



Padrão (*template*) para submissão de trabalhos ao XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação:

A produção da imagem na televisão interativa: redefinindo antigos papéis e assumindo novos desafios¹

Kátia Amorim Telles de Menezes²

UNIFIAM - FAAM

Resumo

A televisão interativa acrescenta ferramentas digitais ao processo de criação e ao consumo da imagem televisual. Os recursos de comunicação multilateral, quando aplicados ao fluxo televisual, alteram a estrutura produtiva da tevê comercial, ainda presa ao consagrado modelo *broadcast*. A tevê mediada por computadores flexibiliza também as relações entre os agentes da comunicação, redefinindo papéis e propondo novos desafios. Produtores precisam disponibilizar passagens para a imersão de interatores e nas possibilidades de interferência sobre a imagem e sobre o fluxo televisual.

Palavras-chave

televisão; digital; interatividade; imersão; imagem

¹ Trabalho apresentado ao NP 07 – Comunicação Audiovisual, do V Encontro dos Núcleos de Pesquisa da Intercom.

² Kátia Menezes é mestre em Comunicação e Semiótica pela PUCSP. Formada em jornalismo pela PUC do Rio, desenvolve trabalhos na área de televisão, tendo trabalhado como editora na TV Globo Rio e SP e SBT. Apresentou como tema de dissertação A sintaxe da imagem televisual: do analógico para o digital. Como professora da UNIFIAM-FAAM, ministra atualmente disciplinas de videoplastia, indústria televisual e vídeo institucional.. katiamez@globocom

Introdução

A abertura semântica proposta pelos meios de comunicação mediados por computadores, pelas *Novas Mídias*³, chega à televisão quebrando paradigmas: amplia o poder dialógico da imagem ao incorporar recursos para a interferência da “audiência” diretamente sobre a mensagem e sobre o canal de veiculação em tempo presente.

Predominantemente figurativa, a imagem televisual nasceu e consagrou-se sob o domínio de um suporte tecnológico limitado, o *broadcast*, pelo qual um emissor fala e o receptor escuta. Esse poder dos emissores, dos construtores das imagens, tem ratificado, ao longo da trajetória da tevê, a hegemonia de metanarrativas, da História, com H maiúsculo. Passamos a conhecer o mundo confortavelmente do sofá de casa, pela estreita janela que nos conduz para a experimentação da vida a distância.

Com a tevê, os elementos básicos da composição plástica (cor, luz, textura, forma, equilíbrio, escala, espaço, movimento) deixaram o quadro estático do fotograma para ganhar movimento contínuo na varredura da tela. No entanto, o que poderia ser uma revolução criativa preservou (na imagem televisual de âmbito comercial), as lições que o olhar humano já havia tomado, ao longo do alfabetismo visual histórico, como verdadeiras. A imagem televisual manteve, por exemplo, a perspectiva (técnica dominante há mais de 500 anos) e concedeu à lente da câmera a mesma visão do pintor renascentista, promovendo uma construção baseada em um ponto de vista único e autoral.

Nesse início de século XXI, assistimos à abertura da imagem televisual à cultura digital. Sobre essa imagem recaem simultaneamente as exigências da sociedade do espetáculo, que quer testemunhar e viver em tempo real o mundo através da tevê – e as premissas da cultura digital – que reclama a expressividade de todos os agentes sobre suportes e produtos da comunicação.

A questão da imagem televisual interativa não se atém só ao realismo da imagem ótica, ou ao realismo conceitual da imagem de síntese, mas ao agenciamento de interatores através dos elementos sintáticos da interatividade, pela oferta de objetos e tensões que proporcionam a

³ De acordo com DIZARD(2000, p.40), “a mídia clássica e a nova mídia oferecem recursos de informação e entretenimento para grandes públicos (...) A diferença é que a nova mídia está expandindo dramaticamente a gama de recursos disponíveis para os consumidores através da internet e outros canais. Em particular, a nova mídia está começando a prover conexões interativas entre o consumidor e o provedor de informação. Essa capacidade acrescenta uma nova dimensão notável ao atual padrão da mídia de massa, que se baseia em produtos unidirecionais entregues por uma fonte centralizada”.

conexão, a busca, o seqüenciamento, a hierarquia, a similaridade, o mapeamento, os guias, pelos agentes, entre-atores⁴.

Produção da imagem

Diante dos recursos de interatividade da tevê digital, a imagem televisual ganha mais complexidade e exige novas qualidades dos profissionais envolvidos na produção. À imagem base, captada pela câmera, e às camadas sobrepostas (caracteres, tarjas, animações, fusões, etc.) e/ou justapostas (chroma-key e cenários virtuais) e às simulações (que substituem a imagem ótica pela de síntese, criada inteiramente no computador), acrescenta-se uma camada “transparente”, novo input numérico, que carrega o sinal da interferência do espectador de volta para o emissor primário, concretizando a participação individual e reorientando o fluxos de conteúdos.

O roteiro multilinear não é novidade na televisão. O VOCÊ DECIDE, apontado como interativo, é uma referência de produção multilinear. O programa exigia da produção sempre duas opções diferentes de narrativa para que o espectador a cada bloco votasse em uma, que, escolhida pela maioria, daria continuidade à história. Predeterminadas pela produção, o espectador que votava assistia não (necessariamente) à opção que escolheu, mas àquela que o maior número de espectadores determinou. A produção se baseava em uma estrutura binária, sempre solicitando um sim ou não, um este ou aquele, como participação, mas seguindo um fluxo linear de tempo de exibição e de narrativa.

Em programas mais recentes como o BIG BROTHER a experiência é muito semelhante, e também não altera os enunciados, nem a temporalidade, nem os papéis entre agentes. Mesmo ao votar, por telefone ou internet, nos dois candidatos que estão no paredão, os espectadores respondem a uma pré-seleção, prevista pela produção.

Como percebemos, em relação aos gêneros e programas ditos interativos, a televisão analógica apresenta roteiros para soluções reativas (WILLIAMS, 1979, p.139) ou seja, que permitem que o espectador responda, em outros suportes midiáticos, a uma “interatividade” disponibilizada pelo programa. Só é possível a “reação” ao conteúdo e não uma ação sobre este.

De acordo com LÉVY (1993, p.137) ator é: “Todo o que for capaz de produzir uma diferença em uma rede será considerado como um ator, e todo ator definirá a si mesmo pela diferença que ele produz.”

Para entender o que é novidade na tevê digital interativa, a nova sintaxe a ser trabalhada pelos profissionais da área e consumida pelos espectadores, é preciso relativizar os conceitos de interatividade em suas diferentes definições. De acordo com JENSEN (1999, p.12):

- a. Se a informação pertence e é produzida pelo agente enunciador e este controla também a distribuição, temos um padrão do tipo transmissão. É a tevê *broadcast* com sua grande de programação. É uma comunicação unilateral e a atividade direta do espectador é receptiva.
- b. Se a informação é produzida e pertence também ao consumidor temos um padrão de conversação que é bilateral, com a estrutura em diálogo. É o caso do telefone, de *emails*, fóruns da internet, *chats* e *instant messengers*.
- c. Se a informação é produzida e pertence ao agente enunciador, mas o espectador-consumidor possui controle sobre ela, decidindo como e quando consumi-la e requisitando-a ao produtor, temos um tipo consulta. É o caso de serviços *on demand*, *pay per view*. Neste caso, as escolhas são limitadas ao menu criado pelo produtor, nos horários predeterminados por ele.
- d. Se a informação é produzida pelo consumidor, mas processada e controlada por um agente centralizador, que pode ser o emissor de um enunciado primário, que tem como função incitar a participação (logo, pode ser uma empresa de mídia), temos uma comunicação do tipo registro. Ou seja, a multilateralidade permite a inclusão do tipo b – conversação. O aspecto característico está na armazenagem, no processamento e na reversão do uso das informações sobre o usuário que interage no espaço midiático. É o caso da iTV. Segundo COSTA (2002), em 2001, a BSKYB, operadora inglesa, registrou mais de 1 milhão de *emails*, enviados através do sistema de tevê interativa.

Quando aplicamos os conceitos de interatividade aqui descritos aos modelos de tevê digital, sentimos, de imediato, a flexibilização do modelo *broadcast* propagado pela tevê analógica.

Na prática, o espectador pode optar por ficar passivo e consumir a programação no tempo e nas montagens propostas pelo agente enunciador, ou optar pela utilização dos recursos de comunicação multilateral, do tipo consulta e/ou conversação. Esse menu de possibilidades, no entanto, é definido *a priori* pela plataforma de interatividade utilizada pelo distribuidor.

A produção do programa leva em conta todas as opções de interatividade, todas as ferramentas, que podem ser disponibilizadas no programa para só então formatar um roteiro

multilinear. Este roteiro permite ao espectador caminhar em diferentes direções, criando seu próprio “texto final” a partir das suas escolhas.

Esse espectador assume o papel de interator (MURRAY,1998), ou seja, é aquele que improvisa sobre os caminhos determinados. Assume o papel de editor, selecionando imagens e alinhando-as temporalmente, determinando o fluxo de exibição de acordo com critérios próprios e variáveis. Para que esta ação possa ocorrer é essencial que o roteirista prepare no esqueleto do projeto, “aberturas múltiplas”, pelas quais cada espectador possa passar.

Esse exercício, em geral, é limitado pelo objetivo do produto e pelo formato da plataforma de interatividade. No levantamento feito por COSTA (2002) a tevê interativa se apresenta predominantemente sob três formatos comerciais:

1. Enhaced TV: neste formato aparece um ícone na tela avisando que o programa possui níveis de interatividade. Quem quiser interagir pode pressionar as teclas de interatividade no controle remoto e abrir janelas sobre a imagem base, navegando em vários sentidos pelos roteiros paralelos, criados pela produção, e que fornecem mais informações sobre o tema, personagem, etc. Nesse formato ratificamos o comportamento que assumimos diante dos hipertextos na internet: os ícones são hiperlinks que abrem passagem para novos conteúdos.
2. Canais Virtuais: este formato oferece serviços na tela da tevê para a interação. Também acionado pelo controle remoto. Você pode realizar pagamentos, consultar a meteorologia, etc. Nesses canais, a imagem televisual (a exemplo dos ambientes *web*) possui objetos videográficos (palavras ou ícones) que sugerem a interação: saldo, pagamento, etc.
3. iTV: nessa modalidade, sobre a tela da tevê permite-se que o interator jogue, se comunique via *chat* e *email* com outros interatores. A plataforma permite localizar conhecidos conectados.

Ao elaborar as variáveis de interatividade sobre a narrativa, a produção deve considerar determinantes para a estruturação da imagem e dos possíveis fluxos televisuais, as seguintes premissas(citação de JENSEN, sobre LAUREL (1991):

- a. Frequência: quantas oportunidades são disponibilizadas para o interator ao longo da comunicação.
- b. Série: quantas escolhas estão disponíveis ao longo da comunicação.
- c. Importância: o quanto decisões afetam o contexto.

Na televisão interativa, essas variáveis são o ponto de partida para a disponibilização de ferramentas e de formatação da comunicação entre agentes, já que ambos visam, nessa nova dinâmica, a multilateralidade. São quatro dimensões para a interatividade:

- 1^a A determinada de acordo com os graus de escolha disponíveis.
- 2^a A determinada de acordo com os graus de modificação disponíveis.
- 3^a A determinada pelo número de seleções e modificações.
- 4^a A determinada pela linearidade e/ou não-linearidade da mensagem.

Esses são os principais parâmetros sobre os quais a equipe de produção precisa agir para dar forma ao produto.

Na Enhaced TV, a interatividade depende do menu que determina as escolhas que o espectador pode fazer – de acordo com os enunciados postos em destaque pelos ícones. O espectador passa por encruzilhadas já previstas pela produção, porém o caminho final (as idas e vindas que formatam o texto final consumido) é o somatório dos links clicados e desprezados, e pode ser diferente para cada espectador/interator que aceitou o desafio da interatividade televisual. A imagem e o fluxo televisual se modificam toda vez que o espectador inclui uma nova camada sintética sobre, ou ao invés, da que está sendo veiculada em *broadcast*.

Os canais virtuais também delimitam as modificações e seleções possíveis. As informações produzidas pelo espectador se encaixam em modelos e menus preestabelecidos, o que faz com que o “texto visual” criado pelo interator atenda a um formato modular. Ao enviar um dado para o banco, por exemplo, o que ele faz é preencher um campo dado para a senha, para a data, para o débito, etc. As oportunidades de interação são disponibilizadas durante 24 horas, mas as escolhas de interação, durante a comunicação, são limitadas pelas funções dos canais virtuais (compras, apostas, etc.).

Nesse caso, a imagem televisual pode ser substituída por uma imagem de síntese (simulada) ou a imagem de síntese (com menus, formulários, etc.) pode se sobrepor a alguma outra imagem, usada como base. A imagem televisual tende a ser um híbrido entre uma tela de “caixa eletrônico”, ambiente funcional de um *internet banking* e outras imagens.

Na iTV, a frequência de interação está nas mãos do espectador; o número de ferramentas disponíveis é delimitado pela plataforma, mas as possibilidades de navegação abrem a imagem para a inclusão e expressão através de outros alfabetos. Muitas destas soluções

“migraram” de outro ambiente em rede - a internet. O *chat* por texto acaba por sobrepor à tela *broadcast*, abreviações e ícones, conjugações – como virou hábito na rede *www*.

Na tevê interativa, mais pesadamente na iTV, o produtor da imagem *broadcast* pode perceber a ação de interatores no formato registro (JENSEN), reunindo as informações e centralizando a comunicação multilateral. Essa possibilidade acrescenta funções à equipe de produção, que passa a gerenciar não só a informação que produz, mas também a que chega no diálogo com os espectadores ou entre os espectadores.

Por meio da interatividade-conversaão (JENSEN) acrescenta-se ao enunciado visual e suas tensões sintáticas o que LÉVY chama de “grandes fases da dinâmica da inteligência coletiva”, ou seja: “ a escuta, a expressão, a decisão, a avaliação, a organização, a conexão e a visão, cada uma delas remetendo a todas as outras.”

Em todas as suas modalidades, a tevê interativa digital altera a relação tradicional entre agentes e, conseqüentemente, o processo produtivo da tevê analógica. Os papéis, antes definidos unicamente pelo *broadcast*, se flexibilizam. Como o texto de hipermídia, não são mais a marca de um sujeito, mas um campo de possibilidades (MACHADO, 1997). Com a multilateralidade proposta pelo suporte digital, o espectador encontra espaço para dialogar dentro da imagem, no suporte.

Televisão interativa: imagem em ação

Qualquer ação que o espectador realize sobre a tela da tevê demanda uma escolha ou decisão e dá a ele a sensação de ter realizado uma ação significativa sobre o enunciado visual. Essa sensação é definida pelo termo agenciamento (MACHADO, 2002).

Cada plataforma interativa tem uma proposta de agenciamento. Ao selecionar as opções de um menu, escolher uma câmera, participar de um *chat* ou decidir quais janelas quer exibir, o espectador acredita em sua co-autoria na montagem, exercendo um princípio básico proclamado pelas novas mídias. MANOVICH (2001, p.129) afirma que “o software naturaliza o modelo de autoria como seleção de bibliotecas de objetos predefinidos.” Produtores primários ou espectadores-atores precisam dominar, ou desenvolver, em conjunto essa linguagem para torná-la elemento efetivo desta comunicação: fomentar o canal para a real circulação de valores.

A televisão, na comunicação mediada por computadores, entra em rede com o público e serve de agente centralizadora para a comunicação entre interatores. Ao clicar sobre a imagem o

espectador se torna interator, improvisando seus movimentos entre-imagens e postando suas intervenções. Ele tem o poder e a habilidade de manipular recursos através do tempo e espaço.

Para tornar a imagem navegável, a televisão adota uma sintaxe clicável e hipertextual. Se a imagem captada pela câmera realçava tensões entre os objetos enquadrados, a imagem televisual interativa é um hipertexto, “uma matriz de textos potenciais, sendo que alguns deles vão se realizar sob o efeito da interação com um usuário.” (LEVY, 1996, p.40).

Quanto maior o grau de escolhas disponibilizadas, quanto maior o grau de seleção, quanto maior o grau de modificação e quanto maior o grau de não-linearidade da mensagem, mais a imagem televisual se define como hipermídia⁵, deixando o interator livre para a exploração.

A navegação entre-camadas aplica os princípios da Nova Mídia (MANOVICH, 2001): a representação numérica, a estrutura modular, a automação de operações e a variabilidade. Objetos e relações existem potencialmente em infinitas versões, em infinitas camadas.

Cabe aos produtores sugerir caminhos através da planificação, da movimentação e da transição (GOSCIOLA, 2004), ou seja: determinando o tamanho e a localização na tela interativa de imagens, sons e textos que estimulem a passagem entre-camadas; definindo a seqüência principal/inicial de imagens e as possíveis movimentações por imagens, sons e textos “paralelos” e disponibilizando (em forma, quantidade e extensão) os links. Cabe ao editor/produtor exaltar a relação do link com o conteúdo de cada imagem, comunicando as possibilidades de navegação (mais comumente através de soluções iconográficas), roteirizando o momento e a localização em que este é disponibilizado (tempo e espaço) e sua constância e repetição (peso semântico).

Para SANTAELLA(2003) “Para que a imersão compreensiva se dê, a hipermídia prevê a criação de roteiros e programas que sejam capazes de guiar o receptor no seu processo de navegação.”

⁵ Ampliamos o conceito de Pierre Levy sobre Hipermídia, citando (MACHADO, ref.146): “Hipermídia, é, portanto, uma forma combinatória, permutacional e interativa de multimídia, em que textos, sons e imagens (estáticas e em movimento) estão ligados entre si por elos probabilísticos e móveis, que podem ser configurados pelos receptores de diferentes maneiras, de modo a compor obras instáveis em quantidades infinitas. “

Elementos da sintaxe: conjugando hiperlinks

Ao assumir alfabetos visuais provenientes de diferentes mídias na mesma tela, a interface⁶ interativa confia em um olhar amadurecido do interator/espectador que, depois de 50 anos de tevê eletrônico e cerca de 10 anos de interface www, admite que:

As fronteiras entre diferentes mundos não precisam ser apagadas; diferentes espaços não precisam ser casados em perspectiva, escala e luz; camadas individuais podem manter separadas suas identidades ao invés de serem fundidas em um único espaço; diferentes mundos podem se chocar semanticamente, ao invés de formar um universo único.

(MANOVICH, 2001,p. 158)

Sobre uma imagem, diferentes janelas abrem-se, formando o mosaico de enunciados propostos pelo roteiro e expostos para que o interator redefina principalmente:

- O espaço: escolhendo uma janela como o centro de interesse, clicando ou arrastando este objeto e conseqüentemente redefinindo o peso dos elementos visuais e a direção do movimento entre-imagens e entre-camadas a ser feito pelo interator sobre a tela. Escolhendo a câmera, modificando enquadramentos e assumindo o papel que seria do diretor de tevê. O espectador pode se mover horizontalmente sobre o conteúdo, em links que trabalham o conteúdo dentro do mesmo universo de informações apresentadas na imagem de referencia, ou verticalmente, aprofundando-se sobre determinadas informações que considera mais relevantes. Em qualquer uma das opções, os espaços organizados (ou sugeridos) pela produção são reorganizados pelo espectador, resultando em um caminho individual.
- O tempo: alterando o fluxo temporal de exibição, já que pode parar, pular trechos e mudar a ordem de transmissão e exibição, excluindo comerciais inclusive.
- O movimento: a camada “transparente”, que carrega o sinal da interatividade, cria um novo tipo de movimento na imagem. Além do movimento primário (BONASIO,2002) – do sujeito enquadrado na imagem ótica da câmera, do movimento secundário, realizado pela câmera sobre o enquadramento e do terciário – realizado pelo computador sobre a imagem-base, a tevê interativa permite um movimento “quaternário”, que é o do interator desdobrando-se por entre as camadas da narrativa. Ele conjuga os hiperlinks, que podem ou não ser sugeridos pela

⁶ Pela definição de SANTAELLA(2003,p.91) “ Uma interface ocorre quando duas ou mais fontes de informação se encontram face-a-face, mesmo que seja o encontro da face de uma pessoa com a face da tela.”

produção (dependendo da abertura da plataforma), da mesma forma como constrói uma frase, num exercício de sintaxe que ocorre com a confluência do imaginário do interator sobre o repertório proposto na imagem televisual.

De acordo com o grau de modificação proposto pelo agente enunciativo, essa confluência pode resultar em uma atualização:

A atualização aparece então como a solução de um problema, uma solução que não estava contida previamente no enunciado. A atualização é criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades. Acontece então mais que a dotação de realidade a um possível ou que uma escolha entre um conjunto predeterminado: uma produção de qualidades novas, uma transformação de idéias, um verdadeiro devir que alimenta de volta o virtual (LEVY,1996).”

Para PINHEIRO (2002):

“ ao atualizar a obra na sua realidade sensível, o receptor informado consegue, pouco a pouco, apreender os modos de funcionamento da imagem , preenchendo as estratégias de leitura a ela inerente...”

Ele explora um mapa formado pelos elementos sintáticos da interatividade, pelo design de navegação. Elementos muito mais à arquitetura da imagem navegável do que aos elementos tradicionais da sintaxe visual. De acordo com MANOVICH, citando GLOOR (2001, p.272) são sete os elementos: ”lincagem”, busca, seqüenciamento, hierarquia, similaridade, mapeamento, guias e agentes.” E o produtor da imagem primária, agente enunciativo primário, deve trabalhar essas qualidades, que darão forma e conteúdo à imagem televisual digital. São elas que, somadas ao alfabetismo visual, potencializam a imersão do espectador.

Imersão Televisual: desafio além da imaginação

Se, na tevê analógica, a única maneira de “entrar” na imagem é por projeção-identificação (MORIN), tomando para si a identidade de um personagem, ou assumindo o olhar da câmera como sua posição no enquadramento, e deixando a interferência acontecer na imaginação, na tevê digital interativa, o imaginário é apenas um dos espaços para a ação.

Não estamos mais diante de uma moldura e com pontos de vista fixos”(PINHEIRO, 2002). Não precisamos mais ficar fora, observando e interpretando o que está aberto a interpretações. A cultura digital disseminou novas formas de imersão na imagem. Agora podemos entrar nas informações e nos fragmentos, agindo sobre a criação coletiva.

As novas definições de imersão estabelecem um sujeito que efetivamente “entra” ou “mergulha” dentro das imagens e sons gerados pelo computador (MACHADO,2002). Ele

passa a ocupar uma posição interna, “distinta de um outsider que visualmente consome uma paisagem recortada pela sua moldura.”SANTAELLA (2003)

A cultura digital pluga o corpo desse espectador/interator no suporte televisual.

Para a pesquisadora existem 5 tipos de imersão, que variam de acordo com a intensidade com que a experiência mobiliza os sentidos. Atualmente as soluções comerciais de tevê interativa atuam no nível “mais raso” de imersão. A imersão por conexão:

[...] o corpo fica plugado no computador, enquanto, através do acionamento dos sentidos, visão e tato especialmente, a mente navega através de conexões hipertextuais e hipermediáticas, tanto nos interiores dos CD-Roms quanto nas redes.”

Conclusão

Ao se transformar em um meio de comunicação mediado por computadores a televisão exige um novo tratamento para a mensagem e, conseqüentemente, uma reformulação das estruturas de produção. A equipe de produção do programa precisa prever e fomentar o tecido hipermediático. Para quem dominava o fluxo televisual, a abertura hierárquica da imagem a um movimento do espectador sugere uma nova postura para a produção e para o consumo.

Quanto à produção, é essencial que imagem e narrativa permitam a interferência desde os níveis mais básicos da sintaxe até os mais complexos, aqueles que alteram diretamente o conteúdo semântico, abrindo o ponto de vista único para a diversidade de contextos.

Quanto ao consumo, a imagem interativa chega com o desafio de ultrapassar conceitos que moldaram comportamentos. Interagir significa vencer a passividade própria do ato de assistir e ver-se diante de um fluxo televisual no qual o espectador/interator tem oportunidade para agir. Qualquer ação demanda escolhas. Ao zapear e selecionar um canal, um conteúdo, estamos exercitando o primeiro estágio deste poder. Porém, as ações na tevê digital exigem uma mobilização mais intensa, o que nem sempre estamos dispostos.

Até agora, os melhores índices de participação incluem entretenimento de extrema mobilização emocional, envolvendo jogos, apostas e votações. A questão para outros gêneros e formatos televisivos é fazer do sofá da sala apenas um lugar de passagem, para entrar e viver em mundos, nos quais a diversidade de pontos de vista não só é permitida como esperada.

Bibliografia

- BONASIO, W.(2002).*Televisão*. Belo Horizonte:Editora Leitura.
- CASTELLS,M.(1999).*A sociedade em rede*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- COSTA, R. (2002) *Cultura Digital*. São Paulo: Publifolha.
- DELEUZE, G.(1983)*L'Image mouvement*. Les Editions de Minuit.
-(1992) *Conversações*. São Paulo: Editora 34.
- DIZARD. W. (2000) *A Nova Mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahard Editor.
- DONDIS, D.(2000) *Sintaxe da linguagem visual*. São Paulo: Martins Fontes.
- GOSCIOLA, V. (2004)
- LAUREL, B., (1991) *Computers as theatre*. Reading, Mass., Addison-Wesley.
- LÉVY, P.(1993).*As tecnologias da inteligência*.Rio de Janeiro: Editora 34.
-(1996). *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34.
- MACHADO, A. (1997). *A arte do Vídeo*. São Paulo:Brasiliense.
-(1997) *Hipermídia: O labirinto como metáfora*. IN: DOMINGUES, D. (1997). *A arte no século XXI*. São Paulo: UNESP
- (2001) *Máquina e Imaginário*. São Paulo:Edusp.
-(2001) *O sujeito no ciberespaço*.Recife:INTERCOM.
-(2002) *Regimes de imersão e modos de agenciamento*. Salvador:INTERCOM.
- MANOVICH, L.(2001) *The language of New Media*.Cambridge:The Mit Press.
- MORIN, E.(1997) *O cinema ou o homem imaginário*.Lisboa: Relógio D'água.
- PINHEIRO, M.(2002).*Comunicação e imersão*. Salvador: INTERCOM.
- PIZZOTTI, R. (2003) *Enciclopédia Básica de Mídia Eletrônica*. São Paulo: editora Senac.
- SANTAELLA,L. (2003) *Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura*. São Paulo: Paulus.
- WILLIAMS, R. (1979)*Television:Technology and Cultural Form*. Glasglow, Fontana/Collins.

Periódicos

- JENSEN, JENS, em: INTERMEDIA
<http://www.cti.dtu.dk/~berco/html/cti/research/ITV%20white%20paper.html>