

# A cultura das mídias - uma análise dos processos de comunicação e da aplicabilidade das mídias: computadores e outras máquinas.

Media culture - an analysis of communication processes and the applicability of media: computers and other machines.

*Jackson de Souza Santos<sup>1</sup>  
Jesner Esequiel dos Santos<sup>2</sup>  
Marcelo Martins Bueno<sup>3</sup>*

## RESUMO:

O presente artigo faz uma reflexão sobre a cultura das mídias, com ênfase nos processos de comunicação e da aplicabilidade das mídias: computadores e outras máquinas. Analisa os impactos do uso das Tecnologias Informáticas para o mundo hodierno. Este ensaio pretende dialogar a respeito das redes entre as mídias, a saber, o trânsito e o intercâmbio permanente de um meio de comunicação para outro. O artigo ainda se propõe a evidenciar a crescente onipresença da informatização invadindo todos os setores da vida humana (social e privada). Analisa, ainda, o mundo de possibilidades que se abriram a partir das diversificadas formas de comunicação interativa; além de pretender, também, refletir sobre as novas modalidades de criação artística que se faz presente quando se explora todo o potencial estético das mídias.

**PALAVRAS CHAVES:** Cultura das Mídias - Tecnologia Informática – Comunicação e Informação.

## ABSTRACT:

This article reflects on media culture, with an emphasis on communication processes and the applicability of media: computers and other machines. Analyzes the impacts of the use of IT Technologies on the modern world. This essay intends to discuss networks between media, namely, the transit and permanent exchange from one means of communication to another. The article also aims to highlight the growing ubiquity of computerization invading all sectors of human life (social and private). It also analyzes the world of possibilities that have opened from diverse forms of interactive communication; in addition to also intending to reflect on the new modalities of artistic creation that are present when the full aesthetic potential of media is explored.

**KEYWORDS:** Media Culture - Computer Technology – Communication and Information.

---

<sup>1</sup> Doutorando e Mestre (2023) em Educação, Arte e História da Cultura – Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM – São Paulo – SP; Doutor em Ministério (RTS e CPAJ/2018); Especialista em Supervisão Escolar (FACUMINAS/2023) e Gestão Escolar (FACUMINAS/2024); Especialista em Psicologia Escolar (FARO/2007); Bacharel em Teologia (SPNB/2010) e Licenciado em Pedagogia (UNIR/2006). Atuando nos anos iniciais do Ensino Fundamental em 2024. E-mail para contato: pastorjacksonflavia@gmail.com.br; Link do Lattes CV: <https://lattes.cnpq.br/0996723864322351>.

<sup>2</sup> Doutorando e Mestre (2023) em Educação, Arte e História da Cultura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Graduiu-se Bacharel em Teologia pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2015) e pelo Seminário Presbiteriano Rev. José Manoel da Conceição (2020). É membro do grupo de pesquisa do Centro de Estudos Interdisciplinares sobre Migração e Imagem (Mackenzie). Atua como professor no Seminário Presbiteriano de Jesus. Atua como professor convidado no Seminário Presbiteriano em Guiné-Bissau, na África Ocidental. Autor do livro "O Caminho Religioso na Primavera Árabe Síria," publicado pela editora BTBooks (2015). E-mail para contato: [jesner.eds@gmail.com](mailto:jesner.eds@gmail.com); Link do Lattes CV: <http://lattes.cnpq.br/8993632534558428>.

<sup>3</sup> Doutor e Mestre em Filosofia Política pelo Programa de Pós-graduação em Filosofia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Graduado em Filosofia e em Pedagogia. Professor Titular do Corpo Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação, Arte e História da Cultura (PPGEAHC) e Membro do Núcleo de Estudos Avançados (NEA) ambos na Universidade Presbiteriana Mackenzie. E-mail para contato: [marcelo.bueno@mackenzie.br](mailto:marcelo.bueno@mackenzie.br); Link do Lattes CV: <http://lattes.cnpq.br/5593879626315474>.



## INTRODUÇÃO

Lúcia Santaella (1996) inicia suas reflexões sobre a cultura das mídias constatando que não existe palavra mais difícil de conceituar do que a palavra 'cultura'. Santaella acredita que esta dificuldade "resulta não da falta de definições, mas do excesso. Todos os campos das humanidades, da filosofia às ciências sociais, da filologia à antropologia, e esta especialmente, possuem definições específicas de cultura, adaptadas e adequadas à delimitação das fronteiras do conhecimento que cada um desses campos recobre" (Santaella, 1996, p. 27). Mais adiante Santaella propõe que sua perspectiva definidora de cultura:

Trata-se da semiótica ou ciências dos signos. Não resta dúvida que muitas teorias da cultura, em áreas as mais diversas, apresentam características nitidamente semióticas, principalmente quando explicam a dimensão cultural através dos sistemas simbólicos de uma dada formação social. No entanto enquanto nas conhecidas ciências humanas os estudos da cultura são utilizados para compreender os agentes dos processos culturais, o homem, a semiótica, por seu lado, coloca ênfase nos modos como esses sistemas são processados para produzirem sentido e serem comunicados. A diferença se dá, portanto, no fato de que, para as outras ciências, a cultura é um meio para atingir um fim: a investigação do homem nas suas múltiplas realizações. Já para a semiótica, os processos sígnicos e comunicativos são um fim em si mesmo. (Santaella, 1996, p. 27).

Com isso em mente, Lúcia Santaella postula que todo o esforço da semiótica se dirige para investigar a maneira como os diversificados processos da linguagem interage, funciona e organiza a comunicação social e cultural. Santaella explica que homens, máquinas e animais (já que estudos atestam existência de processos comunicativos entre animais), como agentes desse processo utilizam-se de signos linguísticos para produzirem uma comunicação eficaz.

Outra definição muito interessante de 'cultura' é aquela proposta por Shukman (1986), quando fala de uma teoria de cultura no contexto da antiga União Soviética, que não ignora as finalidades sociais e reconhece a cultura numa abordagem social é elemento intrínseco de todos os processos produtivos humanos. O autor interpreta a cultura como uma produção contínua de signos e de sentido. Shukman explica que:

A cultura é a totalidade dos sistemas de significação através dos quais o ser humano, ou um grupo humano particular, mantém a sua coesão (seus valores e identidade e sua interação com o mundo). Esses



sistemas de significação, usualmente referidos como sendo sistemas modeladores secundários (ou a linguagem da cultura), englobam não apenas todas as artes (literatura, cinema, pintura, música etc.), as várias atividades sociais e padrões de comportamento, mas também os métodos estabelecidos pelos quais a comunidade preserva sua memória e seu sentido de identidade (mitos, história, sistema de leis, crença religiosa etc.). Cada trabalho particular de atividade cultura é visto como um texto gerado por um ou mais sistemas (Shukman, 1986, p. 166).

A cultura, entendida assim, está entrelaçada em todas as redes humanas. Onde quer que assista a presença do homem, ali haverá traços importantes de cultura. A cultura é o elemento que dá sentido a um grupo, a uma comunidade e a uma nação. São os elementos das variadas culturas que lhes dão coerência para manutenção dos seus valores, crenças, propósitos e identidade. A cultura precisa ser vista em termos da prática democrática, o que muitos teóricos denominam de *ethos* da cidadania; isso seria uma parte da ideia de que todo mundo, ou quase todo, agora tem a possibilidade de interagir on-line por meio das redes informatizadas. Assim, sendo, as pessoas podem participar de debates públicos, como cidadãos desse mundo digital, descentralizados no papel de novos produtores de mídia, seja como influenciadores ou produtores de mensagens curtas de texto ou de e-mail, mas também como consumidores desse sistema das redes midiáticas.

Pode-se dizer que, nesta dinâmica da democratização das redes, o cidadão ganha poder. Nesta vida midiática ideal, espera-se que a democracia direta ou modelos aprimorados de democracia representativa ganhem destaque com base nas mídias democráticas e governamentais. Teóricos acreditam que essas expectativas estão associadas à emergência de novas vozes e novos movimentos sociais, visíveis em protestos esporádicos acontecendo pelo mundo, inclusive no Brasil. No que se refere a chegada das novas mídias e das novas formas de empoderamento político que estão associadas às práticas comunicativas digitais, vale dizer que se relacionam às aspirações por modelos de organização distributivos resultantes do encurtamento do tempo e do espaço, e da alegação de que há um aumento da igualdade nos meandros das redes midiáticas.

O que advém dessa premissa antecipará os modos cooperativos e coletivos de produção e circulação da informação. É certo que a redemocratização das redes midiáticas envolverá uma rede de cidadãos com distribuição plana. Estudos sugerem



que as redes têm estrutura esgarçada; Muitas vezes, as redes são rasas ideologicamente e baseiam-se, mais amplamente do que o faziam no passado, numa identidade ou num questionamento. Muitas dessas redes estimulam um intenso entrosamento pessoal através do uso de mídias personalizadas e operam em esferas públicas múltiplas. Em suma, as novas mídias dariam suporte para a transformação organizacional e política a partir da democratização das redes midiáticas.

Nos tópicos seguintes serão analisados outros aspectos da cultura das mídias; entre os aspectos destacados estarão a comunicação e a informação, no centro das discussões sobre o processo comunicativo das relações humanas. Em seguida, ressaltamos um exemplo de utilização das mídias tecnológicas no contexto educacional, e, por fim, uma análise sobre a aplicabilidades das mídias, bem como uma reflexão sobre as seguintes relações: interação humana com os computadores, isto é, o humano com a máquina, das redes computacionais, a saber, de máquina com máquina, e, do computador para com outras máquinas.

## **A CULTURA DAS MÍDIAS – A COMUNICAÇÃO E A INFORMAÇÃO**

Lúcia Santaella (1996) admira-se que muitos tentem dissociar ‘cultura’ de ‘comunicação’. Tais pessoas, segundo Santaella “se recusam a conceber as mídias como produtoras de cultura, de modo que a expressão ‘cultura das mídias’ seria, para eles, uma contradição de termos, um contrassenso” (Santaella, 1996, p. 30). A autora explica que:

Isso ocorre porque as concepções tradicionais de cultura são extraídas de uma visão bastante parcial, que concebe cultura exclusivamente como patrimônio, herança ou acervo do passado a ser preservado. Como consequência, entende-se que o termo deve recobrir apenas as atividades tidas como nobres (literatura, arte, teatro, cinema de arte etc.), produzidas pelas elites culturais, sob incentivo das classes política e economicamente dominantes. Ou então, no outro extremo, privilegiam-se as culturas populares, como ocorre no Brasil e América Latina, por exemplo, ou as culturas alternativas, como é caso típico da Alemanha, nos seus antagonismos com as culturas eruditas e oficiais, evidenciando que, na própria produção cultural, já estão desenhadas as clivagens entre classes dominantes e dominadas, entre produtores oficiais e marginais. Num terceiro setor, separado desses dois extremos, é de hábito se colocar a cultura de massas, vista como um lixo, reino da vulgaridade, império



da redundância, massa homogênea de mensagens pasteurizadas. (Santaella, 1996, p. 30).

Destacamos que um argumento que resume bem as concepções defendidas acima é o postulado por Humberto Eco (1974, p. 10) “na cultura, toda entidade pode tornar-se um fenômeno semiótico. As leis da comunicação são as leis da cultura. A cultura pode ser estudada completamente sob o perfil semiótico”. Eco sintetiza que as leis da cultura e as leis da comunicação são inseparáveis.

Santaella, por sua vez explica que “aquilo que pode melhor caracterizar as concepções semióticas da cultura é a ênfase que se coloca na relação entre cultura e comunicação, até o ponto de se chegar, inclusive, a identificar a função de ambos os termos uma vez que os fenômenos culturais só funcionam culturalmente porque são também fenômeno comunicativo” (Santaella, 1996, p. 29).

Nesse sentido, umas das marcas mais profundas da cultura é a comunicação. A linguagem é o poder cultural mais preponderante em quaisquer nações, povos ou etnias. A comunicação, por meios midiáticos, tornou possível incontáveis informações chegarem nos quatro cantos do planeta. Lúcia Santaella acredita que:

De um modo geral, pode-se dizer que, onde quer uma informação seja transmitida de um emissor para um receptor, tem-se aí um ato de comunicação. Não há, portanto, comunicação sem informação. Mas não há também transmissão de informação sem um canal ou veículo através do qual essa informação transmite, assim como não há comunicação ou ligação entre um emissor e um receptor se estes não compartilharem, pelo menos parcialmente, do código através do qual a informação se organiza na forma de mensagem. (Santaella, 1996, p. 31).

O que Santaella está afirmando é que no mundo globalizado as pessoas trocam informações de modo contínuo. Um ponto importante a ponderar é que uma das características essenciais da cultura das mídias é a exacerbada ênfase que se põe sobre a ‘informação’ como elemento *sine qua non* de todo o processo de comunicação. Ressalta-se que, desde a invenção da imprensa escrita, o sistema jornalístico utiliza-se desse veículo midiático para saturar os leitores com acúmulos de informações diárias.

Santaella adverte que “esse acúmulo de informações tem precedência sobre a variação de pontos de vista acerca de uma mesma informação, assim como tem precedência sobre o detalhamento, os comentários e sobre o contexto mais amplo em



que se insere a informação” (Santaella, 1996, p. 31). A autora faz, também, uma distinção entre a comunicação e a informação no que tange a funcionalidade e intencionalidade. Stanosz (1986) tem uma consideração semelhante, quando explica:

No caso sob discussão, o melhor critério para determinar propriedades essenciais parece ser o critério funcional. Se dois tipos de comportamento humano preenchem a mesma função na vida social e um deles é tomado como um comportamento comunicativo, o outro também deve ser coberto por esse termo, não importando as diferenças físicas, biológicas e psicológicas entre eles. A função dos atos de comunicação depende da transmissão intencional de informação. Assim, o comportamento de um certo tipo é comunicativo se ele serve como um meio de se transmitir informação intencionalmente. Para desempenhar este papel, o comportamento deve ser controlável. Se, por exemplo, alguém desmaia, seus companheiros recebem a informação de que esse alguém está bem, mas isso não é ato comunicativo, pois o desmaio não pode ser intencional, uma vez que ele não é controlável. Além disso, a intencionalidade depende de um conjunto de regras de acordo com as quais o comportamento será interpretado por alguma outra pessoa de acordo com um certo conjunto de regras, mais ou menos convencionalmente adotado numa comunidade à qual ambas as pessoas pertencem, e se essa outra pessoa realmente interpreta o comportamento de acordo com esse conjunto de regras (Stanosz, 1986, pp. 138-139).

Santaella explica, em suas conclusões, que a diferença que é estabelecida entre “informação e comunicação, embora discutível, parece ter uma função operacional bastante rica na medida em que evidencia que, se um ato comunicativo é um ato em que a informação é intencionalmente transmitida, pode-se concluir que todo ato comunicativo sempre mantém, residualmente, uma margem de conteúdo informativo que escapa ao controle e intencionalidade dos agentes envolvidos na comunicação” (Santaella, 1996, p. 32).

Ademais, quando se pensa em cultura das mídias no que tange a informação comunicativa faz-se preciso ponderar sobre os primeiros veículos que possibilitaram a comunicação em grande escala; Santaella admite que “embora o livro impresso tenha sido o primeiro veículo de massa, foi o jornal que deu início às características da cultura das mídias que, embora não esteja separada das outras formas de cultura que coexistem nas sociedades modernas, apresenta características singulares e uma especificidade que lhe é própria” (Santaella, 1996, p. 35). A autora explica também que:



Dentre esses caracteres, cumpre pôr em evidência o fator de provisoriedade que parece ser a mola-mestra da cultura das mídias em oposição à durabilidade e permanência que caracterizam as formas mais tradicionais de cultura. Um jornal, por exemplo, é feito para ser lido num dia e jogado fora no dia seguinte. Um filme, que é visto hoje, será substituído por outro, no mesmo cinema, daqui a poucos dias ou semanas. Programas de televisão só serão em parte repetidos em um outro programa de televisão, que funcionará como documentário dos programas anteriores, e assim por diante. Enfim, trata-se de uma cultura do efêmero, do passageiro, fugaz. (Santaella, 1996, p. 35).

Além dessa característica da cultura provisória, uma outra característica que Santaella (1996) destaca é o fator de mobilidade da cultura das mídias. A autora explica que “uma mesma informação passa de mídia a mídia, repetindo-se com algumas variações na aparência” (Santaella, 1996, p. 35). Trata-se de uma cultura das eventualidades que se opõe aos processos; uma cultura de mobilidade é uma cultura do descontínuo, de aparições rápidas que não permite uma análise mais ampla ou profunda.

Na concepção de Santaella, qualquer coisa, quando absorvida pelas mídias, passa a ter uma característica volátil, isto é, desaparece tão rápido quanto apareceu. Santaella explica que “o traço fundamental da cultura das mídias é a mobilidade, a capacidade de trânsito da informação de uma mídia a outra, acompanhada de leves modificações na aparência. Esses dados de comunicação tendem a durar pouco no tempo, mas, enquanto duram, multiplicam-se em diversas aparições” (Santaella, 1996, p. 36).

Ademais, um outro aspecto importante da cultura das mídias é a sua capacidade processual de se proliferar. Existe uma batalha constante entre as várias instâncias produtoras de informações. A proliferação de informações ocorre sob o pretexto de que o princípio da liberdade democrática para o acesso à informação dá o direito de informar o mesmo assunto sob diversos pontos de vistas. Neste mister Santaella constata que:

Mídias de mesma natureza, velada ou abertamente, competem entre si: canais de TV, jornais, revistas etc. Lutam pelos primeiros lugares de vendagem e audiência. Isso tende a aumentar nos países em que o mercado é forte. As críticas à indústria cultural (Escola de Frankfurt e seus epígonos) já enfatizaram suficientemente os fatores negativos da mercantilização da informação e da cultura promovida pelas mídias [...] quanto maior for o número de mídias e quanto mais diferenciadas



e plurais forem suas linhas de compreensão e construção interpretativa dos fenômenos, mais democrática será a rede de mídias, na medida em que a multiplicidade dos pontos de vista fornece ao público receptor alternativas de escolha entre interpretações diversas. (Santaella, 1996, p. 37).

A competição que existe entre as mídias de mesma natureza e até de naturezas diferentes (jornal impresso – jornal da TV – jornal do Rádio), que causam uma proliferação das mídias, e, em certa medida, uma confusão na compreensão de uma determinada informação, no fundo, tem uma razão econômica. Santaella adverte quanto ao perigo da proliferação desenfreada das mídias numa competição, cada vez mais, acirrada, pois existem empresas midiáticas com pouquíssimo poder econômico, enquanto outras, são riquíssimas; a tendência ordinária no que tange ao mercado competitivo é a inevitável situação em que as empresas poderosas ‘engolem’ as pequenas empresas de comunicação.

## **A CULTURA DAS MÍDIAS – O CONTEXTO EDUCACIONAL E A TECNOLOGIA INFORMÁTICA**

A cultura das mídias está presente, também, no contexto educacional. Nesse ambiente de produção educacional, a utilização dos meios de comunicação para aparelhamento das salas de aulas é uma tanto recente e inovadora. Lígia Leite (2004) quando avalia a introdução das ferramentas informatizadas em sala de aula faz uma análise muito positiva dos rumos que esse fenômeno comunicativo levou a aprendizagem. Leite explica que “a presença da Tecnologia educacional na sala de aula propicia possibilidades pedagógicas incontáveis, incluindo a criação de oportunidades para que os alunos deixem de ser meros consumidores daquilo que a tecnologia lhes traz” (Leite, 2004, p. 38). A autora propõe que

Muitas são as possibilidades das quais o educador pode lançar mão para fazer o mundo caber e transbordar na sala de aula, formando o aluno cidadão do planeta; mas, sem dúvida, uma delas respalda-se no uso da tecnologia educacional enquanto ferramenta de produção e meio de expressão de diferentes saberes para professores e alunos nas suas práticas educativas. (Leite, 2004, p. 48).

Ao tratar da cultura de mídias vinculadas a educação sabe-se que as ferramentas tecnológicas, como exemplo dessas mídias, buscam auxiliar na



aprendizagem. É salutar que os gestores e os educadores, tendo ou não ferramentas modernas à sua disposição, responsabilmente, prossigam resgatando a motivação de seus alunos através de todas as metodologias que já domine, com vistas a melhorar a aprendizagem dos seus estudantes. Todos os atores envolvidos no processo de ensino aprendizagem podem, certamente, se adaptarem aos novos instrumentos tecnológicos.

Nessa linha de pensamento, cabe ao professor, a missão de participar ativamente do processo de adaptação tecnológica, Fullan & Stiegelbauer (1991) explicam que “os professores precisam estar no centro das atividades de reforma, tanto como participantes ativos quanto como líderes na mudança. A reforma do ensino depende do que os professores pensam e fazem (Fullan & Stiegelbauer, 1991, p. 97).

No contexto educacional, a cultura das mídias pressupõe que a presença da tecnologia exige que os educadores se proponham de modo ativo às adaptações e readaptações que forem necessárias para não minimizar a grandeza do ato de ensinar. Ressalta-se que o conhecimento científico continua avançando, independente se as instituições educacionais tenham bons recursos tecnológicos, ou não. Até mesmo quando tais recursos sejam insuficientes ou até inadequados, a aprendizagem dos estudantes é o foco central do processo, e não as mídias tecnológicas.

Em um país de proporções continentais, como o Brasil, algumas escolas já podem contar com salas especiais repletas de equipamentos eletrônicos úteis à motivação do aluno, alguns comprados com recursos da própria escola, outros com recursos enviados pelo governo; lamentavelmente, existem aquelas instituições onde os recursos disponíveis são precários ou ausentes. Isso não significa dizer que neste ambiente não haverá aprendizagem, ao contrário, o processo de ensino e de aprendizagem não se vincula aos recursos didáticos que estão disponíveis, mas aos atores que laboram em prol do aprendido.

Algo muito sério a destacar é o fato de que, seja qual for a condição da instituição de ensino no que se refere à tecnologia, todas, indistintamente, enfrentam problemas idênticos. Isso ocorre, quase sempre, devido a desorganização em grande escala que atinge em cheio as instituições educacionais (especialmente as públicas). Em alguns casos, ocorre algo muito curioso, quando certa escola recebe os



equipamentos tecnológicos, todavia, tais recursos ficam parados, ou por falta de conhecimento técnico, ou, por não terem bons projetos a serem desenvolvidos. Daí, faz-se urgente aos atores envolvidos na educação uma constante atualização de saberes. Penteado Silva (1997) explica que:

Várias iniciativas são tomadas em nível governamental sobre a capacitação de professores mediante a utilização de recursos tecnológicos no ensino e aprendizagem das disciplinas escolares. Desde a década de 80, projetos como Educom (Computadores na Educação), Formar, Proninfe (Programa Nacional de Informática na Educação) e Proinfo (Programa de Informática na Educação) se propõem a equipar as escolas com recursos tecnológicos e oferecer cursos de formação para os professores [...] Para muitos professores, o computador é um mito, ou seja, existe a ideia de que ele é um instrumento muito poderoso e que exige pessoas altamente qualificadas para manuseá-lo, o que provoca medo, insegurança e calafrios no primeiro contato. Há o medo do desconhecido, medo de mostrar incompetência perante os colegas, medo de danificar a máquina e causar prejuízos, medo de não conseguir desenvolver as competências em informática. (Penteado Silva, 1997, pp. 73 e 74)

Destacamos que, não será possível ocorrer às mudanças que se espera, relativos as tecnologias educacionais, sem que o professor vença seus próprios medos. O desafio é que seja implementada uma reunião de esforços para que os professores se sintam seguros em relação às tecnologias educacionais. Isso se traduz em cursos e oficinas continuadas, suporte para o planejamento e desenvolvimento das aulas, além disso, carece de um perene suporte técnico com vistas a manutenção do processo de ensino e aprendizagem. O professor para realizar seu trabalho em um ambiente enriquecido com tecnologia informática necessita estar bem assistido.

A cultura das mídias, em seu processo acelerado questiona se a máquina tomará o lugar do professor. Em rápida avaliação do assunto, presume-se que computador, como sendo uma máquina, precisa do humano para passar-lhe os comandos. Certamente, os aplicativos vinculados à IA (Inteligência Artificial) produzem quantidade alarmante de processos educativos e de informações que suplantam, em muitos aspectos, a capacidade do humano.

Cabe refletir que, diante da consideração dos argumentos acima descritos, o professor não será substituído por uma máquina, cabendo a ele, a constante atualização dos seus saberes, para enfrentar o mundo tecnológico que já está posto. Da Silva (2000) conclui que “diante da rapidez com que surgem as Tecnologias



Informáticas, é necessária a renovação constante de pesquisas sobre seu uso na escola. (Da Silva, 2000, p. 62). Em pensamento semelhante, Cuban explica que:

Os professores são a porta de acesso à mudança e que, no final, são eles que determinarão se a tecnologia influenciará a educação de maneira significativa. (Cuban, 1986, p. 39).

Tem sido produzido, no contexto científico, vasta pesquisa em detrimento das Tecnologias Informáticas (TI) e suas implicações para o ensino. São pesquisas que se estendem das graduações, especializações, mestrados e doutorados de todo o país. Muitas teses já foram defendidas sobre a inserção das tecnologias em sala de aula e grandes obras publicadas, no intuito de orientar a comunidade escolar, bem como refletir sobre os impactos que a presença da tecnologia causam nos atores do processo educativo.

Ademais, Penteado Silva (1997, p. 110), pesquisando sobre a formação de professores, considerou que “o uso do computador na escola não se firmará se contar apenas com o apoio de cursos esporádicos para professores procedentes de diferentes localidades e sujeitos à diferentes condições de trabalho”. A autora explica que:

É preciso que, em nível de escola, o professor seja motivado a organizar e desenvolver atividades com o computador e, em parceria com os pesquisadores, técnicos em informática, pais, alunos e demais educadores, possa criar estratégias para a resolução dos problemas locais. (Penteado Silva, 1997, p. 110).

Ademais, a maior parte das pesquisas sobre a temática traz o foco sobre o ‘estudante’; poucas são as que se preocupam com as implicações da tecnologia para o ‘professor’; deduz-se, nesta cadência, que é quase nula a preocupação com as implicações da tecnologia educacional no parecer das ‘famílias’ dos estudantes, ou seja, o que a família tem a dizer sobre essa realidade? Entre os poucos pesquisadores preocupados com a família nesse processo de informatização da educação, destacamos Heloisa da Silva (1997), que expõe:

Ao término da graduação iniciei investigações sobre a introdução das TI na educação matemática. Pretendia estudar a visão dos pais sobre a utilização de computadores, verificar sua compreensão do processo, as influências dessa compreensão sobre a prática escolar e analisar possibilidades de participarem na reorganização da sala de aula [...] Passei a refletir sobre formas de tornar os pais aliados dos professores no relacionamento com a nova geração, trazendo informações sobre o contato dos filhos com o computador e discutindo com o professor



maneiras de associar tal experiência à sala de aula. Um passo nessa aliança era saber da visão dos pais acerca da utilização das TI nas aulas. (Silva, 1997, p. 68).

Neste sentido, a cultura das mídias é tema amplo e abrangente. Não é restrito aos fenômenos ou veículos de comunicação de maior evidência. É fundamental assegurar que sejam consideradas, além da natureza interna de uma mídia – características imanentes, os efeitos sociais – características transcendententes das mídias comunicativas, devem ser sempre levados em consideração.

Quando se faz uma interpretação das evidências empíricas sobre as formas cambiantes de comunicação que estão na base social e econômica e que se associam ao crescente avanço das novas mídias, pelo menos nas sociedades do primeiro mundo, é fundamental que se leve em consideração o comentário daqueles que têm estudado mais de perto a história da comunicação e da cultura das mídias. Alguns estudiosos enfatizam a contradição que está, frequentemente, relacionada à comunicação das redes midiáticas. Assim, deveríamos ter bastante cautela, em relacionar de forma simplista o advento de uma nova geração tecnológica com suas consequências na sociedade e reconhecer que tais redes estão trazendo resultados muito variados.

Vale também ponderar que em lugares onde a tecnologia faz a mediação das relações humanas é provável que haja um desvio dos benefícios na direção daqueles que não estão no centro do poder econômico e político. Ademais, é necessário fazer uma constante relação entre o poder, as novas mídias e a cultura mediada, pois, com isso, haverá o cuidado de considerar que, nesta relação, os possíveis benefícios das redes midiáticas podem ser desvirtuados. Ressalta-se que o senso de empoderamento que as mídias trazem para os cidadãos sejam oriundos de um efeito natural das relações nas redes que permeiam a sociedade, todavia, tal poder não leva em conta as consequências indeterminadas que podem surgir a partir desta relação.

## **APLICABILIDADES DAS MÍDIAS: COMPUTADORES E OUTRAS MÁQUINAS.**



Santaella (1996) emprega em sua obra um recurso de repetição e expansão, pois retoma frequentemente o mesmo assunto. No entanto, busca constantemente expandir seus argumentos, enfocando uma nova perspectiva. Com isso em mente, podemos destacar, a partir deste momento, apenas aquilo que acrescenta novas ideias. Essas novas ideias, quando somadas às anteriores, impulsionam nossa reflexão.

A autora explica uma diferença que separa o homem dos animais, pelo menos no campo semiótico, ou seja, a construção externa dos signos (Santaella, 1996, p. 165). Esse processo ocorre quando o homem busca externalizar o que aprendeu por meio da combinação de fonemas, criando signos internos que precisam ser registrados externamente para não se perderem.

Nós temos uma máquina interna extremamente capaz de agir, criar e realizar muitas funções que nos surpreendem diariamente. No entanto, essa máquina é finita, pois no momento da morte do indivíduo, tudo aquilo que foi aprendido, criado e vivenciado se perde, fazendo com que um acervo valioso seja simplesmente destruído (Santaella, 1996, p. 187). Portanto, é necessário que o homem crie alguma forma de manter os signos vivos para a transmissão do saber.

Inicialmente, temos a arte como representante de um mundo de signos, buscando um sistema mimético da realidade vivenciada pelos indivíduos, mesmo que de maneira ainda rudimentar. Porém, outra forma de construção de significado foi criada: a escrita, permitindo que o homem codificasse os fonemas existentes em símbolos (Santaella, 1996, p. 142). Com isso, os meios de comunicação foram ampliados e o livro tornou-se uma das formas mais eficazes de transmitir ideias, tanto no campo acadêmico quanto nas histórias como forma de entretenimento.

A poesia buscou a união do fonema com a escrita, gerando o que a autora chama de poesia visual (Santaella, 1996, p. 142). Nesse processo, os autores utilizam a escrita para criar sonoridade e até mesmo representações visuais em seus textos, por meio das palavras, em vez da pintura, como método de transmitir aquilo que era o real.

Segundo Santaella, há um meio de comunicação que superou todos os demais, gerando a irremediável separação entre o signo e o objeto (Santaella, 1996, p. 169). A fotografia é paradigmática nesse sentido, pois, mais cedo ou mais tarde, todas as



formas de arte sofreram os efeitos de um espírito desconfiado e malicioso que começou a visitá-las e desconfortá-las. A desconfiança em relação às ilusões da representação é evidente (Santaella, 1996, p. 170). Sendo assim, o mundo mimético-realista das obras de arte perdeu espaço para algo considerado a captura de uma realidade, sem presumir que a fotografia também era apenas uma representação, não o objeto, pois este permanecia em seu lugar.

Para a autora, apenas uma pessoa ingênua pensa que a foto é a réplica perfeita de um fragmento do mundo (Santaella, 1996, p. 180). Ela é, na verdade, apenas uma duplicação do real, condicionada à máquina e ao indivíduo que a utiliza. A fotografia é uma ferramenta que visa amplificar aquilo que nós, seres humanos, percebemos, e, por isso, está sujeita a fatores como ângulo, luz, enquadramento e muitos outros aspectos técnicos utilizados para capturar o objeto. Após sua captura, o objeto se desvanece, deixando de existir da maneira que foi registrada (Santaella, 1996, p. 184).

A força da imagem unida ao texto fez com que os jornais tivessem grande sucesso, pois, a partir desse momento, o objeto poderia ser capturado pela máquina, reproduzido por meio da impressão, divulgado em diversos meios de comunicação e transmitido para indivíduos que assimilavam tal foto como a realidade. Assim, pela primeira vez na história, foi possível trazer o signo para os receptores, não mais o contrário (Santaella, 1996, p. 195).

Quando a fotografia passa a ser utilizada não mais de forma estática, mas capturada e reproduzida em uma sequência, entramos no que conhecemos como o filme, que ampliou a ilusão do real e intensificou o debate sobre o signo. Se já acreditávamos na reprodução perfeita da realidade com a fotografia, isso se torna ainda mais evidente na sociedade com o filme.

A profusão das misturas entre real e irreal, registro e manipulação das imagens referenciais, imagens sintéticas, intercambiadas ou sobrepostas, autonomia rítmica, que se desloca e desprende do tempo do referente, até a invenção de um universo próprio, são as características que afastam cada vez mais o vídeo de sua pretensa genealogia e vocação realista. É o afastamento, de resto, que nos permite rever e recuperar a vertente problemática e angustiante do duplo, cuja semente já estava na fotografia, mas que a euforia mimético-realista ingenuamente vinha colocando na sombra (Santaella, 1996, p.180).



Vemos que as máquinas fotográficas e filmadoras foram criadas para imitar uma capacidade humana e depois ampliar (Santaella, 1996, p. 197), mas o que viria após elas seria ainda mais complexo. Com o surgimento do computador, surgem novos desafios, pois, como afirma a autora, "se as máquinas musculares amplificam a força e o movimento físico humano e as máquinas sensoriais dilatam o poder dos sentidos, as máquinas cerebrais amplificam habilidades mentais, notadamente as processadoras e as da memória" (Santaella, 1996, p. 205).

A complicação, segundo a autora, está relacionada ao que vemos através da tela, pois enquanto o quadro é uma representação mimética do real, a foto e o filme são uma suposta realidade. Então, o que seria quando vemos algo pela tela de um computador, cujo programa binário gera cores e formas que fingem ser o real, mas no fim, ainda são códigos? (Santaella, 1996, p. 251). Portanto, a memória do computador não guarda o objeto, mas um signo que o representa digitalmente, sem contê-lo por completo, pois nenhuma ferramenta é capaz de fazer isso.

Em contrapartida, Santaella busca problematizar outras formas de divulgação cultural ou artística, como os museus. Em que medida os meios de armazenamento da informação cultural não são capazes de transformar substancialmente a própria concepção de museu? (Santaella, 1996, p. 161). Essa é uma pergunta que a autora não responde e deixa para que nós busquemos a melhor resposta. Caso contrário, Santaella adverte que os museus entrarão em extinção (Santaella, 1996, p. 153).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo é uma reflexão sobre a cultura das mídias. Quando se coloca a palavra 'mídias' no plural é uma chamada de atenção para uma nova ordem de questões midiáticas surgidas a partir da década de 90 (século XX). Naquele período inúmeras paisagens culturais e pesquisas midiáticas inauguravam-se no universo da história da cultura resultantes de uma diversidade de fatores emergentes, das quais ninguém poderia fugir.

Os anos que seguiram a década destacada foram marcados por uma progressiva e ininterrupta descoberta de novos dispositivos tecnológicos, que obrigava as pessoas a serem atualizadas, com vistas a assumirem seu papel social



com responsabilidade. As relações humanas foram severamente afetadas com a evolução das mídias sociais. Mídia, já era um termo, comumente, utilizado para se referir aos meios de informação e de notícias de modo geral, tanto quanto aos meios publicitários.

Destacamos que o termo “mídias” no plural, é um termo mais adequado pela maximização de novos dispositivos, veículos e fenômenos midiáticos que surgem a cada novo dia. Seguindo as considerações de Lúcia Santaella (1996) os principais fatores que justificam a escolha do termo ‘cultura das mídias’ no lugar de ‘cultura de massas’ são:

(1) Os trânsitos, complementaridades e intercâmbios incessantes de um meio de comunicação para outro e outros, e que chamei de redes entre as mídias, (2) a crescente onipresença da informatização invadindo todos os setores da vida social e privada, (3) as possibilidades abertas pelas formas de comunicação interativas, (4) as novas modalidades de criação artística presentes na exploração dos potenciais de uma estética das mídias e entre as mídias. Enfim, sintetizando esses fatores, havia a previsão de que o advento da comunicação e cultura informatizadas e interativas [...] iria provocar tanto ou mais efeitos de transformação sobre a cultura de massas quanto esta havia provocado na antiga polaridade entre a cultura erudita e popular. (Santaella, 1996, p. 10).

Nesse sentido, o acelerado processo de descoberta de novas tecnológicas e a veiculação cada vez mais frenético de informações, devido a competição acirrada das empresas da comunicação, formas redes cada vez mais complexas. Trata-se de uma cultura das mídias, em que suas teias são informatizadas, seus periféricos evoluíram para a interatividade, sua estética cada vez mais elaborada e tecnológica, sua apresentação migrando para a realidade virtual (ficcional). Essa nova cultura das mídias que toma o acento da cultura de massas tem causada maior efeito de transformação sobre a sociedade do que havia provocado a cultura popular sobre a cultura erudita, em séculos pretéritos.

Podemos também destacar que, para a autora, as máquinas foram criadas como uma extensão das capacidades humanas, seja para facilitar ou expandir. Portanto, com a criação da câmera fotográfica, filmadora e do computador, nossa interação entre o receptor e o objeto foi afetada, gerando signos que parecem ser considerados reais, mas que, na realidade, são apenas outra forma de comunicação.



Isso ocorre porque o objeto em si continua em transformação e não pode ser representado em seu estado atual, mas apenas no passado, com inúmeros fatores que podem alterar a percepção.

Vale ressaltar que ao mesmo tempo em que as tecnologias digitais estão na base das redes utilizadas pelos movimentos sociais potencialmente empoderadores e dos novos modos de produção cultural, a máquina pública fica cada vez mais inclinada a usá-las para promover a vigilância do cidadão em sua vida pública e, infelizmente, privada. Ademais, vale dizer que em muitos países a implantação de câmeras de vigilância para monitorar o comportamento das pessoas está aumentando. Alguns sistemas de governos buscam se aparelhar cada vez mais de instrumentos de controle que obrigam as pessoas ali presentes a zelarem de forma permanente pelas suas condutas.

Algumas nações, a partir das novas tecnologias em rede, passaram a utilizar as tecnologias do microchip; estas tecnologias estão sendo utilizadas para monitorar a movimentação de seus habitantes, e isso é muito negativo no que se refere a uma vivência democrática. Existe uma propaganda enganosa de que todos estão protegidos e seguros digitalmente, mas, grande maioria das concepções de privacidade das pessoas, já não podem ser mais garantidas.

A problematização do estudo de Santaella nos faz questionar os meios de conhecimento atuais, pois ao olharmos para uma foto através da tela do computador ou do celular, geralmente, suspendemos a dúvida de que aquilo seja uma reprodução que pode ser alterada de diversas maneiras. No entanto, consideramos conhecer o objeto de maneira plena, quando na verdade estamos diante de um código construído pela máquina que, através dos pixels, forma um duplo do objeto, e não o objeto em si.

Tendo isso em mente, a autora finaliza sua obra questionando o futuro do museu e de todos os acervos artísticos e culturais. Isso porque as mídias de comunicação têm suplantado o encontro do receptor com o objeto, colocando em risco a função dos meios convencionais do saber cultural. Portanto, precisamos repensar o tempo em que vivemos, a forma como utilizamos as mídias e os benefícios e malefícios gerados na sociedade.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DA SILVA, Heloísa. **A informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão**. São Paulo, SP: Olho D'Água, 2000.

ECO, Humberto. **As formas do conteúdo**. São Paulo: Perspectiva, 1974.

FULLAN, M. G. & STIEGELBAUER, S. IN: (DWYER, David C. "et al") **Ensinando com Tecnologia: Criando Salas de Aula Centradas nos Alunos**. Porto Alegre, RS: ArtMed, 1997.

LEITE, Lígia Silva (Coord.), et al. **Tecnologia Educacional: Descubra suas possibilidades na sala de aula**. 2. ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MARQUES, Cristina P. C., et al. **Computador e Ensino: Uma Aplicação à Língua Portuguesa**. 2. ed., 3. imp., série princípios. São Paulo, SP: Ática, 2001.

PENTEADO SILVA, Miriam & BORBA, Marcelo C. (orgs.), et al. **A informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão**. São Paulo, SP: Olho D'Água, 2000.

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura das Mídias**. São Paulo: Experimento, 1996.

SHUCKMAN, A. **Semiotic definitions of culture**: Berlim, Mouton de Gruyter. 1986.

STANOSZ, B. **Communication**. Berlim, Mouton de Gruyter. 1986.

TUBINO, Manoel José Gomes. **Tecnologia Educacional: Das Máquinas de Aprendizagem à Programação Funcional por Objetivos**. São Paulo, SP: IBRASA, 1984.

