



Interatividade: conceitos e aplicações¹

Jane A. Marques²

Camila Maciel Cardoso³

Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Resumo

O termo interatividade tem sido utilizado por diferentes áreas do conhecimento e para diversas finalidades. Neste trabalho propomos discutir quais os melhores encaminhamentos e compreensões desse conceito na área de Comunicação Social. Para tanto, utiliza-se do método exploratório, de caráter bibliográfico, para levantar o estado-da-arte sobre o tema, apontando algumas aplicações práticas que têm sido discutidas pelos teóricos.

Palavras-chave:

Interatividade; mídias digitais; tecnologia digital.

Introdução

Desde a criação dos primeiros computadores, o homem tenta transformá-lo em um cérebro, ou num ser artificial semelhante ao humano, capaz de pensar. O computador se modernizou, das grandes máquinas de custo extremamente elevado até as menores e mais acessíveis, facilitando o uso das interfaces e a popularizando essa tecnologia. Os jogos eletrônicos também representaram um grande avanço tecnológico, pois os usuários deveriam, inicialmente, realizar ações para que o jogo ocorresse, mas atualmente isso já não é mais assim.

A criação do *mouse*, por exemplo, foi muito importante, pois facilitou o uso da interface gráfica. A tecnologia já caminha para a não necessidade do uso do *mouse* ou qualquer outro equipamento com ou sem fio, pois as operações poderão acontecer movidas por ondas cerebrais, tendendo a diminuir o contato físico com as diferentes interfaces (LEMOS, 2010).

As novas mídias trazem, portanto, reformulação com a microeletrônica, oferecem a possibilidade de união entre informática e telecomunicações, com a criação de novos

¹ Trabalho apresentado no GP Mídia, Culturas e Tecnologias Digitais na América Latina, XI Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutora em Ciências da Comunicação pela ECA-USP, Professora do Programa de Pós-Graduação Interunidades em Estética e História da Arte da USP e do curso de Graduação em Marketing da EACH-USP, e-mail: janemarq@usp.br.

³ Discente do curso de Bacharelado em Marketing da EACH-USP, Bolsista de Iniciação Científica CNPq, e-mail: camila.mcardoso@gmail.com.



aparatos, ou mesmo o aperfeiçoamento dos já existentes. Lemos (2010) traz o conceito de multimídia interativa, que expressa bem essas transformações, e de acordo com o autor alteraram muito a maneira de assimilarmos as mensagens e informações. Ou seja, o formato tradicional de troca comunicativa também está sendo alterado, a informação não vem apenas mediada pelo canal de comunicação, além deste há outras possibilidades de recepção das notícias com menos filtros (LE MOS, 2010).

Thompson (*apud* PRIMO, 2003) analisa os meios de comunicação pelo seu potencial de orientar e mediar o diálogo entre os agentes envolvidos, defendendo que as novas tecnologias favorecem maior aceitabilidade e os computadores permitem trocas comunicativas de ida e volta, ou seja, de ação e resposta.

Os novos meios de comunicação, favorecidos pelos avanços tecnológicos apresentam-se como desafios para os meios tradicionais e para os próprios pesquisadores, pois essas mídias exigem a reestruturação de conceitos e modelos. Diversos autores como Rogers e Chaffee, e Rice e Williams (*apud* JENSEN, 2003) defendem que ocorrem alterações nos conceitos e que se faz necessária uma reformulação dos mesmos. Para Williams (*apud* PRIMO, 2000, p. 6) ao chegarmos a uma nova ideia para os pólos do processo comunicativo, o emissor e o receptor passam a ser “agentes intercomunicadores”, prontos para interagir.

A multimídia é um meio que fornece pouca interatividade. É o caso da TV comum, que permite somente realizar simples ações como mudar de canal e aumentar o volume. A partir de 1995, entretanto, essa realidade se altera, a TV interativa digital presente na Europa, no Japão e nos Estados Unidos, e atualmente no Brasil, passa a oferecer ao telespectador diversos programas interativos, e este pode escolher, por exemplo, de qual câmera ele acompanhará um evento esportivo, a televisão passa a ser hipermídia. A leitura de um texto de hipermídia pode ser feita de formas diferentes, de modo não-linear e apresentar diversas interpretações (GOSCIOLA, 2008; SANTAELLA, 2004).

A televisão nos anos 90 começou a perder muita participação para a internet, e por isso televisões como a de alta definição e plasma entraram no mercado e para que esse meio técnico de comunicação não perdesse sua utilidade foi feita uma reformulação nos conceitos. Em 1996, nos EUA, foi lançado o *set-top box*, aparelho que permite que o espectador navegue na *web* através da TV. Outra forma de vencer essa “competição” foi os canais utilizarem ferramentas na internet como o *upload* do *making of* e *chats* dos programas. Muitas novelas e séries são postadas para que as pessoas possam assistir



depois, e mesmo oferecer opiniões sobre seus conteúdos, e esses usuários podem ser do mundo todo. Em alguns lugares duas ou mais emissoras exibem a mesma série, contudo, cada uma apresenta um desfecho diferente. Alguns filmes, no formato de DVD, trazem enredos finais diferentes para a mesma história, permitindo ao usuário escolher o que assistir e como assistir; alguns documentários trazem *hyperlinks* para serem acessados ao longo do filme, e mesmo partes extras ao final; e algumas emissoras disponibilizam programas *online*. Todas essas ações aumentam a interação do espectador com as diferentes mídias (GOSCIOLA, 2008).

Na década de 1990, o cinema realizou a primeira apresentação pública digital. Em 1995, por exemplo, o filme *Mr. Payback* foi eleito o primeiro cinema interativo, nas poltronas das salas em que foi exibido havia botões e *joysticks* para que a história fosse escolhida pela maioria (GOSCIOLA, 2008).

Algumas mídias podem ser consideradas interativas, mas há teóricos que defendem que se os canais permitem somente a seleção do conteúdo não podem possuir tal característica (JENSEN, 2003). Neste trabalho apresentamos alguns conceitos abordados pelos teóricos nacionais e internacionais, buscando melhor compreensão e aplicabilidade do termo.

Entendimento de interatividade

Os termos interatividade e mídia interativa que são expressões muito utilizadas atualmente, mas nos estudos de comunicação são palavras que muitas pessoas não sabem definir. Muitas vezes, a expressão interatividade é usada para oferecer características às mídias e produtos, dando a eles formatações mais vendáveis (JENSEN, 2003).

Também, de acordo com Primo e Cassol (1999), a palavra interatividade e termos relacionados (interativo, interação homem-computador e interação) têm se popularizado e vulgarizado, encontram-se diversas definições e explicações sobre o assunto. Muitos tratam ações da reatividade⁴ como interação o que, muitas vezes, não é aplicável, ou pode ser muito pouco em relação às diversas possibilidades de interatividade que as novas tecnologias podem oferecer.

É importante destacar que interatividade não é um conceito novo. Na década de 1940, John Cage e Iannis Xenakis se preparavam para promover a utilização do

⁴ O termo reatividade significa que não existe a opção ao indivíduo de reagir de forma diferente daquela que é esperada (estímulo-resposta).



princípio da indeterminação para o teatro, já desenvolvido por Heisenberg. Suas ações começaram a ser concretizadas nos anos de 1950, nas obras *Fontana Mix* (1958) e *Pithoprakta* (1956), sugerindo a troca, a “arte da participação”, que incentiva a interação entre o compositor, o artista e a plateia (GOSCIOLA, 2008).

O termo interatividade também possui diversas significações nas mais diferentes áreas, ele pode fazer parte dos mais amplos discursos, é compreendido de três maneiras diversas, a primeira é do ponto de vista sociológico, a segunda é do ponto de vista dos estudos de comunicação e a terceira trata da interação concebida no meio informático, segundo Goertz (*apud* JENSEN, 2003).

Do ponto de vista sociológico, a interatividade é compreendida como a menor unidade social, na qual as pessoas adequam seus comportamentos umas as outras, independente de segui-los ou não, e como se trata de uma ação pré-programada é necessário um mínimo de cultura para a sua compreensão. A interação ocorre, segundo o olhar sociológico, através de uma troca mútua e negociação de significação. Nesse sentido, também não há interação sem comunicação (JENSEN, 2003).

Uma das mais importantes derivações das tecnologias digitais no processo de comunicação é a interatividade, entretanto, segundo Frago (2001), não há um consenso sobre o uso do termo e palavras relacionadas já que se trata de um fenômeno em pauta em muitas discussões, nas quais são levantados tanto aspectos positivos quanto negativos da interatividade. Em algumas situações reduz-se a participação da realidade social, cultural e econômica nos modos de assimilação das novas tecnologias digitais, pois muitas vezes tem-se um olhar maniqueísta sobre as recentes tecnologias desprezando-se que o tema central nesse caso é a postura assumida individualmente em relação ao coletivo.

Frago (2001) afirma ainda que diversos trabalhos sobre a interatividade trazem taxonomias e definições definitivamente restritas, de forma que praticamente nenhuma mídia poderá apresentar a interatividade em sua essência. Essas discussões, segundo a autora (FRAGOSO, 2001), não se preocuparam em analisar mais profundamente a interação e suas extensões.

É interessante destacar que o termo interatividade se originou de um neologismo a partir do inglês *interactivity*. Ele foi criado para ser utilizado no ramo da computação interativa, área de estudo iniciada na década de 60, que permitiu o surgimento do primeiro modo de comunicação entre o homem (usuário) e a “Unidade Central de



Processamento, denominada utilização conversacional ou interativa” (UNIVERSIDADE DO MINHO, 1999, s.p.).

Contudo, a expressão “computação interativa” não era capaz, por si só, de expressar o nível da relação usuário-máquina gerada pela incorporação de *inputs* e *outputs*, além de dados que favorecessem o acompanhamento das interferências do indivíduo nos processos (FRAGOSO, 2001).

Embora a expressão hipertexto carregue o conceito de “autoria compartilhada”, não supera a navegação por interface (PRIMO, 2003, p. 2). De acordo com Primo (2003), atualmente, quanto mais *links* um *site* oferecer, mais interativo ele será. Sfez (*apud* PRIMO, 2003) defende que a palavra “interatividade” cria um deslumbramento, o indivíduo não percebe que no computador as respostas às ações dele já estão programadas, tem-se a sensação de espontaneidade.

A essa confusão, o autor dá o nome de “tautismo” (neologismo que combina tautologia, autismo e totalitarismo). A comunicação passa a ser uma repetição do mesmo: tautologia. O sujeito é morto ou surdo, encerrado em si mesmo: autismo. Ele é captado por um Todo, que o engloba e dissolve: totalitarismo (PRIMO, 2003, p. 3).

A ideia é que a interface traduza e articule os espaços, segundo Bairon (*apud* LEMOS, 2010), simula o real através do virtual. Walker (*apud* LEMOS, 2010) traz o conceito de *conversationality*, que é a interação na qual o usuário e a máquina estão em constante diálogo ou “conversa”; enquanto outros autores propõem o *common ground*, um meio de colaboração sucessiva no qual haveria um consenso, no qual homem e computador são agentes (LEMOS, 2010).

A interface funciona como mediadora, não sendo necessário, por exemplo, o inter-agente criar uma linguagem para realizar as ações na máquina, basta apertar um botão ou acessar um *link*. Além disso, os objetos virtuais simulam os reais (LEMOS, 2010).

O importante é oferecer valor tanto aos interagentes quanto ao contexto estabelecido entre eles, desconsiderando qualquer um que possam atrapalhar o estabelecimento de meios interativos com mediação computacional.

Para Lemos (2010, p. 1), interatividade é um tema recorrente entre os media eletrônicos, muitos objetos são vendidos como interativos. O que se tem atualmente é uma forma de “interação técnica, de cunho ‘eletrônico-digital’, diferente da interação ‘analógica’”.

A interface favorece a interatividade, pois é nela que ocorre a troca, favorece a interação com o conteúdo. Ela não trata apenas da forma física, vai até o virtual, está



nas ferramentas microeletrônicas que fogem da “percepção espaço-temporal”. Essa fuga da “percepção espaço-temporal” leva à alimentação do imaginário, que atua como mediador entre usuário e técnica (LEMOS, 2010, p. 4).

A interação é uma forma de diálogo entre homem e computador por meio de interfaces gráficas (LEMOS, 2010; PRIMO, 2003). Para Rafaeli (1988) nem toda comunicação é interativa, algumas são apenas ações de bidirecionalidade. Machado (*apud* PRIMO; CASSOL, 1999) destaca o princípio da bidirecionalidade como sendo o fluxo de informação que ocorre do emissor para o receptor e vice-versa.

Rafaeli (1988) também apresentou um conceito de interatividade definindo-a como a capacidade de uma mídia ser receptiva a uma mensagem e responder a ela, ou a medida do quanto uma mensagem se baseia em mensagens anteriores. O autor defende três formatos: o da comunicação bidirecional, a comunicação reativa e a comunicação interativa, que envolve uma sequência de mensagens e respostas. Para que a resposta do sistema atenda a necessidade do usuário é importante que a máquina armazene informações sobre a entrada do indivíduo, esse é o padrão da comunicação de registro, pode-se dizer que quando o sistema “entende” o usuário está se tratando da chamada inteligência artificial dando seus primeiros passos (JENSEN, 2003).

Segundo Heeter (*apud* McMILLAN, 2002), o processo da interatividade deve ser focado nos recursos dos meios de comunicação de massa. A ideia é que eles facilitem a comunicação bidirecional (ou em duas vias) e auxiliem os pesquisadores a reconhecer as mais variadas formas de interatividade nos meios.

Entretanto, Fisher (*apud* PRIMO, 2000) estabelece como sinônimos os termos: relação, interação e comunicação; e considera a postura reativa também como sendo interativa. Segundo Primo (2000) o que não se deve fazer é levar os exemplos de reatividade como únicos, pois para o autor há outros exemplos de interatividade mais dinamizados.

Vittadini (*apud* FRAGOSO, 2001) define interatividade como a característica das mídias de informática oferecer a possibilidade do usuário alterar a ordem das atividades, parte por parte, em tempo real. Permite ao usuário acreditar que este escolhe qual caminho seguir e qual será o “fim”, o espectador tem a ideia da liberdade de escolha, entretanto, todas as possibilidades já estão pré-estabelecidas.

Como a palavra interatividade e suas derivadas têm sido adotadas para os mais variados contextos, o termo tende a se esvaziar da origem, como ocorreu com a expressão multimídia. De acordo com Fragoso (2001, p. 4), esse vocábulo era utilizado



para nomear “a possibilidade de codificação indiferenciada (em formato binário) de elementos originalmente pertencentes a categorias semióticas distintas (texto, som e imagem)” e, atualmente, qualquer mídia pode ser uma multimídia, pois possui diversos elementos, ou códigos, combinados.

Interatividade: Aplicações da prática à teoria

Para Lemos (*apud* PRIMO; CASSOL, 1999), a interatividade é uma relação viva entre dois (homem e técnica), na sociedade humana desde que esta nasceu. Para o autor, o conceito de interatividade difundido atualmente não é recente, o que se tem hoje é resultado do aprimoramento das novas tecnologias relacionadas à interação. Lemos (*apud* PRIMO; CASSOL, 1999) explica a interatividade em três níveis, o primeiro seria o técnico “analógico-mecânico”, a ação de ligar e desligar a televisão, por exemplo; o segundo nível é o técnico “eletrônico-digital”, no qual alguns objetos unem-se para gerar a interação descrita pelo autor (LEMOS, *apud* PRIMO; CASSOL, 1999), como o uso da televisão com o aparelho de DVD ou videogame podem exemplificar; e o último nível é o social, no qual se insere a interatividade tal qual muitos a concebem hoje, é o caso da televisão digital, como já dissemos, na qual a relação homem e técnica passa a ser mais ativa. De acordo com Primo e Cassol (1999) existem alguns questionamentos quanto a esse ponto de vista, pois nos dois primeiros níveis a relação é de um usuário e não de um ser que interage, as respostas da máquina seriam muito restritas, o “espectador” estaria numa posição apenas de reatividade (PRIMO; CASSOL, 1999).

Steuer (*apud* PRIMO; CASSOL, 1999) é outro autor que trata da interatividade mediada. Ela é definida como a extensão em que os usuários podem participar alterando a forma e o conteúdo do ambiente mediado em tempo real. Para este autor (STEUER, *apud* PRIMO; CASSOL, 1999), esse conceito é norteado pelo estímulo e estrutura técnica do ambiente, ele também destaca alguns fatores que contribuem para este efeito: a velocidade (quantidade de *inputs* adquiridos pelo meio mediado); a amplitude (diferentes combinações que podem ser feitas em um determinado espaço de tempo); e mapeamento (característica do sistema de organizar os processos transformados e mediados de modo previsível).

Jensen (2003) apresenta a interatividade como uma tecnologia que permite alcançar tudo com apenas um clique, desde a compra de passagens aéreas até a visualização de revistas esotéricas às científicas. O conceito de interatividade, segundo

o autor é acompanhado de diversas significações positivas, como hipermodernidade, futurismo, liberdade individual de escolhas, desenvolvimento e determinação pessoal.

Berlo (*apud* PRIMO; CASSOL, 1999) defende a ideia de que na interação as partes são interdependentes (variam de acordo com a situação) e influenciam uma a outra. Destaca o fato de se considerar interatividade apenas como efeito de ação e reação, as pessoas não são aparatos técnicos dos quais se espera uma reação pré-determinada. Além disso, Berlo (*apud* PRIMO; CASSOL, 1999) afirma que num processo ação – reação há um fim e não é isso que se supõe de um processo comunicativo. Parte das reflexões de Berlo (*apud* PRIMO; CASSOL, 1999) devem-se a escola do Interacionismo Simbólico, a qual considera que o comportamento humano não é reativo, mas formado pelas determinações sociais e pessoais.

Para Lemos (2010) caminha-se para o “fim” da interatividade técnica, ou para uma interface zero. Para o autor, a televisão é um exemplo, desde a TV em preto e branco de um canal (nível 0 de interação); à TV em cores com o controle remoto e diversos canais que permitem uma certa navegabilidade (nível 1); depois vem a inserção de vídeo, jogos, e as próprias gravações (nível 2); a possibilidade de uma pequena interação através do telefone ou *e-mail* (nível 3); até a conhecida “Televisão Interativa” (nível 4). Essa evolução faz uma distinção entre os novos e velhos mídias, cai a interação analógico-mecânica (LEMOS, 2010).

Sob o olhar da comunicação, as tecnologias de conversação, como *e-mail* e *MSN* vieram colaborar para o debate e o diálogo. Mas, antes delas existirem, Thompson (*apud* PRIMO, 2003) estudou as formas de interação através dos meios de comunicação, apresentando três modos de eventos interativos, conforme quadro abaixo.

Quadro 1 – Formas de interação

Característica interativa	Interação face a face	Interação mediada	Interação quase mediada
Espaço-tempo	Contexto de co-presença; sistema referencial espaço-temporal comum	Separação dos contextos; disponibilidade estendida no tempo e no espaço	Separação dos contextos; disponibilidade estendida no tempo e no espaço
Possibilidade de deixas simbólicas	Multiplicidade de deixas simbólicas	Limitação das possibilidades de deixas simbólicas	Limitação das possibilidades de deixas simbólicas
Orientação da atividade	Orientada para outros específicos	Orientada para outros específicos	Orientada para um número indefinido de receptores potenciais
Dialógica/monológica	Dialógica	Dialógica	Monológica

Fonte: Primo (2003).

Fragoso (2001) defende também que afirmar que há interatividade somente nas mídias digitais é um erro, pois não se pode negar que ocorre interação entre os participantes do processo nos meios de comunicação tradicionais, além disso dizer que um produto de mídia é interativo, não significa que os outros não sejam, já que também podem promover a interação.

Primo (2003) demonstra que o olhar técnico vê o homem que usa as tecnologias computacionais apenas como um usuário, contudo, nas construções cooperadas de textos coletivos, por exemplo, não é apropriado chamá-lo assim. O “usuário” é visto como um consumidor daquilo que lhe é oferecido, recolhem-se respostas dele para aprimorar as interfaces e possibilitar que o “produto” obtenha maior “venda”.

Para Sfez (*apud* PRIMO, 2003), a interatividade é somente um pretexto para efetivar a compra e venda. Porém, Ries e Ries (2001, *apud* PRIMO, 2003) apresentam em uma de suas obras a “Lei da Interatividade”, que prevê que ao inserir dados num *site*, por exemplo, no Alta Vista, e ele responder a sua busca, já está ocorrendo o fenômeno interatividade. Mas esses autores não tratam do diálogo que altera, a cada nova troca de informação, as relações e os comportamentos dos participantes.

Primo (2003) argumenta, ainda, que aqueles que utilizam os meios técnico-computacionais e suas ferramentas, como a internet, devem ser considerados sujeitos, passíveis de ação. Pode-se retomar o conceito trazido pela Teoria da Informação que não usa a expressão “usuário”, mas a de receptor, que em essência tem a mesma significação (WOLF, 2003). Apesar de Silva (*apud* PRIMO, 2003) apresentar que o usuário não apenas recebe, mas possui uma grande quantidade de opções para atuar e alterar alguns objetos, Machado (*apud* PRIMO, 2003) afirma que o sistema já está preparado para as ações do “usuário”, será um processo de repetição de soluções já programadas. Por isso, Primo (2003) defende que os termos “usuário” e “receptor” devem ser abandonados, ficando somente a expressão “interagente”.

Primo (2000, p. 11) propõe que, em geral, não há no meio técnico-computacional formas de interação mútua, na maioria elas são reativas, ou seja, pré-estabelecidas, há uma possibilidade no futuro que seria o conceito de inteligência artificial que geraria uma “interação pseudo-mútua”, salvo em casos como *chats*, fóruns ou *sites* de relacionamento (meios e ferramentas de comunicação) nos quais as pessoas efetuam a interação mútua, na relação homem x computador só ocorre a interação predeterminada.



Um excelente exemplo de interatividade se dá nas tecnologias que fazem ligação entre a comunicação humana, como o telefone. Bettetini e Colombo (*apud* FRAGOSO, 2001) argumentam que a interatividade está relacionada à simulação da ocorrência desse fenômeno entre dois ou mais enunciadores ou enunciatários e seu meio através das mídias digitais, porém essa forma de pensar desconsidera setores ou áreas do mundo real, como a hipermídia internet (FRAGOSO, 2001).

Primo (2003) traz o exemplo de hipertexto das Fábulas Cibervertidas (HIPERTRAMAS, 2010), nas quais cada caminho que o internauta escolhe traz um desfecho diferente para a história, que ficam limitadas ao que foi programado pelo *site*, não há a possibilidade da inserção de novos finais, por exemplo. Esse caminho é denominado por Primo (2003) de potencial. Marco Silva (*apud* PRIMO, 2003) aborda a permutabilidade, os sistemas possuem grande capacidade de armazenamento, isso favorece que o internauta possa fazer uma série de combinações.

Ainda no *site* Hipertramas, o internauta tem diversas possibilidades de participação interativa, como criação de versos pares de um poema com versos ímpares já constituídos previamente, ou inserir parágrafos numa história (PRIMO, 2003).

Para Primo (2003) a estruturação de um texto hipertextual passa pelo conceito da navegabilidade, o autor oferece opções ao internauta, ele pode combinar aquilo já foi pré-estabelecido. Em outros casos, o criador de uma história pode aceitar que os leitores dêem palpites.

Outro exemplo são os hipertextos na área das artes visuais, como no Museu Virtual Iberê Camargo e o projeto Sito. No primeiro caso, a instituição oferece um passeio pelas obras de arte, cada interagente escolhe o caminho que quiser, porém o *site* não oferece a possibilidade de dar opiniões ou entrar em contato com a organização. Já o segundo projeto traz um espaço de contribuição, os interagentes auxiliam os artistas na construção das obras. Verle (*apud* PRIMO, 2003, p. 12) é uma das artistas, defende três patamares de interatividade. O primeiro seria um modo bem simples, como um site no qual se expõe um conteúdo e permite ações de navegabilidade, um segundo patamar seria o *collab mode*, os interagentes podem ser artistas participantes da obra, criam figuras que contém uma possibilidade de serem usadas na obra. O último nível seria um no qual o internauta realmente participa, desde a concepção da ideia inicial. Essa situação pode ocorrer, por exemplo, se o internauta participar no site do projeto Sito na “construção coletiva das obras digitais”, essa forma é chamada de colaborativa. Esse formato visa mais o gerenciamento das informações do que a construção em conjunto.



A forma de construção hipertextual que envolve debate, como no terceiro nível de interação proposto por Verle (*apud* PRIMO, 2003), é chamada de hipertexto cooperativo, um padrão de ação ou opinião interfere em outro, essa forma é mais rara. Um grupo de alunos do Doutorado em Informática na Educação da UFRGS criou um programa, o Equitext, que favorece a participação, de modo que comentários, por exemplo, pode ser inserido no meio de uma discussão, ao invés do fim, um interagente pode apagar o comentário de outro participante, o conteúdo da discussão pode ser alterado ao longo do processo, esse pode ser um modo de construção de histórias, nessa forma corre-se o risco de haver trechos escritos de uma maneira muito diversa.

McLuhan (1982) traz os conceitos de media frios e quentes, os últimos são os que permitem pouca interação, enquanto os frios favorecem a colaboração ao interagir. Esses media possibilitam a retribalização do mundo, por exemplo, com a criação de comunidades virtuais, ou a troca de informações que permitem que um grupo com componentes de diversas partes se identifiquem (LEMOS, 2010).

A hipermídia pode ser definida como meio e linguagem para a área das tecnologias digitais. Otlet (*apud* GOSCIOLA, 2008) já previa a necessidade de uma nova linguagem para esse novo meio. Essa nova forma de expressão existente nas produções hipermidiáticas vai desde a fase de elaboração do roteiro até a completa estruturação do mesmo. A produção do roteiro ou roteirização pretende facilitar a interatividade (GOSCIOLA, 2008).

Essa facilidade está formando uma possível nova realidade, o ser humano não está somente entre os meios de comunicação, mas se relaciona com eles de forma direta, interage, participa, interfere e é influenciado pela mídia. Segundo Gosciola (2008, p. 32-33), hipermídia é:

(...) o conjunto de meios que permite acesso simultâneo a textos, imagens e sons de modo interativo e não-linear, possibilitando fazer links entre elementos de mídia, controlar a própria navegação e, até, extrair textos, imagens e sons cuja sequência constituirá uma versão pessoal desenvolvida pelo usuário.

Existe uma forte relação entre conteúdo televisivo e das mídias tradicionais, e acesso à internet. Alguns *reality shows* através da propaganda, conhecida como *merchandising* no Brasil, levam os telespectadores a entrar ou se cadastrar em sites para ter o primeiro acesso a determinados produtos exibidos nos programas, entre outras ações. Esse incentivo leva a um intenso tráfego de internautas em busca dessa possível exclusividade ou oportunidade, muitas vezes, fazendo-os associar a marca ao *reality show*. Em um dos episódios do programa o Aprendiz (2005) ocorreu a divulgação do



carro da GM Pontiac Solstice, transmitindo ao público a mensagem de entrar no *site* do novo produto, se cadastrar e, a partir disso, ter o direito de comprar o primeiro lote do carro, um lote especial. Esse fato influenciou grandemente a busca pelo produto na internet (TANCER, 2009).

Os programas, principalmente os televisivos que apresentam propostas de votação, por exemplo, de qual o melhor casal de dançarinos, qual a sua preferência por determinada ação, ou certo personagem, propostas que levam a medição da popularidade de determinada característica faz com que a audiência interaja com a mídia, seja pela internet, telefone fixo, celular ou SMS. Atualmente as pessoas que desejam adquirir bens imobiliários acessam primeiro a internet e interagem com ela, antes mesmo de entrar em contato com um corretor (TANCER, 2009).

Outro ponto sobre a interatividade é tratado pela Teoria dos Sistemas, contrária às visões mecanicistas e lineares, apresenta a interação humana como um sistema aberto. Nesse formato ocorre uma troca entre o ambiente e o sistema, pode haver estabilidade e ele pode alcançar um estado estável não ligado às condições iniciais, enquanto que num sistema fechado o meio ou ambiente não altera sua composição ou relação, pode atingir equilíbrio puro e as características iniciais transformam o estado do sistema. Um dos atributos dos sistemas abertos é a globalidade, uma alteração no sistema atua diretamente sobre o sistema total, ele não pode ser dividido em partes, pois é um inteiramente interligado. Outra característica é a circularidade ou retroalimentação, cada conduta única influencia a dos outros sujeitos. Um quarto atributo é a equifinalidade, “permite aos sistemas abertos atingir um estado independente das condições iniciais” (p. 4), não importa a origem, pois ela não determina a significação (PRIMO, 2000).

O paradigma da comunicação trazia o processo como via de mão única, em formato linear num primeiro momento, baseado na Teoria da Informação, porém com o passar dos anos e dos avanços nos estudos sobre o processo comunicativo, a compreensão do modelo paradigmático começa a ser alicerçada na interação como meio de dinamização da ação comunicativa, na qual todas as partes passam a ser atuantes (PRIMO, 2000).

Fisher (*apud* PRIMO, 2000) demonstra que a comunicação e o relacionamento interativo são baseados num conjunto de eventos ligados, a relação não é criada na mente das pessoas ou participantes, mas entre as partes. Além disso, Fisher (*apud* PRIMO, 2000) ainda defende que o contexto é sempre presente nas relações, independente de ser físico, temporal ou social, que é o mais importante.



Uma relação que deve ser destacada é a de negociação, ela se origina a partir do momento que se entende que as partes na interação são distintas, é um processo de comunicação para solucionar diferenças. Cada interagente põe em jogo suas peças para a negociação, a definição da relação estabelecida entre os participantes dependerá da sincronização e reciprocidade durante o processo. A negociação nem sempre gera aproximação entre as partes, abrange cooperação, competição, comunhão, diversidade, individualismo, integração e desintegração, e estão sucessivamente em negociação e renegociação (PRIMO, 2000).

Muito ainda se discute sobre a interatividade, e diversos autores trazem significações e condições diferentes para que ela ocorra, coloca-se em pauta que muitos meios ainda não são realmente interativos, mas apresentam um perfil ação-reação. É possível ainda se estudar e propor novas formas de interação e interfaces que possibilitem os avanços nas relações comunicativas.

Finalizando...

Segundo Primo e Cassol (1999), pode-se dizer que há uma redução da aplicação do conceito para os usos do computador e internet, assim como o processo que ocorreu com a expressão multimídia, citada também por Fragoso (2001, p. 2), que era usada para “referir-se ao uso simultâneo de diversos meios de comunicação”, independente de serem digitalizados ou não, ocorrendo já um redirecionamento da significação do termo para o computador.

A interatividade, segundo Gosciola (2008) é uma ferramenta de comunicação ou barganha de conhecimento, ideia, expressão artística e/ou sentimento, ela leva o espectador a querer interferir. No caso da *web* deixa de ser uma interação com o computador para ser uma relação interpessoal moldada de outra forma, já que milhões de pessoas estão ligadas na internet e se comunicam através dela, por meio de *chats*, *sites* de relacionamento, atendimento ao cliente, entre outros (GOSCIOLA, 2008).

Um conceito acrescentado por Laurel (*apud* GOSCIOLA, 2008) defende que a “interatividade contínua” é explicada pela frequência com que há interação, disponibilidade de escolhas e o quanto esses afetam os conteúdos. Ele alia esses conceitos com a ideia de transparência do meio, por exemplo, quando a maioria das pessoas vai ao cinema não atenta para o aparato técnico, mas para o conteúdo, nesse caso há um distanciamento e o olhar crítico fica afastado, a ideia é programar um computador da mesma forma no imaginário dos usuários, ele passará a ser um meio e



não mais uma ferramenta, o utilizador não perceberá mais a interface da tela, ela passará a ser invisível (GOSCIOLA, 2008).

Sequencialmente, a imersão do usuário se torna tão intensa na hipermídia que a interatividade passa a ser imperceptível, os dispositivos de escolha auxiliam o usuário a construir um caminho, linear ou não, cabendo à mídia ou hipermídia oferecer ao utilizador segurança para que ele tenha domínio do que pretende fazer, o importante é que compreenda o “verdadeiro sentido para a descoberta e a apropriação dos conteúdos e *links* de uma determinada hipermídia” (GOSCIOLA, 2008, p. 93).

A interatividade como um dos fins da hipermídia define o *link*, este por sua vez define o roteiro da navegação não-linear e é o gestor da interação. Ele disponibiliza os conteúdos e organiza a forma de como o usuário terá acesso, além de conceituar a interação e o caráter da hipermídia (GOSCIOLA, 2008).

Os hipertextos, nos novos media, tratam do *metadesign*, função pela qual o usuário pode interferir no processo de construção dos conteúdos. Lemos (2010) sugere que o hipertexto favorece a não linearidade, é preciso o uso dos *links* para que o conteúdo se torne interessante. No ciberespaço pode-se utilizar o hipertexto interativo, cada pessoa pode adicionar, retirar e alterar um assunto da *web* (LEMOS, 2010).

Embora ainda seja um estudo exploratório, pudemos perceber quanto há de divergências e convergências entre os teóricos. Longe de esgotar o assunto, nossa proposta é suscitar a discussão para em futuros trabalhos, esses conceitos possam ser testados junto aos usuários finais.

Referências Bibliográficas

FRAGOSO, Suely. De interações e interatividade. *Revista Fronteiras: estudos midiáticos*. São Leopoldo, v. 3, n. 1, p. 83-96, 2001.

GOSCIOLA, Vicente. *Roteiro para as novas mídias: do cinema às mídias interativas*. 2. ed. São Paulo: Senac, 2008.

HIPERTRAMAS. *Fábulas Cibervertidas*. Disponível em: <<http://www.hipertramas.cjb.net>>. Acesso em: 9 fev. 2010.

JENSEN, Jens F. Interactivity: tracking a new concept in media and communication studies. *Nordicom Review*, Göteborg, n. 19, v. 1, p. 185-204, nov. 2003. Disponível em: <<http://www.organiccode.net/jenson.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2010.



LEMOS, André. *Anjos interativos e retribalização do mundo*. Sobre interatividade e interfaces digitais. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2010.

McLUHAN, Marshall. Visão. Som. Fúria. In: LIMA, Luiz, Costa (Org.). *Teoria da Cultura de Massa*. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982

McMILLAN, Sally J. A four-part model of cyber-interactivity: some cyber-places are more interactive than others. *New Media & Society*, Thousand Oaks, v. 4, n. 2, p. 271-291, jun. 2002. Disponível em: <<http://nms.sagepub.com/content/4/2/271.abstract>>. Acesso: 05. nov. 2010.

MUSEU VIRTUAL IBERÊ CAMARGO. Disponível em: <<http://www.iberecamargo.org.br>>.

PRIMO, Alex. Quão interativo é o hipertexto? Da interface potencial à escrita coletiva. *Fronteiras: Estudos Midiáticos*, São Leopoldo, v. 5, n. 2, 2003, p. 125-142.

PRIMO, Alex. Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo. *Revista da Famecos*, n. 12, jun. 2000, p. 81-92.

PRIMO, A. F. T.; CASSOL, M. B. F. Explorando o conceito de interatividade: definições e taxonomias. *Informática na Educação: teoria & prática*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, 1999. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/6286>>. Acesso em: 04. nov. 2010.

RAFAELI, Sheizaf. Interactivity. From New Media to Communication. In: HAWKINS, Robert P.; WIEMANN, John M.; PINGREE, Suzanne (Eds.): *Advancing Communication Science: Merging Mass and Interpersonal Processes*, Newbury Park, 1988.

SANTAELLA, Lucia. *Navegar no ciberespaço*. São Paulo: Paulus, 2004.

TANCER, Bill. *Click: o que milhões de pessoas estão fazendo on-line e por que isso é importante*. São Paulo: Globo, 2009.

UNIVERSIDADE DO MINHO. Quando os Computadores não Falavam. In: *Museu Virtual de Informática*, 1999. Disponível em: <<http://piano.dsi.uminho.pt/museuv/indexhistorias2.html>>. Acesso em: jan. 2000.

WOLF, M. *Teorias das comunicações de massa*. São Paulo: Martins Fontes, 2003