



Artes e comunicações em convergência: a questão das narrativas na era digital¹

Carlos Pernisa Júnior²

Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora

Resumo

A convergência entre comunicações e artes indica novos caminhos a serem perseguidos pelas pesquisas da área. Observa-se o interesse em reforçar pontos de contato entre essas duas áreas e também a própria noção de interface sendo aplicada na relação de mediação entre possibilidades narrativas contemporâneas. A atuação nos campos das comunicações e das artes é, cada vez mais, pensada em termos de interface e também de digitalização. O cruzamento de possibilidades indica, por sua vez, uma variação de apresentações das narrativas atuais, utilizando-se diversas plataformas, redes e suportes. Este trabalho teve apoio da Fapemig – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais.

Palavras-chave

Comunicação; Tecnologias; Arte; Interfaces; Convergência.

A questão da convergência

Há alguns anos, Lucia Santaella publicou um pequeno livro onde colocava a seguinte questão “Por que as comunicações e as artes estão convergindo?” (SANTAELLA, 2005). Esta pergunta, algo que vinha sendo investigado antes dessa própria publicação (SANTAELLA, 2005, p.7), permaneceu durante esse tempo e vem sendo reformulada de acordo com a intenção que se quer dar ao processo de convergência entre meios – tanto de comunicação como artísticos.

Analisando a questão, Santaella explica que o momento mais propício para entender estas aproximações entre artes e comunicações como convergência seria após a Revolução Industrial (SANTAELLA, 2005, p.9-10). O trabalho do pensador alemão Walter Benjamin é fundamental para se compreender a importância desse momento, colocando em evidência a reprodutibilidade técnica e o que ela traz de modificação no panorama das artes e, também, das comunicações (BENJAMIN, 1990, p.205-240). É

¹ Trabalho apresentado ao Intercom, na Divisão Temática de Multimídia (DT05), do XIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste.

² Professor associado do Departamento de Jornalismo e do Mestrado em Comunicação e Sociedade da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora (Facom/UFJF). Doutor em Comunicação e Cultura pela Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO/UFRJ). Líder do Grupo de Pesquisa “Poéticas da Imagem Técnica” e co-líder do Grupo de Pesquisa “Comunicação e Tecnologias”, ambos cadastrados no Diretório Grupos do CNPq.



somente nessa época que as artes deixam de ser colocadas em termos de cultura popular e cultura erudita. Os meios de comunicação advindos da Revolução Industrial, principalmente aqueles que Santaella chama de “máquinas de produção de bens simbólicos” – prensa mecânica, fotografia e cinema –, desestruturam essa divisão que estava estabelecida por muito tempo e também vão apontar novas configurações da cultura, abrindo espaço para a chamada cultura de massas (SANTAELLA, 2005, p.11).

Importante lembrar aqui a observação de Walter Benjamin sobre a dessacralização da arte, com o que ele chama de “queda da *aura*”, e a possibilidade de se ver a questão de uma outra maneira, com comprometimentos muito mais internos ao que é propriamente artístico do que com a ligação a seu caráter sagrado. Esta mudança de visão vai reforçar os pontos em comum entre comunicação e arte, sendo possível perceber com mais clareza as suas interfaces. Seria possível, contudo, ver no âmbito do próprio sagrado alguns aspectos semelhantes entre uma e outra. Pode-se pensar, por exemplo, em questões rituais e mitológicas que estão nas artes de modo geral e se manifestam também na comunicação, só que esta última ainda não tinha a dimensão da chamada comunicação de massa e os seus próprios limites com relação a este ponto ficavam mais demarcados. Já na chamada cultura de massas, as diferenças existem, mas não estão tão evidentes, e as misturas entre o que é comunicação e o que é arte acontecem de maneira mais intensa.

A partir da comunicação e da cultura de massas, há uma nova organização social, que implica também em novas maneiras de se entender as artes e as comunicações. Colocam-se em destaque questões próprias dessas duas áreas, diminuindo o espaço das discussões sobre o sagrado e sobre a tradição. No início do século XX, quando Benjamin conduz suas reflexões, as vanguardas artísticas apontavam exatamente para a ruptura com o tradicional e investiam em áreas que, quando não desprezavam totalmente as religiões e os rituais sacralizados – como o materialismo –, apontavam para novas relações com as características místicas, se é que podemos chamá-las deste modo.

A reflexão de Benjamin, porém, como a própria Lucia Santaella destaca (SANTAELLA, 2005, p.59-60), não pode mais ser levada em consideração hoje da maneira como ela foi feita, já que estava ainda apoiada nos acontecimentos das décadas iniciais do século passado. As mudanças ocorridas nos anos posteriores ao texto de Benjamin indicam novos caminhos, principalmente em relação às possibilidades técnicas advindas da chamada revolução digital. Pode-se entender,



contemporaneamente, que não se trata apenas de identificar a dessacralização da obra de arte ou de verificar que a reprodutibilidade aponta para novas formas de se entender arte. Há uma complexidade maior nas relações atuais entre arte, técnica e comunicação e mesmo na dinâmica que envolve estes campos, como já ressaltava McLuhan (MCLUHAN, 1995, p.17-20), ao se preocupar com a velocidade que a energia elétrica trazia para as sociedades. Essa velocidade elétrica pode ser reavaliada também hoje, com a possibilidade de transmissão feita por cabos de fibra ótica, satélites e outros meios, que indicam a aceleração dos fluxos de mensagens e de energia. Assim, a “reprodutibilidade técnica” de Benjamin e a “velocidade elétrica” de McLuhan devem ser repensadas em funções das potencialidades de transmissão hoje disponíveis, que fazem com que as coisas não mais partam, mas que cheguem³. A idéia atual é a de que as pessoas não precisem se deslocar para terem acesso ao que querem ou necessitam, mas que elas possam ter acesso a isso sem fazer o percurso. Esse percurso, ou alguém faz por elas – os serviços de tele-entrega, por exemplo – ou é feito por meio de aparelhos de recepção – monitores, telefones, fax, entre outros.

Entender os processos que estão em configuração atualmente faz com que se percebam as alterações de algumas noções. Já não se fala tanto em reprodutibilidade ou em eletricidade, mas a técnica e a velocidade continuam na ordem do dia, em novos dispositivos. A reprodução de obras ainda existe, e é cada vez mais acelerada. Pode-se dizer que a eletricidade ainda tenha muitas surpresas para apresentar – como recentemente, quando foram mostrados aparelhos que não precisam mais de fios para se ligar à rede elétrica ou a Internet via cabos de energia elétrica, conectada pela tomada. Contudo, há que se pensar em outras configurações, nesses últimos anos, que vieram a ter mais atenção da sociedade contemporânea, como o processo de digitalização e o uso de redes de comunicação. Esses estão trazendo outros tipos de relação entre as áreas das artes e das comunicações e fazendo com que os espaços entre elas se estreitem cada vez mais, buscando mais pontos de contato e zonas de interfaces.

Neste ponto, vale ressaltar mais uma questão colocada por Lucia Santaella: “Convergir não significa identificar-se. Significa, isto sim, tomar rumos que, não obstante as diferenças, dirijam-se para a ocupação de territórios comuns, nos quais as diferenças se roçam sem perder seus contornos próprios” (SANTAELLA, 2005, p.7). Com isso, Santaella aponta para uma maneira de entender convergência que não é

³ “Antes, se tinha de partir para chegar. Agora as coisas chegam sem que se parta. Podemos imaginar o que vamos esperar quando não precisarmos mais esperar para chegar. A resposta: esperaremos pela chegada do que fica” (VIRILIO, 1984, p.70).



aquela visão em que tudo vá caminhar para um mesmo lugar, um único ponto. Não se deve pensar, portanto, que uma tela única vá ser o ponto de chegada de tudo o que circula como arte e comunicação no mundo. Essa circulação converge para espaços comuns, para zonas de interface, poder-se-ia dizer, e se dissemina também de uma forma específica no mundo contemporâneo.

A convergência é digital

A afirmativa desse subtítulo serve para explicar um pouco do que está acontecendo hoje. É claro que a convergência entre artes e comunicações se dá há muitos anos, antes mesmo da chamada Revolução Digital ou da Cultura Digital. No entanto, atualmente, é fundamental para a convergência a presença da digitalização, pois é só a partir desta nova configuração que há um verdadeiro incremento no processo. Enquanto analógicos, os meios – artísticos ou de comunicação – tinham suas restrições para compartilhar espaços e se viam, quase sempre, separados por funções e representações específicas. Com a chegada do digital, isso mudou. Não há restrições a esse padrão, quando as redes de transmissão e recepção estão adaptadas a ele. Uma imagem, um texto ou um som percorrem as redes digitais da mesma maneira e não precisam de modificações de códigos para continuar em fluxo, diferentemente de outros aparatos, analógicos, que precisavam de transcódificações a cada momento de chegada ou saída de dados.

A digitalização não é condição para a convergência, mas dá a essa última uma nova dimensão e tudo acontece de modo mais rápido, numa aceleração antes impensada. Há autores que colocam a convergência como algo que ocorre, mesmo, num cenário em que o aparato apenas analógico pouco daria conta de montar. Como Henry Jenkins, que explica:

Por convergência refiro-me ao fluxo de conteúdos através de múltiplos suportes midiáticos, à cooperação entre múltiplos mercados e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam. Convergência é uma palavra que consegue definir transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais, dependendo de quem está falando e do que imaginam estar falando. [...]

A circulação de conteúdos – por meio de diferentes sistemas midiáticos, sistemas administrativos de mídias concorrentes e fronteiras nacionais – depende fortemente da participação ativa dos consumidores. Meu argumento aqui será contra a idéia de que a convergência deve ser compreendida principalmente como um processo tecnológico que une múltiplas funções



dentro dos mesmos aparelhos. Em vez disso, a convergência representa uma transformação cultural, à medida que consumidores são incentivados a procurar novas informações e fazer conexões em meio a conteúdos midiáticos dispersos (JENKINS, 2008, p.27-28).

Este tipo de pensamento de Jenkins explicita que há mais o que se perceber do que a simples idéia do aparelho multiuso, da caixa mágica que contém todas as funções possíveis em si mesma. É importante atentar para a dinâmica dos fluxos, da circulação de conteúdos e para a participação e a organização das conexões – nós – feitas pelos antigos receptores, hoje entendidos – e, talvez, pretendidos pelos antigos emissores – muito mais como agentes atuantes do sistema.

Esta convergência digital, que é, então, mais fortemente percebida que a analógica e aponta para novas possibilidades no cenário cultural, como quer Jenkins, indica novas posturas para a sociedade e também novas posições dos próprios agentes sociais, que demandam outros tipos de relações com a comunicação e também com as artes. Lucia Santaella diz que:

A mais atual revolução é aquela que permite que milhões de pessoas com renda média possam se tornar produtores de suas próprias imagens, de suas próprias mensagens, de seus próprios *sites* na internet, enfim, que se tornem produtores culturais sem saírem de casa (SANTAELLA, 2005, p.59).

Essa transformação ou revolução cultural passa pela convergência digital, mas vai atingir outros patamares. Um deles é a questão da linguagem, que está num dos pilares do que se entende por cultura e que também vem sendo colocada em questão a partir dessas novas configurações. Uma das maiores preocupações despertada em vários autores é com relação, particularmente, à narrativa.

Narrativas digitais

A narrativa clássica, que tem raízes bastante antigas, ainda na tradição oral, mas que também teve uma reconfiguração importante com o aparecimento do romance, está novamente sendo trazida à tona para uma reavaliação com as tecnologias digitais e os novos meios artísticos e de comunicação. Já com o avanço da linguagem jornalística no século XX, contar uma história tem uma conotação diferente da do romance tradicional. O próprio jornal impresso incentivou a prática do folhetim – que foi uma das origens da novela televisiva brasileira e que também tem influências na ficção seriada da televisão, principalmente nas redes norte-americanas. O que se vê, hoje, contudo, é que a própria



noção de história com começo, meio e fim, contada de modo linear e respeitando algum tipo de pausa ou redundância para a compreensão do leitor, ouvinte ou telespectador não pode mais ser considerada como um padrão único para as narrativas.

Lev Manovich busca resolver o problema em sua nova configuração, que para ele é: “[...] como unir o banco de dados e a narrativa numa nova forma” (MANOVICH, 2001, p.243)⁴. Essa união pode ser compreendida também em termos de meios digitais – que dêem conta das artes e das comunicações – e de linguagem – ou linguagens – sob um novo aspecto, onde o tradicional entendimento do que seja contar histórias esteja em jogo e possa passar por uma reconfiguração. Janet Murray já destaca o tema no subtítulo de seu livro *Hamlet no Holodeck*, que é exatamente “o futuro da narrativa no ciberespaço” (MURRAY, 2003). Ela busca entender como o ciberespaço traz outras maneiras de se entender a narrativa e faz relações entre cinema, jogos e literatura para dar conta deste novo momento. Henry Jenkins aborda a questão ao tratar do que chama de narrativa transmidiática, como vai ser visto adiante (JENKINS, 2008, p.132-179). Steven Johnson também aponta para a reconfiguração da narrativa:

O que vislumbramos naquele primeiro encontro [com o link] era que algo de profundo acontecia no nível da linguagem. O link é a primeira nova forma significativa de pontuação a emergir em séculos, mas é só um sinal do que está por vir. O hipertexto, de fato, sugere toda uma nova gramática de possibilidades, uma nova maneira de escrever e narrar (JOHNSON, 2001, p.83-84).

Junto com essa novidade do hipertexto, a contemporaneidade também encontra outras possibilidades narrativas vindas de áreas variadas. Além do reconhecimento do jornalismo como uma área para a criação textual, conforme já citado, o século XX viveu a aceleração vinda da velocidade e a fragmentação derivada desse mesmo processo. Com isso, tem-se uma atividade textual que também se fragmenta. O advento do celular e da mensagem de texto limitada à transmissão de um certo número de caracteres por vez, influenciam certamente numa “miniaturização da narrativa”, se é que se pode chamá-la assim. O conto vai ter, atualmente, uma força muito grande, e os grandes romances já não são o foco de interesse principal. Mais ainda, alguns contos chegam a ter apenas umas poucas palavras – retomando aqui o desafio dos celulares de escrever textos cada vez mais sintéticos e sucintos.

Outro ponto, já indicado por Janet Murray (2003) e por Henry Jenkins (2008), por exemplo, é a narrativa que vem dos jogos ou que se relaciona com eles. Essa forma

⁴ “[...] how to merge database and narrative into a new forme”. A tradução é nossa.



é diferente da tradicional e percorre um caminho diverso do comum. Normalmente, a relação entre jogos e narrativas se dá por intermédio ou de filmes, desenhos e séries de televisão ou das revistas em quadrinhos. Muitas vezes, o percurso se dá dos filmes, desenhos e séries de televisão e/ou quadrinhos para os jogos, mas existem casos em que ocorreu o oposto, como o Super Mario Bros., inicialmente um jogo, que, depois, virou desenho animado na TV. Esse ponto da narrativa ligada aos jogos é extremamente interessante, mas merece uma abordagem mais abrangente, que não cabe no âmbito deste trabalho, devendo ter seu desenvolvimento em um momento posterior⁵.

Henry Jenkins comenta longamente o percurso de *Matrix*, ao qual é dado o caráter de universo ficcional, como uma narrativa do tipo transmidiática⁶, onde há espaço não só para os filmes da série, mas também para os jogos (*games*), os desenhos animados (*animés*), os quadrinhos, os espaços na Internet (*sites*, *webgames*).

Matrix é entretenimento para a era da convergência, integrando múltiplos textos para criar uma narrativa tão ampla que não pode ser contida em uma única mídia. Os irmãos Wachowski jogaram o jogo transmidiático muito bem, exibindo primeiro o filme original, para estimular o interesse, oferecendo alguns quadrinhos na web para sustentar a fome de informações dos fãs mais exaltados, publicando o anime antes do segundo filme, lançando o game para computador junto com o filme, para surfar na onda da publicidade, levando o ciclo todo a uma conclusão com *Matrix Revolutions*, e então transferindo toda a mitologia para um jogo on-line para múltiplos jogadores em massa (MMOG – Massively Multiplayer Online Game). Cada passo fundado no que veio antes, enquanto novos pontos de acesso eram oferecidos (JENKINS, 2008, p.134).

Essa reconfiguração do campo leva a questionamentos sobre como está a questão da narrativa hoje, como já foi destacado e colocado anteriormente, principalmente na postura de Manovich sobre o tema. Enquanto há aqueles que estão preocupados com o futuro da narrativa, como Janet Murray, Steven Johnson vai ainda além, e transforma a própria idéia da continuação da narrativa. Ele comenta a questão da televisão para apontar o surgimento de uma série de programas que não são mais pertencentes às narrativas tradicionais televisivas nos Estados Unidos – *sitcoms* (comédias de situação), novelas e programas de entrevistas – e que estão “interessados não em contar histórias mas em comentar outros meios de comunicação” (JOHNSON, 2001, p.24). São o que ele chama de metaprogramas, formas parasitas, que estão

⁵ Pensa-se aqui principalmente nos jogos de realidade alternativa (alternative reality gaming – ARG), que trazem para a questão da narrativa novos desafios, unindo o ciberespaço com a realidade cotidiana, ainda pouco explorados, no entanto e, por isso, com necessidade de um aprofundamento teórico maior, que necessita de uma análise teórica mais aprofundada.

⁶ “Uma história transmidiática se desenrola através de múltiplos suportes midiáticos, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta e valiosa para o todo” (JENKINS, 2008, p.135).



ocupando cada vez mais espaço, com maior relevância e fazendo mudanças na televisão contemporânea. Ele vê algo parecido no mundo digital e diz que a televisão e toda a esfera cultural, no futuro, serão algo muito mais híbrido, mas também mais forte, mais robusto e mais inovador, porque serão digitais. Os ambientes digitais vão ter novas configurações e serão capazes de trazer novidades nas diversas áreas, inclusive na linguagem, quando a dependência do analógico não for mais sentida.

No início da década de 1960, McLuhan faz a célebre observação de que viver com tecnologias elétricas e mecânicas ao mesmo tempo era “o drama peculiar do século XX”. O grande drama das próximas décadas vai se desdobrar sob as estrelas cruzadas do analógico e do digital. Como o coro da tragédia grega, filtros de informação vão nos guiar através dessa transição, traduzindo os zeros e os uns da linguagem digital nas imagens mais conhecidas, analógicas, da vida cotidiana. Essas metaformas, esses mapeamentos de bits virão para ocupar praticamente todas as facetas da sociedade contemporânea: trabalho, divertimento, amor, família, arte elevada, cultura popular, política. Mas a forma propriamente dita será a mesma, apesar de suas muitas aparências, a labutar continuamente nessa estranha nova zona entre o meio e a mensagem. Essa zona é o que chamamos de interface (JOHNSON, 2001, p.35).

Para Johnson, a narrativa também deve se reconfigurar, mesmo que os gostos se mantenham durante algum tempo.

Pode ser que os leitores realmente prefiram a direção ordenada, centrada no autor, da narrativa tradicional, e assim estruturas mais complexas continuarão sendo exceções à regra. Mas meu palpite é que o gosto pela prosa não linear vai crescer à medida que nos aclimatarmos a esses novos ambientes – e aos estranhos novos hábitos de leitura que eles exigem (JOHNSON, 2001, p.98).

Já o papel da interface aparece, em sua análise, como fundamental para as configurações futuras, já que ela funciona como um anteparo, uma maneira de não se sofrer tanto com a crise proveniente das possibilidades múltiplas advindas do digital.

A crise da imaginação com que nos defrontamos atualmente é resultado de termos informação demais nas pontas de nossos dedos e da tarefa quase impossível de contemplar uma rede colossal de computadores interconectados. A interface contemporânea é uma espécie de antídoto para essa energia que se multiplica, uma tentativa de subjugar toda essa complexidade prolífica, dar-lhe coerência (JOHNSON, 2001, p.87).

Interfaces

Resta, então, observar como a interface está sendo considerada nessa organização que é feita por meio do digital. Primeiramente, é preciso ver que o próprio termo interface tem várias acepções. A interface não é somente aquela ligada à informática, que Lévy assim descreve:

Enquanto vocábulo especializado, a palavra “interface” designa um dispositivo que garante a comunicação entre dois sistemas informáticos distintos ou um



sistema informático e uma rede de comunicação. Nesta acepção do termo, a interface efetua essencialmente operações de transcodificação e de administração dos fluxos de informação. O modem (modulador - demodulador) é um exemplo de interface simples. Ele transforma os sinais binários dos computadores em sinais analógicos aptos a viajar através da linha telefônica clássica, realizando também a transformação inversa. É graças a estas interfaces digitais/analógicas - os modems - que computadores podem comunicar-se através da rede telefônica (LÉVY, 1993, p.176).

A noção de interface deve ser mais abrangente para os fins aqui pretendidos. Deste modo, o mesmo Lévy pode ser útil, já que apresenta uma outra acepção para o termo.

Para além de seu significado especializado em informática ou química, a noção de interface remete a operações de tradução, de estabelecimento de contato entre meios heterogêneos. Lembra ao mesmo tempo a comunicação (ou o transporte) e os processos transformadores necessários ao sucesso da transmissão. A interface mantém juntas as duas dimensões do devir: o movimento e a metamorfose. É a operadora da passagem.

A análise “em redes de interfaces” de um dispositivo sociotécnico impede a fascinação paralisante, o deslumbramento do pensamento e da ação pelas essências. Cada nova interface transforma a eficácia e a significação das interfaces precedentes. É sempre questão de conexões, de reinterpretações, de traduções em um mundo coagulado, misturado, cosmopolita, opaco, onde nenhum efeito, nenhuma mensagem pode propagar-se magicamente nas trajetórias lisas da inércia, mas deve, pelo contrário, passar pelas torções, transmutações e reescritas das interfaces (LÉVY, 1993, p.176).

Pode-se acrescentar ainda uma idéia que Paul Virilio tem do termo, trazendo novos rumos para a discussão.

Para mim, a região costeira é uma coisa surpreendente, uma interrupção maravilhosa, uma interface, como se diz. Sempre pensei o espaço em termos de ruptura, em termos de ‘ou/ou’, em termos de divisor de águas - esses lugares onde as coisas são trocadas, transformadas. [...] A extensão é menos importante do que o ponto em que as coisas mudam, em que há um fragmento. [...] O continente e o mar existem graças à área costeira. E isso é uma ambivalência muito interessante (VIRILIO & LOTRINGER, 1984. p.110-111).

Pensando em termos do que foi visto até aqui, a narrativa – que se identifica com a questão da linguagem ou mesmo das linguagens, se for pensada a possibilidade de não uma, mas várias vias para o digital⁷ – está ligada, atualmente, ao processo de digitalização, fazendo parte também da chamada Cultura Digital. Isso deve ser considerado, pois o que investiga Manovich é exatamente a nova forma de se narrar

⁷ Sobre isso, a professora doutora Katia Maciel, da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, acredita que o digital vá construir várias linguagens a partir das suas configurações iniciais e não apenas uma. Em conversa com o autor, em 1999, ela já destacava essa questão, dizendo que o digital sempre aponta para mais de uma possibilidade e que não havia como considerar somente um caminho a seguir. Isso se explicaria pelas várias vias que se pode ter entre textos, imagens e sons, que se reúnem nos novos meios. Lucia Santaella também fala em linguagens híbridas, como configurações variadas e não só uma linguagem possível (SANTAELLA, 2005, p.369-388).



com o uso do banco de dados – que também dá margens a se pensar nas redes, incluindo aí Internet e Web. Como é que a narrativa do ciberespaço – no entender de Murray – pode se dar hoje? A resposta não está dada, já que, como foi visto, há diversos caminhos sendo trilhados, como o dos jogos, do cinema, das histórias transmidiáticas, mas há como observar isso por pelo menos uma via, a da interface entre artes e comunicações.

Tendo isso em mente, é possível ver na interface a chave – ou pelo menos uma das chaves – para a nova configuração da narrativa ou mesmo para uma configuração em que a idéia de narrativa não seja a tradicional, como apresenta Johnson em seus estudos. Este local da passagem, da troca, do movimento e da metamorfose, pode organizar a narrativa sob as novas formas que devem surgir no futuro. A interface é a zona da convergência, a zona híbrida, onde “diferenças se roçam sem perder seus contornos próprios”, como quer Santaella. Essa configuração permite a ela estar tanto ao lado do analógico quanto do digital, tanto no âmbito das artes como no das comunicações, tanto na tradição quanto na inovação. O vislumbre do futuro, então, passa pelo olhar da fechadura que é a interface.

Referências bibliográficas

BENJAMIN, Walter. A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. In: ADORNO, Theodor W. et al. *Teoria da cultura de massa*. Introdução, comentários e seleção de Luiz Costa Lima. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990. p. 205-240.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. Tradução de Susana Alexandria. São Paulo: Aleph, 2008.

JOHNSON, Steven. *Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Tradução de Maria Luísa X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MANOVICH, Lev. *The language of new media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001.

MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. Tradução de Décio Pignatari. 10 ed. São Paulo: Cultrix, 1995.



MURRAY, Janet H. *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrative no ciberespaço*. Tradução de Elissa Khoury Daher e Marcelo Fernandez Cuzziol. São Paulo: Itaú Cultural/Unesp, 2003.

PERNISA JÚNIOR, Carlos. O espaço da interface. In: COUTINHO, Iluska & SILVEIRA JR., Potiguara da Silveira. *Comunicação: tecnologia e identidade*. Rio de Janeiro, Mauad X, 2007. p.65-72.

SANTAELLA, Lucia. *Por que as comunicações e as artes estão convergindo?* São Paulo: Paulus, 2005.

_____. Linguagens híbridas. In: _____. *Matrizes da linguagem e pensamento: sonora visual verbal: aplicações na hipermídia*. 3ed. São Paulo: Iluminuras/FAPESP, 2005. p.369-388.

VIRILIO, Paul & LOTRINGER, Sylvere. *Guerra pura: a militarização do cotidiano*. Tradução de Elza Miné e Laymert Garcia dos Santos. São Paulo: Brasiliense, 1984.