaria das forças armadas". Libertado da prisão em 1977, Padin foi impedido de deixar Montevideo e sua correspondência proibida até fevereiro de 1984.

Não menos provocadora, foi a atuação de Paulo Bruscky, que de cunho menos político, porém igualmente contestatório quanto aos regimes das instituições e sistemas de artes estabelecidos, iniciou e divulgou a arte correio aqui no Brasil e foi também um dos pioneiros aqui na arte-xerox, entre outras tantas experimentações no campo artístico. Remarcamos também em 1981, a XVI Bienal de São Paulo, que teve a curadoria geral de Walter Zanini e curadoria de Arte Postal por Julio Plaza, que contou com a participação de mais de uma centena de artistas, entre os quais me incluo.

Nas diferenças entre a arte postal e as outras manifestações artísticas em rede que começam a emergir no início dos anos 70 estavam as então recentes possibilidades eletroeletrônica/informáticas e os novos dispositivos de comunicação, permeados pela tecnologização em larga escala da sociedade ocidental, suas potencialidades e suas contradições.

No início da década de 1970 já existia por parte de alguns artistas a vontade e a intenção de utilizar meios e procedimentos instantâneos de comunicação e suportes "imateriais". Não se desejava mais trabalhar com o lento processo de comunicação postal, era preciso fazer depressa e diretamente, passar do assíncrono ao sincrônico. O desejo de instantaneidade e de transmissão em direto revelava que as questões de ubiquidade e de tempo real já estavam presentes nessa época. Uma outra particularidade dos anos 70, segundo Carl Eugene Loeffler, era a característica "instrumental". Nesse período, começavam a se estabelecer e se desenvolver as bases de uma relação entre arte e telecomunicações, com artistas que criavam projetos de ordem global. Experiências dessa natureza proliferaram, utilizando satélites, SSTV, redes de computadores pessoais, telefone, fax e outras formas de produção e distribuição por meio das telecomunicações e da eletrônica.

Gostaria também de remarcar brevemente alguns artistas e o movimento da "Estética da Comunicação". Este movimento, campo de investigação que emergiu das novas tecnologias comunicacionais, foi fundado por Mario Costa, professor de estética da Universidade de Salerno, com o artista francês Fred Forest e o artista argentino Horácio Zabala. Em 1983, definiram "Estética da Comunicação" como "verdadeiro e próprio evento antropológico, capaz de reconfigurar radicalmente a vida do homem e a sua experiência estética".¹ A este respeito nos diz Walter Zanini:

Os conceitos da "Estética da Comunicação" – que Mario Costa considera o presságio de uma nova idade do espírito, baseada numa extraordinária fusão da arte, tecnologia e ciência – foram por ele expostos consoante dez princípios fundamentais, publicados pela primeira vez na revista *ArtMedia* em 1986 e anos mais tarde em *Leonardo*. A "estética da comunicação" – afirma – "é uma estética de eventos". O evento é definido em suas propriedades e, sinteticamente, podemos dizer: não se reduz a uma forma; apresenta-se como um fluxo espaço-temporal, um processo interativo vivente; expande-se ilimitadamente no espaço-tempo; sua importância não reside no conteúdo permutado, mas nas condições funcionais da troca; seu processo se faz em tempo real; é uma mobilização de energia que substitui forma e objeto; é o resultado de duas noções interativas temporais: o presente e a simultaneidade; consiste no emprego do espaço-tempo para criar balanços sensoriais: refere-se

¹ COSTA, Mario. Per l'estetica della comunicazione. *Artmedia*, Salerno, p.125-127, 1984 Apud ZANINI, Walter. A arte de comunicação telemática: a interatividade no ciberespaço. 1998. 36 p. Texto a ser publicado.

particularmente às teorias da "Escola de Toronto" (de H. Innis a McLuhan) e a hipóteses levantadas pelas pesquisas neuroculturais; ativa uma nova fenomenologia da presença puramente qualitativa e baseada na extensão tecnológica planetária do sistema nervoso; é o *feeling* de não se tratar do "belo" e sim do "sublime" e o fato inédito de este poder ser pela primeira vez "domesticado" pela estética da comunicação.²

Quanto aos artistas, remarcamos o já citado Fred Forest, que teve vários envolvimento com o Brasil, e que em Paris, em 1974, ao lado de Hervé Fischer e Jean-Paul Thénot, criou o "Collectif d'Art Sociologique". Suas várias ações do período 1962-1994 estão descritas em seu livro *100 Actions*³ e mais recentemente em 2004 "*Un pionnier de l'art vidéo à l'art sur Internet*". Fred Forest foi nos anos 60 e 70, um dos primeiros artistas a realizar trabalhos que utilizavam os meios de comunicação de massa de forma crítica e exploratória, o telefone ou o vídeo para explorar as novas formas de criação que escapavam aos critérios tradicionais da arte.

Ainda entre os artistas, assinalamos a dupla Kit Galloway e Sherry Rabinowitz, por projetos pioneiros com uso de satélites e pela criação do *Electronic Cafe (Communication Access For Everybody)* no Museu de Arte Contemporânea de Los Angeles, em 1984, o qual posteriormente, sediado em Santa Mônica, na Califórnia, vai ser ponto de contato e conexão entre vários projetos e artistas. Salientamos ainda Roy Ascott, artista e teórico, que publica em 1966, o texto *Cybernetic Vision* sobre a questão da cibernética nas Artes; é também considerado um dos pais da arte telemática. É autor do primeiro projeto de arte internacional, em 1980, de *computer conferencing* (sistema de comunicação via rede de computador que permite ler e responder a mensagens dos participantes em fórum eletrônico público), entre o Reino Unido e os Estados Unidos, intitulado *Terminal Consciousness*, com uso da rede Planet, da sociedade Infomedia.⁴

Enquanto evento, não poderíamos deixar de também assinalar aqui no Brasil a 17ª Bienal Internacional de São Paulo, com curadoria-geral de Walter Zanini, em 1983, que apresentou no seu setor de Novas Mídias o evento Arte e

² Idem, p. 11.

³ FOREST, Fred. *100 actions*. Nice: Z'Éditions, 1995.

⁴ ZANINI, op. cit., 1998, p. 16, nota 18.

Videotexto, organizado por Julio Plaza com a participação de vários poetas e artistas do país; e, sob curadoria de Berta Sichel, uma área de trabalhos composta de seis setores: cabodifusão, computadores, satélites de comunicação, TV de varredura lenta, videofone e videotexto. A iniciativa, segundo o próprio Zanini, mesmo com as grandes limitações tecnológicas do país, representava um passo adiante dos projetos habituais da instituição.⁵ É dessa mesma época, no início dos anos 80 que Zanini em conjunto com Regina Silveira e Julio Plaza, começam a convidar de forma sistemática para cursos na ECA/USP, artistas estrangeiros que influenciaram enormemente a produção brasileira no campo da arte e tecnologia, entre eles Doug Hall e Antoni Muntadas. Muntadas, com vasta produção de cunho crítico e sem concessões, tem entre suas obras dos anos 90 um dos clássicos da Web, o “File Room”, que nos remete a questão da censura e é um bom exemplo de instalação híbrida que funciona simultaneamente na internet. É um banco de dados que coleta em escala mundial casos de censuras de arte. Essa obra-arquivo foi apresentada em numerosas manifestações artísticas na forma de uma instalação kafkiana, rodeada de muros de caixas empilhadas, nas quais se intercalavam monitores de vídeo conectados à internet. Desde sua inauguração, em 1994, simultaneamente no Chicago Cultural Center e na web, *The File Room* oferece aos internautas a possibilidade de adicionar seus próprios exemplos de censura artística no site que é atualizado regularmente. No final dos anos 80, começo dos anos 90 também assinalamos o grupo Art-Réseaux, coordenado por Karen O’Rourke da Universidade de Paris I, com a participação em Paris de Christophe Le François, Gilberto Prado, Isabelle Millet, entre outros e em relação com vários nodos nos Estados Unidos, Inglaterra, Brasil, Alemanha e artistas como Roy Ascott, Paulo de Laurentiz, Milton Sogabe, Eduardo Kac, Stephen Wilson, entre outros.

Todavia, os tempos são outros. Antes os artistas acreditavam que era suficiente colocar os trabalhos ao alcance de todos (como tentaram e/ou acreditaram vários artistas dos anos 60 e 70). Mais “realistas”, os que hoje experimentam os novos meios de difusão procuram menos esse grande

⁵ BIENAL INTERNACIONAL DE SÃO PAULO, 17., 1983, São Paulo, SP. *Catálogo geral*. Introdução Walter Zanini. São Paulo: Fundação Bienal de São Paulo, 1983. p. 103-150. Ver também ZANINI, op. cit., 1998, p. 25, nota 18.

público, quase mítico e sonhado, e optam por um público que tenha mais afinidade com suas idéias e propostas. É o espectador que "estabelece o contacto da obra com o mundo exterior, decifrando e interpretando suas qualificações profundas e, desta maneira, adiciona sua própria contribuição ao processo criativo", como dizia Marcel Duchamp.

Nos anos 90 com a popularização da rede Internet o uso tático das mídias ganha novo fôlego que vai propiciar o aparecimento mais a frente dos ambientes multiusuário⁶ e a mídia tática com grupos e coletivos de ação artísticas –formas distintas porém não excludentes de ação artística em rede. Uma trabalhando a questão da imersão e eventual realidade virtual partilhada e a outra de cunho mais social, mas ambas, interativas, tipicamente autoral e independente. E que vêm colocar a questão da relação ambiente real ou virtual, da possibilidade de se transitar entre o ciberespaço e o mundo físico, capacitando talvez o usuário de várias “dobras”, planos de existência. A possibilidade de agenciar constantemente esses distintos “planos” potencializa a geração de singularidades e faz pensar, poderia ser uma proposta diferente de “organização do homem”, uma possibilidade de modulação da “auto-referência”? Porém, devemos nos lembrar, como bem no aponta Edmond Couchot que o artista ainda está no mundo real, arraigado nisto, aliás, como a própria tecnologia que ele usa.

Sobre as mídias táticas, vou trazer a título de ilustração algumas citações do manifesto “O ABC da Mídia Tática” de Geert Lovink e David Garcia, de 1997, que acredito exprimem bem o espírito dessas manifestações: “Mídias Táticas são o que acontece quando mídias baratas tipo 'faça você mesmo', tornadas possíveis pela revolução na eletrônica de qualquer coisa que as separa das mídias dominantes. ... Mídias táticas são mídias de crise, crítica e oposição. ... Embora as mídias táticas incluam mídias alternativas, não estamos restritos a esta categoria. De fato, nós introduzimos o termo tático para romper e ir além das rígidas dicotomias que tem restringido o pensamento

⁶ No que diz respeito à experiências artísticas de ambientes virtuais multiusuário podemos citar, entre outros projetos, Desertesejo, de minha autoria, desenvolvido no Programa Rumos Novas Mídias do Itaú Cultural, em 2000. O projeto é um ambiente virtual interativo multiusuário construído em VRML que permite a presença simultânea de vários participantes. Desertesejo explora poeticamente a extensão geográfica, rupturas temporais, a solidão, a reinvenção constante e a proliferação de pontos de encontro e partilha. (<http://www.itaucultural.org.br/desertesejo>). A esse respeito, ler também: PRADO, Gilberto. *Arte Telemática: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

nesta área por tanto tempo, dicotomias tais como amador vs. profissional, alternativo vs. popular. Mesmo privado vs. público. ... Nossas formas híbridas são sempre provisórias. O que conta são as conexões temporárias que você é capaz de fazer aqui e agora, ... ”

Em outras palavras, as novas formas de engajamento social direto baseadas nas redes, as mídias táticas, a utilização de sistemas de distribuição multiusuário para a criação de obras colaborativas, partilhadas, a busca de novas políticas do corpo, a expressão de identidades culturais diferenciadas etc. , vêm sendo objeto da indagação e da crítica por artistas que usam os meios como práticas desviantes e experimentais. Nós vivemos hoje num mundo onde tudo está intimamente imbricado, interdependente. A estrutura de rede, interfaces e dispositivos de comunicação nos possibilitam novos esquemas de ação e de participação artística.

Com o advento da telemática acentua-se um nomadismo diferenciado, divergindo do antigo nomadismo que se caracterizava por linhas de errância e de migração dentro de uma extensão dada. A construção de uma paisagem informacional global, pautado pela interconexão de redes e sistemas on e off line, é um terreno de conexão de alguns dos nômades contemporâneos.

Se o nômade⁷ solitário é uma imagem forte e metafórica, ela não é de todo verdadeira. O nomadismo, mesmo que por vezes seja exercido solitariamente, é fundamentalmente comunitário. O nômade ocupa o espaço não pela fixação de fronteiras, mas pela criação de redes imateriais que estão sempre prontas a serem utilizadas⁸.

O novo nômade se situa certamente sobre a grande cena tecnológica e cultural de nossa contemporaneidade. O artista, eterno viajante no mundo, com seus personagens que não terminam de dizer bom-dia e adeus, que passam

⁷ São nômades os movimentos que não têm uma relação de estabilidade com o espaço, tal como determinado pela cultura moderna – estabilidade que é base política dos territórios nacionais. Todavia, a visão romântica do espaço dos nômades como um vasto e impreciso deserto é ilusória. Seu espaço não é ordenado por estruturas rígidas de controle, como discutiram os filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari; mas é estruturado por linhas de força, pontos de contato com o espaço sedentário, e formas de orientação específicos para uma vida em movimento.

⁸ O mundo nômade se faz entre a *escala local* e a *escala global*. Os nômades, sem consideração a dimensões quilométricas de seu território, tinham uma concepção global de seu espaço, pois consideravam-no como sistema integrado de matérias e fluxos, sem preconceito a origens ou destinos. Desde a "aldeia global" proposta por Marshall McLuhan nos anos 1960, as ações e reações organizam-se num espaço crescentemente global.

carregados de suas bagagens e histórias. Mas a criação não termina em um produto, ela é, antes de mais nada, processo e engajamento no meio de dúvidas, e se prolonga em cada um de nós. Cada artista testemunha uma experiência da paisagem telemática atravessada em seu próprio ritmo, descartando-se do puro efeito técnico para ater-se sobre ínfimos eventos, que às vezes passam despercebidos no nosso cotidiano – povoado de máquinas que funcionam em grande velocidade e marcado por enormes diferenças socioeconômicas.

O trabalho artístico e o artista estão em profunda transformação. Num mundo onde tudo aparenta já ter sido pensado e realizado, as redes permitem, ao menos aos que têm acesso a esses "instrumentos de conhecimento/criação", sonhar juntos uma união e partilha. Trata-se de reorganizar a maneira de ver o mundo, de reconhecer-se nele de reinserir-se como interator. É uma tomada de consciência através de gestos de existência e de resistência.

Dito de outra maneira, trata-se de mover a sensibilidade, de ensiná-la a se locomover nessa zona onde o imaginário e o real se roçam, se tocam, se permeiam, sem que haja uma linha de separação/continuidade bem definida. Isso significa que a cada troca/passagem, o artista/parceiro se engaja em um percurso de aprendizagem/participação que não se limita somente ao percurso em questão, mas que chama outros e ainda outros, em inumeráveis caminhos, lembrando o Jardim de Borges, cujos caminhos se bifurcam infinitamente.

Bibliografia geral

ASCOTT, Roy. "Telematic Embrace. Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness". University of California Press, 2003.

BROWN, Paul. "Networks and Artworks: the Falure of the User Friendly Interface" in *Computers and Art*, (MEALING, Stuart - org.), Intellect, Exeter, pp. 129 - 142, 1997.

CAUQUELIN, Anne. *A Arte Contemporânea*. Porto, RES Editora, 1994.

COSTA, Cacilda Teixeira da. *Arte no Brasil 1950-2000. Movimentos e Meios*, Alameda Editorial, São Paulo, 2004.

COSTA, Mario. *O Sublime Tecnológico*, Experimento, São Paulo, 1994.

- COUCHOT, Edmond. *A Tecnologia na Arte: da Fotografia à Realidade Virtual*. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2003.
- COUCHOT, Edmond e HILLAIRES, Norbert. *l'Art Numérique: comment la technologie vent au monde de l'art*, Editions Flammarion, Paris, 2003.
- DAMER, Bruce. *Avatars: Exploring and Building Virtual Worlds on the Internet*. Berkeley: Peachpit Press, 1998.
- DAVINIO, Caterina. *Techno-Poetry And Virtual Reality*, Sometti, Mantova, 2002.
- DOMINGUES, Diana (org.). *A Arte no Século XXI: A Humanização das Tecnologias*. São Paulo: Editora Unesp, 1997.
- (org.). *Arte e Vida no Século XXI: Tecnologia, Ciência e Criatividade*, Editora Unesp, São Paulo, 2003.
- DONATI, Luisa e PRADO, Gilberto. "Artistic Environments of Telepresence on the World Wide Web", in *Leonardo*, Vol. 34, n. 5, pp. 437 – 442, MIT Press, USA, 2001.
- DRUCKREY, Timothy (ed.). *Ars Electronica: Facing the Future*, MIT Press, 1999.
- DUGUET, Anne-Marie, KLOTZ, Heinrich and WEIBEL, Peter. *Jeffrey Shaw - a user's manual*. Karlsruhe: Edition ZKM, 1997
- FOREST, Fred. *Pour un art actuel: l'art à l'heure d'Internet*. Paris: L'Harmattan, 1998.
- GARCÍA, Iliana Hernández (org.). *Mundos virtuales habitados: Espacios electrónicos interactivos*. Bogotá: CEJA, 2002.
- GIANNETTI, Claudia (ed.). *Arte en la Era Electrónica: Perspectivas de una Nueva Estética*, ACC L' Angelot & Goethe Institut, Barcelona, 1997.
- KERCKHOVE, Derrick. *Connected Intelligence: the arrival of the web society*. Toronto: Somerville House Books, 1999.
- LEÃO, Lucia (coord.). *Interlab: labirintos do pensamento contemporâneo*, Editora Iluminuras, São Paulo, 2002.
- LÉVY, Pierre. *O que é o virtual*. São Paulo: Editora 34, 1996.
- MACHADO, Arlindo. *O Quarto Iconoclasmo e outros ensaios hereges*. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2001.
- . *El Paisaje Mediático: Sobre el Desafío de las Poéticas Tecnológicas*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2000.
- MACIEL, Kátia e PARENTE, André(coord.). *Redes Sensoriais: Arte, Ciência e tecnologia*, Contra Capa Livraria, Rio de Janeiro, 2003
- MANOVICH, Lev. *The Language of New Media*. The MIT Press, Massachusetts, 2001.
- MEDEIROS, Maria Beatriz (coord.), *Arte e Tecnologia na cultura contemporânea*, Duplográfica Editora - UnB, Brasília, 2002.
- MELLO, Christine. "Arte nas Extremidades" in *Três Décadas do Vídeo Brasileiro*, (org. Arlindo Machado), Itaú Cultural, pp. 143 – 174, São Paulo, 2003.
- MEREDIEU, Florence de. *Arts et Nouvelles Technologies*, Paris, Larousse, 2003.

- MUNTADAS, Antoni and DUGUET, Anne-Marie. *Muntadas: Media Architecture Installations*, Collection Anarchiv. Paris: Centre Georges Pompidou, 1999.
- MURRAY, Janet H. *Hamlet on the Holodeck: The future of Narrative in Cyberspace*. New York: Free Press, 1997.
- O'ROURKE, Karen. "City Portraits: An Experience in the Interactive Transmission of Imagination", in *Leonardo*, Vol 24, nº 2, pp. 215-219, 1991.
- . "Art, Media and Telematic Space" in *Teleskulptur*. Graz: Kulturdata, 1993, pp. 88-99.
- PLAZA, Julio e TAVARES, Monica. *Processos Criativos com Meios Eletrônicos: Poéticas Digitais*, São Paulo, Editora Hucitec, 1998.
- POPPER, Frank. *L'art à l'âge électronique*. Paris: Hazan, 1993.
- PRADO, Gilberto. *Arte Telemática: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário*. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.
- . "Artistic Experiments on Telematic Nets : Recent Experiments in Multiuser Virtual Environments in Brazil", in *Leonardo*, Vol. 37, No. 4, pp. 297-303, MIT Press, USA, 2004.
- . "As Redes Artísticas Telemáticas", in *Imagens*, nº 3, pp. 41-44, Editora da Unicamp, dezembro, 1994.
- QUÉAU, Philippe. *Le virtuel : vertus et vertiges*. Paris: Champ Vallon, Collection Milieux, 1993.
- RHEINGOLD, Howard. *Virtual Reality*. New York: Summit Books/Simon & Schuster, 1991.
- SANTAELLA, Lucia. *Matrizes da Linguagem e Pensamento – sonora, visual e verbal*. Iluminuras e Fapesp, São Paulo, 2001.
- SCHWARZ, Hans-Peter (ed.). *Media-Art-History : Media Museum, Zkm - Center for Art and Media Karlsruhe*. Munich-New York: Prestel, 1997.
- SINGHAL, Sandeep and ZYDA, Michael. *Networked Virtual Environments : Design and Implementation*, (Siggraph Series). New York: ACM Press, 1999.
- VENTURELLI, Suzete. *Arte:espaço_tempo_imagem*, Editora UnB, Brasília, 2004.
- WILSON, Stephen. *Information Arts*, MIT Press, Cambridge, 2002
- WEISSBERG, Jean Louis. "Real e Virtual". in *Imagem-Máquina - a era das tecnologias do virtual*, PARENTE, André (org.). Rio de Janeiro: Editora 34, 1993, pp. 117-126.
- ZANINI, Walter. "A Arte da Comunicação telemática – a interatividade no ciberespaço" in *Ars*, Revista do Departamento de Artes Plásticas, ECA/USP, ano1, n.1, São Paulo, 2003, pp. 11-34.