4 A TV Interativa

Como já comentamos, a interatividade é um dos recursos que mais chama a atenção quando o tema é TV Digital. É vista por alguns como o aspecto mais revolucionário da digitalização da TV aberta terrestre e potencializador de significativas mudanças nesse meio de comunicação. A possibilidade do telespectador retornar informações do conteúdo principal em tempo real à emissora, trazendo um movimento bidirecional de comunicação a esse tipo de mídia, movimenta as mentes dos produtores, anunciantes, acadêmicos e dos próprios telespectadores. Vislumbrar possibilidades, inclusive aquelas que envolvem educação e cultura, é um caminho inevitável perante tamanha transformação, pois a possibilidade de se romper um paradigma de transmissão de conteúdo baseado em uma comunicação em massa em um modelo *um-todos*, partindo para um modelo no qual é viável o retorno, participação ou interação daqueles que antes só tinham a opção da passividade diante da televisão, é um fator que deve ser analisado por todos aqueles que pensam e discutem mídia e educação.

Outro fato que não pode deixar de ser comentado novamente é o de que, na implantação do SBTVD, a idéia do Governo Federal é a de usar a interatividade da TV Digital como instrumento de inclusão social, ou seja, fazer com que a parte da população brasileira que não tem acesso à internet mas já é coberta pelo sinal de TV aberta seja capaz de interagir via televisão. O governo argumenta, inclusive, que um modelo interativo de televisão agrega a função de elemento de compensação de desigualdade social, pois provê através de uma mídia com quase 100% de penetração a interatividade para aqueles que não têm acesso à internet. Normalmente, as medidas usuais de inclusão digital estão voltadas para um plano menos revolucionário, como simples aulas de informática e treinamentos em softwares proprietários, ações que não necessariamente estão relacionadas à realidade do excluído e que lhes dão ferramentas que não os fazem capazes de

superar a condição de proletários. A proposta de inclusão via TV Interativa, por sua vez, não só mostra a preocupação e reconhecimento por parte do governo da importância da interatividade como instrumento de socialização, como também vai além da simples concessão de novas ferramentas de trabalho a um novo perfil de trabalhador. Mesmo sem se ter a garantia da superação de barreiras sócio-econômicas através de um futuro acesso de quase todos os brasileiros à TV Digital Interativa, ao menos se tem uma condição em que um maior número de atores da sociedade podem participar e discutir que tipo de uso ou implementação deseja-se ter. O que está sendo implementado não mais é um grupo de iniciativas, mas sim um meio pelo qual inúmeras iniciativas possam ser planejadas.

Sabe-se que o acesso a chats e redes sociais como *orkut* e *facebook* é febre entre os mais jovens. Além disso, como estudamos no capítulo anterior, sabe que a convergência entre mídias e novas formas de se apresentar conteúdos que transitam e se complementam em diferentes tipos de meios e plataformas é cada vez mais comum, principalmente quando são usadas aquelas que têm acesso a recursos da *Web 2.0*. Como vimos, presume-se que a TV Interativa possibilitaria a construção de argumentações, posto que, através dela, se pode estabelecer um diálogo, uma troca de idéias entre receptor e emissor ou até mesmo entre receptores. Presume-se que por esse tipo de TV os excluídos digitais (leia-se excluídos da internet) teriam possibilidade de acesso aos modelos interativos da internet da mesma forma que pela própria internet. Entretanto, acreditamos que cada mídia tem suas peculiaridades e, para o caso da interatividade e das instâncias de sociabilidade permitidas no ciberespaço, a compensação da falta de acesso à internet por via da TV tem uma grande chance de não se tornar eficaz. Trataremos desse assunto com mais detalhes nas próximas seções.

4.1 Inquietações interativas em televisão.

A autora Suely Fragoso, em texto apresentado e debatido no Grupo de Trabalho de Comunicação e Sociedade Tecnológica, já em 2001²⁰, sublinha a

²⁰ Compós 2001 – X Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação.

interatividade promovida por mídias digitais como responsável pela reestruturação psicológica, cognitiva e cultural da sociedade contemporânea. A TV bidirecional, hoje viável através das TVs a cabo por assinatura e da TV Digital terrestre gratuita, é apontada como desenvolvimento da TV tradicional e adaptação da mesma às necessidades do novo contexto de mídias digitais.

"Identificada com a viabilização de níveis mais diretos de ação sobre o desenvolvimento das mensagens por parte dos receptores dos mídias 'tradicionais' (por exemplo pela televisão bidirecional e pelo vídeo interativo, nos moldes discutidos por Mattuck, 2000) e com realizações estritamente digitais como o desenho de interfaces e a hipermídia, a interatividade é apontada como um dos elementos principais, senão o mais importante, da redefinição das formas e processos psicológicos, cognitivos e culturais decorrente da digitalização da comunicação." (Fragoso, 2001, p.1).

Naturalmente, após as definições que afluíram no Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre e as reduzidas experiências com interatividade em TVs por assinatura, surgem diversas questões técnicas e conceituais. Seria o controle remoto tradicional o instrumento de interação mais adequado para o telespectador? Não seria melhor a TV ter um mouse e/ou teclado? Que tipo de aparelho deve ser comprado para tornar a interatividade possível em qualquer TV? Como serão as interfaces de interatividade? Será que todos os brasileiros cobertos pelo sinal da TV Digital serão capazes de interagir? O telespectador se interessará em interagir através da televisão? Interatividade não é "coisa" de internet? Essa interação pode ser feita via internet? Quais são os limites dessa bidirecionalidade? TV e internet virarão a mesma coisa? O telespectador será capaz de influenciar no conteúdo da programação? O telespectador poderá exibir seu próprio conteúdo para todos que assistam em um determinado canal? Seria a TV Digital Interativa uma nova mídia?

A TV capaz de permitir a interação do telespectador com o conteúdo exibido, chamada de TV Interativa (TVi), torna-se elemento fundamental para compreender as transformações e potencialidades da TV Digital como proposta pelo SBTVD. Muitas questões, muitas dúvidas, nem sempre com respostas! Porém, parte das questões levantadas no parágrafo anterior será coberta e respondida neste trabalho e parte servirá de âncora para travarmos discussões mais aprofundadas no sentido de localizar a TV Digital no contexto social e midiático pós-digitalização.

Entretanto, é importante ressaltar que o conceito de interatividade é fluido e vem sendo discutido no meio acadêmico por alguns autores, incluindo aqueles dedicados à pesquisa em Educação. Vale reservar a próxima seção, portanto, à definição de como operaremos nesta dissertação com o conceito de interatividade e as perspectivas que julgamos fundamentais serem citadas para uma melhor compreensão dos argumentos e discussões levantadas. Sendo assim, partiremos no capítulo posterior para uma abordagem direcionada aos aspectos tecnológicos e específicos da TV Digital brasileira, assim como os diferentes olhares sobre o tema.

4.2 O conceito de Interatividade.

A interatividade é a palavra do momento, usada em múltiplos contextos e que, atualmente, já ganhou diversos significados. No universo das representações sociais investigadas, destacamos o depoimento de um professor universitário:

"Sobre interatividade a perspectiva psicológica me parece bastante completa e utilizada na educação. Talvez a sociológica e mesmo a antropológica deveriam complementar a abordagem. Na filosofia da tecnologia também existe alguma discussão a respeito."

Sua opinião reforça a nossa crítica de que não se pode ver a TV Digital como um sinônimo de interatividade; nem que é a era digital que promove a interação social, pois que ela sempre foi objeto de estudos e reflexões, muito antes da invenção dos artefatos ditos midiáticos que, a nosso ver, se apoiaram exatamente nesse desejo humano, para serem pensados e criados.

Além disso, nem sempre sabemos se a utilização do termo se refere à interação entre pessoas e objetos ou entre pessoas e pessoas, ou até mesmo a um tipo de adjetivação comercial de determinado produto. Ser interativo nos dias de hoje, vende.

"Sem perscrutar as características de seu próprio objeto de estudo antes de divagar sobre seus possíveis desdobramentos, uma parcela significativa dos trabalhos sobre interatividade se desenvolve a partir de definições demasiado amplas ou exageradamente restritivas, diante das quais todos os mídias, ou nenhum mídia, poderia ser dotado de interatividade." (Fragoso, 2001, p.2)

O autor Marco Silva (1995, p.1) já se referia à "indústria da interatividade", ressaltando a perda de significado do termo justamente por assumir uma conotação genérica e sem especificidade. Já Fragoso (2001), lembra a perda de significado e cientificidade que o termo multimídia sofreu devido à sua utilização em ampla escala em nível de negócios, salientando para o risco do mesmo acontecer com interatividade.

"Ao ultrapassar as fronteiras do discurso não-científico, o processo de esvaziamento de sentido promete conferir a interatividade a mesma falta de especificidade que vitimou sua antecessora no universo das *buzzwords*, a expressão multimídia." (Fragoso, 2001, p. 4). Grifo do autor.

Sendo assim, para operarmos cientificamente com o conceito de interatividade, direcionaremos a discussão para o sentido de compreendê-lo melhor e entender a apropriação feita pelos demais autores do campo para então operarmos com tal conceito em nosso recorte.

4.2.1 O conceito de interatividade e as mídias digitais

"Identificada com a viabilização de níveis mais diretos de ação sobre o desenvolvimento das mensagens por parte dos receptores dos mídias 'tradicionais' (por exemplo pela televisão bidirecional e pelo vídeo interativo, nos moldes discutidos por Mattuck, 2000) e com realizações estritamente digitais como o desenho de interfaces e a hipermídia, a interatividade é apontada como um dos elementos principais, senão o mais importante, da redefinição das formas e processos psicológicos, cognitivos e culturais decorrente da digitalização da comunicação." (Fragoso, 2001, p.1)

Primeiramente, vamos partir para as definições dos verbetes de dicionário.

<u>Interatividade</u>: "s.f. Informática Faculdade de troca entre o usuário de um sistema informático e a máquina, por meio de um terminal dotado de tela de visualização. / Qualidade de uma mídia interativa."²¹

<u>Interação</u>: "s.f. Influência recíproca: a interação da teoria e da prática. / Psicologia Fenômeno que permite a certo número de indivíduos constituir um grupo, e que

²¹ http://www.dicionariodoaurelio.com/ - acesso em 01/04/2010

consiste no fato de que o comportamento de cada indivíduo se torna estímulo para outro."²²

Outra definição para interação:

"Influência mútua de órgãos ou organismos inter-relacionados; ação mútua ou compartilhada entre dois ou mais corpos ou indivíduos

Exs.: i. do coração e dos pulmões

- i. do indivíduo com a sociedade
- 2 comunicação entre pessoas que convivem; diálogo, trato, contato
- Rubrica: estatística. Medida de quanto o efeito de uma certa variável sobre outra é determinado pelos valores de uma ou mais variáveis diferentes
- 4 Rubrica: física. Qualquer processo em que o estado de uma partícula sofre alteração por efeito da ação de outra partícula ou de um campo
- 5 Rubrica: sociologia. Conjunto das ações e relações entre os membros de um grupo ou entre grupos de uma comunidade"

O neologismo interatividade surge da língua inglesa (*interactivity*) e ganha força com a informática, na qual a palavra nos anos da década de 1960 "foi cunhada para denominar uma qualidade específica da chamada computação interativa (*interactive computing*)" (Fragoso, 2001). Antes da inserção de periféricos como mouse e teclado nos computadores, a interação homem-máquina não era feita em tempo real, ou seja, não havia uma percepção instantânea das alterações que o usuário do sistema informacional inseria no computador. Logicamente, como a própria autora enfatiza, essa origem etimológica não pode levar à semântica do termo e conseqüentemente ao conceito, generalizações que levam a conclusões que, por exemplo, apenas nas mídias digitais há graus de interação com o usuário ou que a interação de usuários com computadores através de mouses e teclados é a interatividade plena que a sociologia, comunicação e psicologia sublinham.

Desse modo, para nos aproximarmos do nosso objeto de estudo, investigamos autores que tratam do tema na esfera das mídias digitais e da educação. Alex Primo (2000) em sua investigação sobre sistemas informáticos sugere dois tipos de interação: *interação mútua* e *interação reativa*. Um ponto importante de sua pesquisa é a premissa de que, para investigar a relação homemmáquina, a comunicação mediada pelo computador e o próprio conceito de interatividade, deve-se partir de estudos que envolvam a *interação interpessoal*.

-

²² mesma fonte anterior

Segundo o autor, "a relação no contexto informático, que se pretende plenamente interativa, deve ser trabalhada como uma aproximação àquela interpessoal" (Primo, 2000, p.2).

A interação mútua, para Primo, é aquela que possibilita uma interatividade plena, ou seja, baseada em um sistema que dá total autonomia ao espectador. Uma interação reativa seria aquela em que o sistema trabalha com uma gama prédeterminada de escolhas. Desse modo, em um sistema meramente reativo, não há total autonomia do espectador uma vez que "a comunicação como troca simbólica cai em um monopólio onde o pólo emissor se torna hegemônico prejudicando as trocas comunicativas e a plena capacidade de resposta." (Primo, 2000, p.6). Sendo assim, a plenitude da autonomia e, conseqüentemente, da interatividade de um sistema de comunicação, se dá na não limitação da capacidade de resposta do pólo receptor ao pólo emissor da mensagem. Como exemplo de como meios ditos interativos podem ir de encontro aos requisitos da interação mútua assinalada nos últimos parágrafos, nos apropriaremos, assim como Primo, da citação de Machado:

"Boa parte dos equipamentos hoje experimentados ou já comercializados como interativos são, na verdade, apenas reativos. Os *videogames*, por exemplo, solicitam a resposta do jogador/espectador (resposta inteligente em alguns casos; resposta mecânica na maioria dos outros), mas sempre dentro de parâmetros que são as 'regras do jogo' estabelecidas pelas variáveis do programa. Isso quer dizer que nas tecnologias reativas não há lugar propriamente a *respostas* no verdadeiro sentido do termo, mas a simples escolhas entre um conjunto de alternativas preestabelecidas" (Machado, 1990, p.26).

Fica evidente que uma gama pré-determinada de escolhas como ressalta Primo ou o conjunto de alternativas preestabelecidas como pontua Machado fazem do determinismo elemento crucial para eleger uma mídia ou um sistema de comunicação como agentes de uma *interatividade plena*. Simplesmente reagir a um estímulo através de um repertório pré-selecionado de ações não dá a liberdade necessária ao receptor do conteúdo. Dessa forma, devido à autonomia limitada do telespectador, concordamos com Primo quando o autor suspeita que a interatividade mútua "não seria o melhor termo para ser usado no caso da televisão interativa" (Primo, 2000, p.6). Sistemas determinísticos, cujas opções de interação, mesmo quando em grande quantidade e geradas por algoritmos

computacionais, são conhecidas previamente, não podem ser classificados como dotados de interação mútua ou plena.

Contudo, alguns estudos como o de Fischer (1987) apontam para a existência de certo tipo de interação na reatividade quando *comunicação*, *relação* e *interação* são considerados sinônimos. Dada essa análise, vale aqui pontuar a já citada confusão entre os termos participação e interação no contexto das propostas de interatividade para a TV Digital. Se há a intenção de se promover acesso à interatividade plena possível através da internet a usuários que só terão acesso à TVD, é importante não somente ter a consciência da apropriação que é feita do termo interatividade como também deixar publicamente evidente quais são as limitações de interações reativas a esses usuários. No contexto dos sistemas informáticos, Primo ressalta que:

"[...] o que não se pode admitir é que os sistemas reativos se tornem o exemplo fundamental de interação (como vem acontecendo nos *slogans* da indústria informática). Podemos então os apresentar como um *tipo limitado* de interação, sem jamais esquecer das profundas limitações que impõe à relação. Portanto, entende-se que é preciso discutir a fundo a interação mútua, para que se possa além de se desenvolver o campo teórico sobre o tema, inspirar sistemas informáticos que permitam uma interação criativa, aberta, de verdadeiras trocas, em que todos os agentes possam experimentar uma evolução de si na relação e da relação propriamente dita." (Primo, 2000, p.7)

Marco Silva (2007), ao trabalhar com os fundamentos da interatividade em sua obra "Sala de aula interativa", destaca três binômios essenciais articulados: participação-intervenção, bidirecionalidade-hibridação e potencialidade-permutabilidade. No primeiro, a participação aparece aliada à intervenção do receptor sobre o conteúdo, na forma de uma "resposta autônoma, criativa e não prevista da audiência". Sobre a televisão e mídias que têm por natureza um modelo vertical de comando, o autor ressalta:

"[...] a presença dos cidadãos como gestores do processo comunicacional, interferindo na televisão, nas rádios e periódicos locais, pode favorecer o pluralismo até agora impedido pela concentração dos meios à maneira do modelo 'Um-Todos'" (Silva, 2007, p.103)

A participação, para Silva, é um fundamento da interatividade quando aliada à intervenção. Sendo assim, só podemos classificar como detentora de interatividade plena uma mídia que promove um processo comunicacional no qual

a intervenção dos receptores se dá de forma independente da concessão dos gestores da comunicação. Sabe-se que a TV tradicional, "analógica", segue um modelo que vai de encontro à intervenção estrita do telespectador no conteúdo sem o controle do pólo emissor. O autor sublinha os aspectos políticos que fazem da TV um meio de comunicação unidirecional, que não trata de uma emissão polifônica que contempla todas as vozes da sociedade.

"[...] no sistema *broadcast* (difusão para a massa a partir de uma fonte geradora segundo o modelo 'Um-Todos'), a TV não é interativa, é emissão basicamente. O telespectador pode ter sua presença contemplada via pesquisas de opinião ou via fax, telefone, e-mail, e assim expressar seu ponto de vista. Mas isso não garante que seu interesse seja levado em conta. Afinal, a emissão tem o controle da situação." (Silva, 2007, p.106)

Na perspectiva do binômio *bidirecionalidade-hibridação* o autor se refere à interatividade como um elemento capaz de "abolir fronteiras entre autor e fruidor, palco e platéia, produtor e consumidor" (Silva, 2007, p.101). A existência de um espectador ou receptor como co-autor e a fruição do produto final sendo uma experiência diferente de acordo com o tipo de interferência que esse co-autor promove sobre o conteúdo, faz da interação bidirecional uma forma de construir o resultado final, ou seja, a obra, o programa, o aprendizado, pelo conjunto emissor / receptor sem previsão do que vai acontecer. "A obra interativa só tem existência e sentido na medida em que o espectador interage com ela" (Silva, 2007, p.121).

Já em relação à *permutabilidade-potencialidade*, Silva ressalta a característica que ambientes interativos têm de permanecer em estado potencial até que haja a intervenção do receptor. O sistema é modelado através dos caminhos escolhidos pelo sujeito que interage, interfere, em co-autoria, sendo que tais caminhos espalham-se em malhas hipertextuais que podem ser alteradas e dependem de cada sujeito interagente. Essa lógica hipertextual remete ao que Lévy (1993) denomina de "teoria hipertextual da comunicação" e que Silva aponta como "teoria da interatividade" e mostra a imprevisibilidade inerente à experiência plenamente interativa.

No entanto, voltando o olhar para o recorte feito nesta pesquisa, isto é, analisando a perspectiva da implantação da TV Digital terrestre no Brasil e sua importância para a Educação, uma questão que deve ser posta é qual o tipo de interatividade possível e viável para a TVD no contexto das demais mídias

digitais interativas. Silva destaca que algumas vozes do campo acadêmico não acreditam na possibilidade social da participação e intervenção do receptor no conteúdo, afirmando que esses "estão certos de que os receptores encontram-se passivos e sedentários em seus sofás e, o que seria ainda mais grave, não percebendo a programação como imposição, mas como necessidade" (Silva, 2007, p.103). O autor ainda aponta a mobilização e despolitização como duas tendências dicotômicas desse contexto, fazendo-nos concluir que a emergência das novas tecnologias comunicacionais e o seu potencial bidirecional, hipertextual e de participação autoral é algo que deve ser perseguido por todas as mídias e seus usuários.

Todavia, o que julgamos válido nesse momento é trazer para a discussão o contexto apresentado no capítulo anterior, em que posicionamos a TV Digital como parte de um universo de mídias independentes e ao mesmo tempo complementares, cada qual com sua especificidade e teias de significados para o espectador/receptor. Acreditamos que o diferencial da TV pode estar justamente em seu modelo *um-todos*, para muitos ultrapassado e não mais adaptado à sociedade contemporânea, e que ela se destaca e é complementar no universo midiático justamente através dessa sua especificidade. Concordamos que os receptores do século XXI, principalmente os mais jovens, não são naturalmente passivos perante as novas mídias e também que são ávidos pela participação, intervenção no conteúdo e autoria; não podemos nos iludir, porém, ao ter a conclusão de que a todo momento e em todas as situações eles buscarão a participação, intervenção e co-autoria em experiências interativas.

Há momentos e situações em que a passividade e o "sedentarismo em seus sofás" são experiências desejadas pelo telespectador. Não podemos afirmar nem partir do princípio que as famílias não assistirão mais a programas de TV na sala ou até mesmo em "salas multimídia" sem a necessária participação do espectador diante do emissor, pois muitas vezes é na interação somente entre os receptores que se dá a experiência desejada, assim como também não podemos garantir que o telespectador "sentado em seu sofá após o jantar" sempre esteja disposto a intervir no conteúdo através do controle remoto ou outros dispositivos imagináveis. No contexto desses dois últimos exemplos, é possível afirmar que a interatividade mútua entre receptor e emissor não é um aspecto relevante para nenhum dos dois pólos. Muitas vezes o espectador quer sim ser passivo diante do conteúdo. A TV,

como dispositivo eletrônico ou "objeto do lar", da forma que temos hoje e que parece que será mantida mesmo em sua versão digital, faz parte de um contexto no qual viabiliza experiências que ainda são consideradas suas. Falar em vídeo sob demanda e experiências transmidiáticas envolve acesso à internet e leva nosso foco para além da experiência puramente televisiva, principalmente se traçarmos um corte baseado nos aspectos econômicos do acesso à internet. Trataremos esses exemplos com maior atenção nas próximas seções, ao estudar aspectos interativos na história da televisão.

Sendo assim, através dos fundamentos estudados até agora, podemos concluir que os conceitos de interatividade mútua ou interatividade plena aos quais os teóricos do campo se referem não necessariamente estão correlacionados àquela interatividade prometida ou até mesmo viável através da televisão digital. Uma experiência comunicacional em que o receptor interfere no conteúdo com total autonomia, de forma bidirecional, sendo co-autor, ocupando o mesmo espaço dialógico do emissor, sem caminhos predeterminados em suas opções de interação, ainda é bem distante do modelo vertical de comando no qual se baseia a TV aberta. Isso só seria possível com um rompimento do modelo de TV como o conhecemos e não parece ser a tendência no contexto de convergência em que vivemos.

Como vimos também, a interação reativa, que encontra limites na participação do espectador através de um repertório de escolhas predeterminadas, é anunciada por muitos como a interatividade plena que promove a inclusão social daqueles que não tem acesso à interatividade da internet. Portanto, a questão central da interatividade em TV Digital está na semântica do termo, isto é, ainda não se pode definir a TV Digital interativa como uma mídia interativa tal qual blogs e redes sociais da web, nem uma mídia de co-autoria como páginas *wiki* e ambientes virtuais de aprendizagem. Não se pode também partir do princípio que a TVD substitui a experiência interativa hipertextual da internet para aqueles que não têm acesso à grande rede. Contudo, devemos estudar dentro das próprias características inerentes à TV e dentro do contexto da convergência, como que a interatividade proposta para a televisão digital pode ser usada em benefício da sociedade e como ir além dos clássicos exemplos de *merchandising* e compras pelo controle remoto (*t-commerce*). Para isso, fez parte de nossa investigação

entender previamente o conceito de interatividade em televisão antes mesmo de sua digitalização.

4.3 A TV sempre foi interativa?

"mesmo sentado na frente de uma televisão sem controle remoto, o destinatário decodifica, interpreta, participa, mobiliza seu sistema nervoso de inúmeras maneiras, e sempre de forma diferente de seu vizinho". (Lévy, 1999, p. 79)

McLuhan, em 1964, introduziu o conceito de "meios quentes" e "meios frios", que mostra a preocupação dos estudiosos de comunicação com o tipo de interação com o usuário que cada tipo de meio de comunicação provê. Para o autor, em sua obra "os meios de comunicação como extensão do homem" (apud Feitosa, Alves e Neto, 2001), os meios quentes são aqueles que não deixam nenhum ou pouco espaço de interação e os meios frios são aqueles que "permitem a interatividade, que deixam um lugar livre, onde os usuários poderão preencher ao interagir" (Lemos, 1997). Exemplos de meios quentes, para o autor, são o rádio, o cinema, a fotografia, o teatro e o alfabeto fonético, pois as mensagens estão prontas e sem possibilidade de intervenção. Já exemplos de meios frios são a palavra, a televisão, o telefone, o alfabeto pictográfico e o ciberespaço, pois deixam um lugar livre onde os usuários poderão preencher ao interagir. Lévy, em sua obra Cibercultura (1999), aponta o telefone como "modelo incontestável da mídia interativa", nos levando à conclusão de que o que faz um meio de comunicação promover a interatividade é justamente a sua capacidade de permitir o fluxo de informações na perspectiva do usuário, ou seja, sua capacidade de intermediar a comunicação humana. Se avaliarmos o telefone como uma das mídias mais interativas, concluímos também que quanto menos o meio influencia na comunicação humana, mais interativo ele pode ser considerado. Podemos nos remeter aqui também à liberdade do receptor perante o meio na interação mútua (Primo, 2000) e na perspectiva da hibridação da interatividade (Silva, 2007). Nota-se, então, um certo fator de interação humana nas mídias que é diretamente proporcional à capacidade de intermediar a comunicação entre emissor e receptor sem influenciar, como meio, no conteúdo da mesma. No limite, o diálogo tem o maior fator de interação humana e a fotografia, o menor

No entanto, percebe-se um ponto interessante na interpretação de Lemos que é a televisão como meio frio, ou seja, dando espaço para interação do usuário. Mesmo antes do conceito de televisão interativa ou de interatividade em TV Digital estar em pauta, o meio era visto por alguns estudiosos da comunicação como promotor de algum tipo de interação com os usuários. Se nos remetermos a programas dos tempos áureos da TV analógica pré-internet, em que os telespectadores ligavam para participar através de opiniões, perguntas ou até mesmo jogos interativos, percebemos que a interação entre usuário de mídia televisiva é anterior à sua digitalização. Programas como o infantil "Bozo" e o jogo televisivo "TV Pow", ambos do SBT, são exemplos de sucesso que marcaram época devido a essa interação. No primeiro, crianças ligavam para conversar com o apresentador e para jogar jogos da memória e corridas de cavalos de brinquedo; no segundo, um videogame era acionado por comandos de voz do telespectador via telefone. A diferença para o conceito de interatividade na TV Digital, entretanto, se dá principalmente mediante a possibilidade de interação em larga escala (múltiplos usuários) e entre usuários. Desse modo, o desafio de uma proposta de uma TV Digital interativa se dá na adaptação desse tipo conteúdo ao tipo de telespectador da TV, isto é, a questão de impacto está concentrada no usuário da mídia. A citação a Canitto complementa esse tema:

"Conforme vimos, a maioria das possibilidades de interatividade existe desde o surgimento da TV. Portanto, é desafio da TV digital desenvolver recursos que potencializem e modernizem as noções de interatividade, o que é diferente de se apropriar do conceito usado pela internet." (Canitto, 2009, p. 152)

Antes de pensarmos se a televisão é uma mídia plenamente interativa ou que níveis de interatividade podem ser promovidos pela TV Digital, é importante atentar para a interações *meio-usuário* que a experiência televisiva por si só promove. Mesmo a já citada postura tradicionalmente passiva do telespectador perante a TV gera uma experiência cognitiva rica em percepções. A citação a Pierre Lévy no início desta seção ressalta as diferentes formas de decodificação, interpretação, participação e mobilização do telespectador em relação ao conteúdo

e em relação aos demais que o compartilham. Matuck (1995), por sua vez, ressalta que as alterações no estado psíquico do indivíduo que assiste televisão faz dessa experiência uma atividade de interação (mesmo que reativa). Veremos nos próximos parágrafos algumas novas e antigas formas de interação que esse usuário pode ter com o conteúdo. Não podemos deixar de lado, porém, o potencial que a TV sem recursos de interatividade e controle remoto tem de provocar reações psico-cognitivas no telespectador.

Se refletirmos um pouco mais sobre o desenvolvimento da TV como meio de comunicação e como tecnologia, nos deparamos com alguns aspectos que definem a sua interação com o usuário (telespectador). André Lemos (1997), em seu artigo "Anjos Interativos e Retribalização do mundo: sobre Interatividade e interfaces digitais" define 4 níveis de interatividade proporcionados pela TV desde a sua criação.

No nível zero, o ato de ligar e desligar a TV, assim como o de fazer configurações técnicas como ajustes de brilho e contraste, além de trocar entre os poucos canais disponíveis era, de acordo com o autor, o máximo de interatividade permitida pelo meio em seus anos de TV em preto e branco. O nível 1 de interatividade se dá com o aparecimento do controle remoto e o surgimento do "zapping" ²³ e um consequente tipo de navegação diferenciada e mais autônoma. O nível 2 é caracterizado pelo surgimento de periféricos adaptáveis ao aparelho de TV, isto é, videogames, vídeo-cassetes, aparelhos de DVD, entre outros. A grande transformação interativa nesse caso é referente à perspectiva da temporalidade. Uma vez que o telespectador passa a gravar o conteúdo exibido e o assiste em um outro momento, a dinâmica temporal de transmissão de um conteúdo simultaneamente a todos os espectadores é modificada significativamente, passando a ser de certa forma independente daquela definida pelos canais de TV. O nível 3 surge com a interferência do público no conteúdo exibido. Isso se dá inicialmente a partir de telefone, fax e posteriormente via e-mail. É importante ressaltar aqui que interferência e autoria têm definições distintas. Finalmente, no nível 4 de interatividade, definido por Lemos como aquele que aparece com o surgimento da "Televisão Interativa" segundo o autor, a participação se dá, por

²³ Zappear. Neologismo dado ao ato de trocar de canais com o controle remoto. Tal prática, aliada ao aumento significativo do número de canais disponíveis, configura um novo tipo de telespectador. Para as emissoras, um telespectador mais exigente e propício à troca de canais; para a própria mídia, um telespectador mais autônomo.

exemplo, através da escolha de ângulos e câmeras em tempo real via telemática. Vale ressaltar que nesse caso ainda estamos trabalhando com um repertório predeterminado de opções de interação.

Segundo o próprio autor, há importantes limitações mesmo no nível máximo de interatividade. O nível 4 ainda apresenta características de reatividade e não de interatividade.

"A televisão tradicional permite uma interação com a máquina (ligar, "zappear"), sem permitir uma interação direta e mais ampla (que a simples votação por telefone), com o conteúdo das emissões. Embora emissões brasileiras como "Você Decide", ou "Intercine" sejam interativas num sentido lato, a interatividade se limita aqui a uma escolha entre duas ou três opções, a partir de ligações telefônicas. A emissão francesa "Hugo Délire", incorpora elementos de uma verdadeira TV interativa já que, a partir das teclas do telefone, o espectador se transforma em jogador e modifica o conteúdo da emissão, no caso, o resultado do jogo." (Lemos, 1997).

Montez e Becker (2005) acrescentam 3 níveis de interatividade aos propostos por André Lemos. O nível 5, em que o telespectador passa a compartilhar a produção de conteúdo através de envios de vídeos de baixa qualidade à programação; o nível 6, em que a diferença se dá na qualidade do vídeo, similar àqueles transmitidos na programação normal e o nível 7, em que a interatividade é plena e o espectador pode gerar conteúdo sem intermediação, rompendo com o monopólio das tradicionais redes de televisão.

Podemos resumir, então, os níveis de interação de Lemos, Montez e Becker na tabela abaixo:

Nível de Interação	Contexto	Tipo de ação interativa do telespectador
0	TV em preto e branco	• Ligar e desligar
		• Fazer ajustes de brilho e contraste
1	Controle remoto	• Trocar canais em modo de navegação ("Zapping")
2	Vídeo-cassete, Videogame	 Gravar conteúdo para assistir depois Realizar atividades fora da programação normal
3	Participação por telefone, FAX ou e- mail	Interferir no conteúdo exibido

		Escolher ângulos e câmeras
4	Inclusão de redes e telemática	Participação automatizada
		• Escolha de repertório pré-selecionado
5	Internet – banda estreita	Retornar de vídeos de baixa qualidade técnica à emissora
6	Internet – banda larga	 Retornar vídeos de qualidade técnica similar aos exibidos na programação
7	Internet – banda larga, sem moderação	 Gerar e publicar conteúdo sem intermediação das redes de televisão

Tabela 1 – Níveis de interação e contexto de evolução tecnológica da televisão.

Podemos traçar um paralelo à linha conceitual estudada e concluir que a interatividade mútua só é alcançada no nível 7, pois do nível 3 ao 7 temos uma interferência e co-autoria mediada pelo emissor. A co-autoria, inclusive, não pode ser considerada plena nesses níveis. Mesmo havendo a bidirecionalidade no canal de comunicação, não podemos considerar nos níveis exceto o sétimo que o receptor está no mesmo plano dialógico do emissor nem com total autonomia sobre a ação interativa. Ter seu vídeo exibido em qualidade idêntica ao restante da programação como no nível 6 não faz do espectador um sujeito plenamente interagente na medida em que há controle através da intermediação do conteúdo pelo pólo emissor.

4.4 E a TV Digital Interativa?

"A novela sempre foi usada pela audiência para debater o caráter dos personagens. Os reality shows fizeram grande sucesso por conseguirem mostrar personagens mais ambíguos e que, por serem reais, dão muito "assunto" para as audiências. O prazer do futebol está tanto em acompanhar o jogo quanto em ver os programas de debate que, além das informações, passam muito tempo reproduzindo as provocações que torcedores fazem entre si e discutindo a conduta ética dos jogadores/celebridades, tanto dentro como fora de campo. A internet e os games são linguagens individuais, pautadas pela possibilidade de o público escolher seu próprio caminho. A televisão, ao contrário, é uma experiência coletiva. As pessoas assistem não apenas para ter uma experiência individual, mas também para dialogar com o vizinho. Mais do que simplesmente criar um final individual, o

público de televisão quer debater o final exibido. A TV interativa potencializará esse hábito. Facilitará a conexão dos espectadores entre si, possibilitando uma comunicação horizontal; em vez de haver apenas um centro emissor e milhares de receptores, haverá a possibilidade de os receptores se conectarem entre si." (Canitto, 2009, p. 167 – 168)

O trecho acima da tese de Newton Canitto mostra a importância de pensarmos a TV como um meio de comunicação que faz parte do cotidiano e da cultura popular brasileira como que ultrapassa os limites da mídia e se torna uma experiência social. Usar o conteúdo da TV aberta, de acesso a quase 100% da população, para dialogar com o vizinho ou para discutir prolongamentos daqueles temas, sempre foram formas de interagir a partir da televisão. Seja qual for a proposta de uma TV Interativa, concordamos com Canitto quando atenta para o fato de que a experiência coletiva natural da televisão deve ser potencializada por recursos de interatividade através da própria mídia.

Tomando como parte do contexto discutido, voltando o olhar diretamente para o campo da Educação, analisemos o depoimento coletado de uma professora de Curso Normal:

"Na minha concepção acho que (a TVD) tem muito a contribuir, porque envolve a interatividade. O telespectador é ao mesmo tempo participante ativo, colabora, incentiva, critica, é muito interessante.

Vejo como uma ferramenta de uso social na educação e de forma positiva. Porém, como vivemos uma democracia, temos escolhas e podemos escolher, existe a possibilidade do uso inadequado o "Bem", como na internet, que tanto nos oferece oportunidades, conhecimentos, informações, proporcionando encontros, amizades, descobertas, aprendizagens, como não. Acho que o ponto alto da TV Digital no Brasil é a oportunidade de se trabalhar a cultura popular em larga escala, mostrando e interagindo com tanta diversidade de gente, de lugares e línguas, de forma popular. Muitas das películas importadas, que tratam quase sempre do mesmo tema como violência, ficção, suspense, entre outros, serão bem substituídas por películas que contas casos e "causos" da nosso Brasil continental. Aguçará a imaginação dos estudantes em várias vertentes e oportunizará a produção nacional de popular e participativa." (professora de Curso Normal em nível médio, 47 anos, com 25 anos de tempo de magistério) (grifo nosso)

Não nos parece que, a não ser a característica "interatividade", o que é colocado como qualidades não possa estar também na TV "analógica", já que estão referidas ao uso que se pode fazer de qualquer mídia. Tal conclusão ratifica o que já argumentamos como a natureza interativa da TV como meio, independente da sua digitalização. No entanto, nota-se através da característica da

interatividade na TVD a expectativa por um participante ativo e por uma forma de trabalhar a cultura popular através de interações em larga escala. Tal pontuação da professora nos faz retomar o que destacamos como hipótese que é a da TV encontrar, em seu modelo digital, potencialidades da própria TV como mídia, isto é, a televisão digital "mais TV do que nunca" (Canitto, 2009) na forma de um meio de comunicação em massa interativo que, mesmo com suas limitações no que diz respeito à comparação com a interação promovida através da *Web* 2.0, pode vir a se tornar uma forma de dar acesso a conteúdos que de caráter mais imersivo e até mesmo hipertextual a diversidade característica da cultura brasileira.

Na perspectiva da Educação, vale destacar o valor agregado pela imersão hipertextual em um conteúdo, mesmo quando experimentada através de interações reativas baseadas em um repertório pré-determinado de escolhas. Aplicativos e meios anunciados como interativos, que não passam de promotores de apenas interações reativas, ainda assim podem proporcionar aos sujeitos interagentes a dimensão hipertextual da imersão, pois é através da não-linearidade do hipertexto e de sua dimensão exploratória que se dá o envolvimento fundamental ao processo de aprendizagem. Não entendemos como pré-requisito, embora consideremos importante em alguns ambientes de aprendizagem como os casos de EaD, a bidirecionalidade e retorno ao pólo emissor do conteúdo. A interação entre o sujeito aprendente e o objeto pode ser mediada de forma dialética pelo professor, pais ou outros moderadores em situações educativas presenciais ou em acompanhamento informal nos lares. Segundo Lévy (1993, p.40):

"O hipertexto ou a multimídia interativa adequam-se particularmente aos usos educativos. É bem conhecido o papel fundamental do envolvimento pessoal do aluno no processo de aprendizagem. Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúcida, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa."

Ainda, no que diz respeito ao universo transmidiático que descrevemos brevemente no capítulo anterior como forma de criar experiências nas quais múltiplas mídias são utilizadas de maneira complementar, a TV encontra em seu caráter social um diferencial que a faz se tornar, principalmente em sua versão

digital interativa, eixo e elo de novas formas de coletividade. O trecho abaixo de Canitto ilustra tal situação.

"O que deve fazer sucesso mesmo na TV interativa são os conteúdos e aplicativos capazes de reunir a família ou o grupo de amigos em torno de um mesmo tema, uma vez que a televisão conservará o seu papel de catalisadora de conversas. Aposta-se, portanto, numa TV participativa, que torne a experiência de assistir televisão ainda mais coletiva; ou seja, a expectativa vai além da experiência interativa. À medida que o hábito de assistir televisão torna-se cada vez mais individual, as comunidades na internet, sobretudo sites de relacionamento, como o Orkut, se proliferaram. Espera-se que, num futuro próximo, a TV digital, com o auxílio de aplicativos como o TV mail, possibilite que o espectador avise os amigos (e/ou listas de amigos simultaneamente) sobre determinado canal que exibe, naquele instante, algo de interesse comum. Pelo TV chat ele poderá ter o prazer adicional de ter uma conversa em tempo real, num modelo próximo ao Messenger ou até mesmo ao Skype. Tudo isso permitirá que o espectador não mais tenha de assistir televisão sozinho, na medida em que pode interagir com uma comunidade virtual." (Canitto, 2009, p.170)

Sabemos que a TV, exceto no caso muito específico do sétimo nível de interação exposto na seção anterior, não promove na grande maioria das vezes um ambiente interativo por excelência, isto é, um ambiente em que a interação é mútua e que o telespectador tem como participar como co-autor e interventor ativo no conteúdo exibido. Esse tipo de ambiente é visto como o ideal para o aprendizado, seja ele formal como no caso dos *ambientes virtuais de aprendizagem*, ou informal como outros processos relacionados a instâncias culturais. Verificamos que alguns autores apontam para o *construtivismo* como concepção teórica de aprendizagem que norteia os estudos nos quais a interação aparece como elemento mediador do processo de ensino e aprendizagem. Para Rosado, em seu estudo sobre ambientes *online* de aprendizagem, a concepção construtivista de aprendizagem parte de

"[...] um conceito dinâmico de aprendizagem em que os saberes estão em permanente construção por parte do sujeito aprendente em *interação mútua* (em via de mão dupla) com o meio que o cerca, com os objetos que entra em contato e, principalmente, com as pessoas que convive. O que ocorre, de acordo com esta teoria, é uma construção permanente de conhecimento feita por meio da elaboração mental baseada em interações, ou seja, em ações do sujeito nos objetos do ambiente e junto a outras pessoas, as quais formam uma rede de significações que buscam dar sentido ao mundo desse sujeito." (Rosado, 2008, p.310). Grifo do autor.

A presença de um receptor-emissor e co-autor no processo de

aprendizagem pode ser entendida como parte de um processo ideal em um aprendizado informal através da mídia e, quando levada ao contexto da TV interativa, nos fazer concluir que esse meio de comunicação jamais promoverá processos de aprendizagem de valor considerável. No entanto, um ponto que deve ser considerado é que nem todos os telespectadores querem ser produtores de conteúdo a todo momento. É uma ilusão achar que todos serão produtores, roteiristas, etc. O que as pessoas querem é interagir e comentar, criticar o que é exibido. Não necessariamente querem postar vídeos de alta qualidade como forma de interação e não necessariamente será esse tipo de liberdade que fará da mídia televisiva uma ferramenta de valor para a Educação e Cultura. Questões relacionadas à ocupação do espectro de frequência devem sim ser levantadas, mas não fazendo um paralelo aos telespectadores como produtores de conteúdo como acontece na Web, mas sim em relação à democratização do acesso a produção de conteúdo de TV pelos atores sociais que tem interesse por esse tipo de atividade. O que motiva alguém a ter um blog, por exemplo, não é a remota possibilidade de tê-lo publicado em um jornal de grande circulação. Tratam-se de nichos diferentes e cada vez mais influentes nas percepções e criação de valores morais de indivíduos das camadas que já tem acesso à tecnologia da internet. Tentar fazer com que a TV, por já ser um meio do acesso das camadas economicamente menos privilegiadas da população, tenha as particularidades que são inerentes à internet e não são inerentes às suas características fundamentais, é um erro que pode custar a subutilização dos recursos de interatividade para televisão digital e até mesmo um consequente aumento da exclusão social.

Dedicaremos o próximo capítulo à discussão da interatividade no Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre. Tendo como base os conceitos de interatividade com os quais operamos e selecionamos nesse capítulo e o estudo do histórico da TV como mídia interativa e coletiva, partiremos para as complexidades que emergem quando começamos a desvendar os detalhes das propostas de uma TV Interativa para o SBTVD.