



TECNOLOGIA E ARTE: CRUZAMENTOS POSSÍVEIS PARA UMA REFLEXÃO ACERCA DO ENSINO CONTEMPORÂNEO

Maria da Glória Galeb – UFPR

Adriana Teles de Souza – UFPR

Elisangela Christiane de Pinheiro Leite - UFPR

Fabília Cristina Gomes – UFPR

Resumo: Por meio das lentes da tecnologia e da arte, apresenta-se neste artigo uma pequena discussão acerca da educação contemporânea, em que se argumenta a importância da autoria e participação dos atores sociais envolvidos no processo de ensino. Busca-se aqui refletir sobre os graus de interação e comunicação ofertados por meio das linguagens tecnológicas bem como das linguagens artísticas, num conceito que enriquece o ser humano que se faz potencial agente de sua cultura. Ao mesmo tempo, faz-se um paralelo de discussão acerca do âmbito educacional e seu processo na contemporaneidade. Nesse ensaio, procura-se definir o que é tecnologia, utilizando para isso contribuições de Brito (2006), Kenski (2007) e Bueno (1999). Depois, traça-se um breve histórico sobre concepções de comunicação, cultura e olhar, chegando à Cibercultura e discutindo sobre a educação contemporânea nesse cenário, apoiando-se em Silva (2011), Leite (2011), Lévy (1999) e outros autores. Na abordagem artística o aporte teórico está baseado nas idéias de Boal (1991) e Duarte Jr (2010), bem como nas obras artísticas de Oiticica, Kantor e Abramovic, em seus aspectos interativos. Traça-se assim um comparativo com a educação e conclui-se a necessidade de participação dos educandos no seu processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologia. Arte. Educação. Interatividade.

Definindo tecnologia

Para iniciar as reflexões acerca da relação entre tecnologia, educação e arte na contemporaneidade faz-se necessário esclarecer o conceito de tecnologia, pois, de acordo com Brito (2006, p. 03), “[...] sem a apropriação deste conceito fica muito difícil discutir algumas implicações da relação entre exigências educacionais, novas tecnologias e ensino”.

É comum associar o conceito de tecnologia aos aparatos modernos e eletrônicos. No entanto, como afirma Kenski (2007, p. 15) “as tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana”. De acordo com a autora é o uso do raciocínio e os conhecimentos colocados em prática que permitem ao homem inovar e criar diferentes equipamentos, recursos e processos, originando assim as tecnologias.

Dessa forma, a concepção de tecnologia ligada unicamente a objetos físicos é muito reducionista. Tecnologia é conhecimento e Bueno apresenta uma compreensão ampliada desse conceito ao definir tecnologia como:

[...] um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida. Há uma constante necessidade do ser humano de criar, a sua capacidade de interagir com a natureza, produzindo instrumentos desde os mais primitivos até os mais modernos, utilizando-se de um conhecimento científico para aplicar a técnica e modificar, melhorar, aprimorar os produtos oriundos do processo de interação deste com a natureza e com os demais seres humanos. (BUENO, 1999, p. 87)

Kenski (2007, p. 24) corrobora:

Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, chamamos de “tecnologia”. Para construir qualquer equipamento – uma caneta esferográfica ou um computador -, os homens precisam pesquisar, planejar e criar o produto, o serviço, o processo. Ao conjunto de tudo isso, chamamos de tecnologias.

Com o objetivo de explicitar que tecnologias não são apenas máquinas, Sancho faz uma classificação didática das mesmas e apresenta-as em três categorias:

-Tecnologias físicas: são as inovações de instrumentos físicos, tais como: caneta esferográfica, livro, telefone, aparelho celular, satélites, computadores. Estão relacionadas com a Física, Química, Biologia, etc. (equipamentos);
-Tecnologias organizadoras: são as formas de como nos relacionamos com o mundo; como os diversos sistemas produtivos estão organizados. As modernas técnicas de gestão pela Qualidade Total são um exemplo de tecnologia organizadora (relações com o mundo);
-Tecnologias simbólicas: estão relacionadas com a forma de comunicação entre as pessoas, desde a iniciação dos idiomas escritos e falados à forma de como as pessoas se comunicam. São os símbolos de comunicação (interfaces da comunicação). (SANCHO *apud* BRITO; FILHO, 2009, p. 13 e 14)

Brito (2006), a partir de uma pesquisa realizada com um grupo de professores, aponta a existência de outras duas categorias: tecnologias educacionais e tecnologias sociais. A primeira refere-se aos artefatos que fazem parte da realidade escolar e que são utilizados no processo de ensino e aprendizagem, abrangendo desde o retroprojetor até o computador e o livro, por exemplo. Já a tecnologia social pode ser definida como o emprego de tecnologias para tentar diminuir os índices de desigualdade social, podendo resultar em um produto, dispositivo ou equipamento, mas ligado a um processo transformador.

Vale ressaltar que todas estas categorias estão interligadas e que esta classificação visa apenas facilitar a compreensão do conceito mais amplo de tecnologia, entendido como conhecimento aplicado, considerando o processo e não somente o produto.

Dessa maneira, a sociedade, a cultura e a educação dispõem de novas possibilidades e recursos e “as maneiras, jeitos ou habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo” (KENSKI, 2007, p. 24) são chamados de técnicas.

Kenski afirma que, nesse contexto, “o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas”, as quais transformam seus pensamentos, sentidos e ações:

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social. (KENSKI, 2007, p. 21)

Ou seja, os usos que os homens fazem das tecnologias em diferentes épocas influenciam (e são influenciados) na (e pela) economia, política, trabalho, cultura, etc.

No contexto atual, os profissionais da educação defrontam-se com uma política de incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) à prática docente. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998):

As novas tecnologias da informação e comunicação dizem respeito aos recursos tecnológicos que permitem o trânsito de informações, que podem ser os diferentes meios de comunicação (jornalismo impresso, rádio e televisão), os livros, os computadores, etc. [...]. Os meios eletrônicos incluem as tecnologias mais tradicionais como rádio, televisão, gravação de áudio e vídeo, além de sistemas multimídias, redes telemáticas, robótica e outros (BRASIL, 1998, p. 135).

Ainda de acordo com o documento,

É indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras (BRASIL, 1998, p. 96).

Como dito acima, as inovações tecnológicas influenciam a relação homem x sociedade e, conseqüentemente, o processo de ensinar e aprender. Assim, serão abordadas a seguir tais implicações no ensino contemporâneo.

A interatividade no ensino contemporâneo

Quando se olha para a invenção das tecnologias, não há que se ater somente ao uso que delas se faz, dentro ou fora da escola. Mas a toda uma concepção de comunicação, cultura

e olhar que a própria sociedade desenvolve e reflete por meio de suas descobertas. Nesse sentido, podem-se inferir alguns aspectos presentes nas diferentes sociedades formadas ao longo dos anos.

Na antiguidade, quando a cultura presente era caracterizada pela agricultura e pecuária, a comunicação que havia entre as pessoas era essencialmente oral. Isso caracterizava um modo de olhar estático para o mundo, contemplando o “aqui e agora” e possibilitando um pensamento local, ou seja, apenas as pessoas daquela comunidade contribuíam para a evolução do pensamento dos indivíduos ali presentes. Com a Revolução Industrial e a invenção da imprensa, a cultura passou a ser industrial e a comunicação deixou de ser exclusivamente oral, para ser também escrita. Desta forma, ao invés de se ter um pensamento só no aqui e agora, passou-se a ter um pensamento linear, de construção da história, encadeamento, e, com os meios de comunicação de massa, foi possível ter um olhar não somente no local, mas em outros aspectos que aconteciam em diferentes lugares do mundo que não no de uma pequena comunidade somente.

As invenções provocaram outras invenções e o mundo analógico, passou a ser digital. As principais características desse mundo digital são a mobilidade, a multifuncionalidade, a convergência e a integração. Nesse sentido, é possível “a realização de atividades diferentes num mesmo aparelho, em qualquer lugar, como acontece no telefone celular (que serve para falar, enviar torpedos, baixar músicas).” (MORAN, 2011, p.89). A sociedade vive hoje a Cibercultura. Segundo Lemos (2003, p.12):

[...] a Cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Vivemos já a Cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas o nosso presente (*homebanking*, cartões inteligentes, celulares, palms, pages, voto eletrônico, imposto de renda via rede, entre outros).

De acordo com Silva (2011) a Cibercultura pode ser considerada como a era digital das comunicações, em que surgem novas práticas comunicacionais, como os e-mails, listas, weblogs, jornalismo online, webcams, chats. O ciberespaço, espaço da Internet, pode ser visto como um hipertexto globalizado interativo, ou ainda, como um ambiente de circulação de discussões pluralistas. Não se tem um controle centralizado das informações e conhecimento, muito pelo contrário, há conexões múltiplas e diferenciadas.

A comunicação, nesse contexto, não é mais exclusivamente oral e escrita, mas é simbólica. Texto, imagem e som contribuem para o olhar do indivíduo, olhar este caracterizado como hipertextual, ou seja, cada indivíduo que assiste a um comercial, que lê um livro, que lê um texto, enfim, tem uma interpretação. São aspectos diferentes que chamam

atenção de cada indivíduo. Como na leitura de um hipertexto, onde há diferentes links: as possibilidades de se clicar em um ou outro link variam de pessoa pra pessoa, de acordo com o interesse, valores e a cultura desse indivíduo. Isso caracteriza a interatividade, “a comunicação que se faz entre emissão e recepção entendida como co-criação da mensagem”. (SILVA, 2011, p.83).

Segundo Lévy:

O termo “interatividade” em geral ressalta a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação. De fato, seria trivial mostrar que um receptor de informação, a menos que esteja morto, nunca é passivo. Mesmo sentado na frente de uma televisão sem controle remoto, o destinatário decodifica, interpreta, participa, mobiliza seu sistema nervoso de muitas maneiras, e sempre de forma diferente de seu vizinho. (LÉVY, 1999, p.79).

Nesse sentido, a mensagem transmitida seja por uma televisão, uma carta, ou mesmo num diálogo entre humanos, não está pronta: ela se faz na leitura, no olhar, no sentido de cada um, pela interatividade.

A cultura comunicacional digital hoje presente além de se caracterizar como interativa favorece a onipresença: é possível estar presente no Japão, na Austrália, nos Estados Unidos, mesmo estando fisicamente no Brasil. Isso propicia “estar” e “conhecer” diferentes espaços e tempos, não de forma linear, como na era industrial, mas num processo de rupturas, avanços e (re)descobertas, compreendendo (ou tentando compreender) a complexidade do mundo e suas teias globais.

Como se pode perceber, a sociedade mudou muito, seja considerando os instrumentos que utiliza, seja observando as possibilidades que tais instrumentos proporcionam à humanidade, e até mesmo a diferença no olhar que cada indivíduo tinha e tem do mundo.

Quando se observa essas mudanças nas diferentes sociedades ao longo dos séculos, é de fundamental importância pensar sobre a questão da comunicação: “O processo de comunicação é inerente ao homem, desde a época das cavernas; o que tem mudado são as formas de se comunicar.” (LEITE, 2011, p. 64). Isso é bem verdade. Mas e os processos de comunicação na escola, também foram alterados?

Segundo Silva (2011, p. 98):

[...] a escola não se encontra em sintonia com a modalidade comunicacional emergente. Há cinco mil anos, ela se baseia no falar-ditar do mestre. Tradicionalmente fundada na *transmissão de “A” para “B” ou de “A” sobre “B”*, permanece alheia ao movimento das novas tecnologias comunicacionais e ao perfil do *novo espectador*.

Sá (2011 *apud* Barros, 2011) ajuda a compreender esse modelo do falar-ditar do mestre e a necessidade de se olhar para a sociedade que hoje se tem e partir em busca das mudanças:

O modelo de memorização, de transmissão dos conhecimentos, de organização do tempo e espaço da escola fabril entra em crise com as transformações econômicas, sociais, tecnológicas e culturais, demandando cidadãos com conhecimentos, habilidades e competências para enfrentarem uma sociedade em rede, globalizada, excludente, complexa, ecológica, política, econômica, cultural e socialmente interdependente. Portanto, demandam “novo perfil” para os docentes, mais reflexivos, mais críticos e lúcidos, bem como uma “nova” escola que prioriza formar e educar as novas gerações para a vida social, para a comunitária (local) e planetária. (SÁ, 2011 *apud* Barros, 2011, p.8).

Infelizmente, não é esse “novo perfil” que se observa hoje na escola: não são raros os casos da falta de comunicação entre professor e aluno. Isso causa evasão escolar, desestímulo, violência (de ambas as partes), e outros fatores que acabam gerando o insucesso escolar do aluno e a frustração profissional do professor. Na verdade, muito da comunicação entre professor e aluno não ocorre de forma satisfatória, porque não se revêem os métodos de ensino, como dito anteriormente, e, porque não dizem, os próprios conteúdos. Segundo Morin (2000):

[...] existe inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários. (MORIN, 2000, p.36).

Os conteúdos tratados de forma fragmentada e sem relação com um contexto maior, não estão mais de acordo com o aluno que hoje está na escola. Os alunos oriundos da Cibercultura lidam facilmente com uma comunicação hipertextual/interativa: modificam, produzem, partilham... Não são passivos, como os “balde vazios” sendo cheios pelo saber de um professor dotado de conhecimento. Até porque, atualmente, o professor não é a “fonte do conhecimento”. E nem o quadro-negro e o giz, inovações... Embora muitas vezes sejam úteis, há que se variarem os recursos utilizados no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, podem ser usadas como exemplos as dinâmicas dos chats, fóruns, blogs presentes na Internet. Não é porque não há na sala de aula um computador on-line, que essas formas de comunicação precisam estar ausentes. Há necessidade, portanto, de se criar uma nova sala de aula:

O professor poderá redimensionar sua autoria, modificando a base comunicacional potencializada pelas tecnologias digitais. Precisarà modificar o modelo centrado no

falar-ditar do mestre, passando a disponibilizar ao aprendiz a autoria em meio a conteúdos de aprendizagem o mais variado possível, em vídeo, imagem, som, textos, gráficos, facilitando permutas, agregações, associações, novas formulações e modificações [...] (SILVA, 2011, p. 83).

Quando Silva fala dessa nova sala de aula, baseia-se no conceito de interatividade de Hélio Oiticica, o criador do Parangolé. Oiticica defende o conceito de arte participacionista, ou seja, a arte não é apresentada, mas ela se faz pela interação, pela participação das pessoas. O parangolé, uma espécie de capa, só se faz arte quando vestida, operada, movimentada com a dança de cada um, ou seja, uma cocriação da arte.

A arte contemporânea e seu caráter interativo

Espectador, que palavra feia! O espectador, ser passivo, é menos que um homem e é necessário re-humanizá-lo, restituir-lhe sua capacidade de ação em toda sua plenitude (BOAL, 1991, p. 180).

O Parangolé, de Hélio Oiticica, é um dos exemplos que se fazem nítidos da arte contemporânea, que assume cada vez mais a presença do público em sentir e participar da experiência estética. Esta participação é mais ativa ou passiva dependendo da concepção do artista e conforme a linguagem artística, mas não podemos desconsiderar o fato de que este tipo de pensamento na arte tem sido cada vez mais manifesto.

A que se deve esta concepção na arte? Conforme Duarte Jr (2010, p. 126), “O corpo conhece o mundo antes de podermos reduzi-lo a conceitos e esquemas próprios de nossos processos mentais”. Este autor defende que para abstrair conceitos, se faz necessário que o corpo possa experimentar, sentir verdadeiramente. A arte possibilita esta ação, quando coloca seu público para provar, e se desfazer de seu papel de mero espectador e, assim, se pôr em ação, com todos os seus sentidos sendo aguçados.

Para além do Parangolé, podemos citar também os conceitos presentes no *happening* ou na performance. Ambos têm na presença do público a peça chave de seus processos criativos, embora alguns apontem para diferenças entre ambas as manifestações, devido à presença ou não do público na obra.

Tadeusz Kantor, artista polonês criador do *Happening*, pensou na troca das relações entre palco e platéia, e introduziu suas idéias artísticas em instalações diversas como mesas de café, nas areias da praia, galpões abandonados. O espaço cênico no *happening* comunica e gera participação e, os materiais usados são um modo de aproximar as pessoas. A estrutura

não é fixa, nem rígida, permitindo a autoria do público na ação. Há improvisação das cenas que são construídas a partir de referências do artista, mas contando sempre com a imprevisibilidade e com a participação. A comunicação se dá por meio dos temas que ficam nítidos pelos materiais cenográficos empregados, bem como pela sonoplastia, e percebe-se assim uma conexão entre linguagens artísticas.

Assim como o *happening*, a performance também é uma linguagem que utiliza elementos das artes visuais, do teatro e da música em suas manifestações. Carrega inúmeros conceitos que obviamente são perceptíveis de maneira peculiar: como toda a manifestação artística, são realizadas leituras únicas que dependem da cultura de cada indivíduo.

Uma artista que pode ser considerada como pioneira nesta forma de arte é a sérvia Marina Abramovic. Seu trabalho aborda temáticas chocantes e reflexivas e, também a relação corpo/espço. É o que se pode perceber, por exemplo, em sua performance “The Artist is Present”, em que ela chegou a ficar mais de 700 horas sentada, enquanto o público se revezava sentado numa mesa em sua frente.

Há muitos artistas na atualidade que tem solicitado, em suas obras, a presença do público, mas um artista brasileiro que merece destaque considerado nesta ideia é Augusto Boal. Ele criou o método do Teatro do Oprimido, que entre tantas práticas se consolidou na premissa de que todos podem fazer teatro.

No princípio, o teatro era o canto ditirâmico: o povo livre cantando ao ar livre. O carnaval. A festa. Depois, as classes dominantes se apropriaram do teatro e construíram muros divisórios. Primeiro, dividiram o povo, separando atores de espectadores: gente que faz e gente que observa. Terminou a festa! Segundo, entre os atores, separou os protagonistas das massas: começou o doutrinação coercitivo. (BOAL, 1991, p. 135)

Boal compreende que foi, de alguma forma, tirado do indivíduo o direito de fazer, de participar, e é justamente nesta linha que se trabalha o Teatro do Oprimido, na concepção da participação. O objetivo principal do teatro do oprimido é nas palavras do seu criador, “transformar o povo, ‘espectador’, ser passivo no fenômeno teatral, em sujeito, em ator, em transformador da ação dramática”. (BOAL, 1991, p.138). Boal convida os indivíduos a serem autores efetivos na condução de suas vidas, que é o grande espetáculo constituído de cenas cotidianas. Tomando, por exemplo, o teatro invisível que é uma de suas linguagens: muitas cenas são configuradas em locais públicos em que os atores se misturam ao povo, e iniciam situações dramáticas. O povo participa ativamente, sem saber que está integrando uma situação fictícia.

A participação e a interação são ações previstas e pensadas para aqueles que acessam a tecnologia, bem como a arte contemporânea. Teóricos que encabeçam a reflexão acerca destas áreas, tem se preocupado cada vez mais, em propiciar um envolvimento maior daqueles que delas desfrutarão. Diante deste fato, é necessário repensar sobre como se tem efetivado as ações pedagógicas, quanto à concretização de uma participação mais ativa dos discentes na educação contemporânea.

O ensino contemporâneo e a coautoria na aprendizagem

Movemo-nos entre as qualidades do mundo, constituídas por cores, odores, gostos e formas, interpretando-as e delas nos valendo para nossas ações, ainda que não cheguemos a pensar sobre isto.
(DUARTE JR, 2010, p. 163)

É necessário refletir sobre a educação contemporânea em todos os níveis de ensino, no que tange ao protagonismo das ações dos estudantes. A exemplo da tecnologia e da arte, não se pode mais desconsiderar o fato de que jovens e crianças merecem maior possibilidade de participação na construção de sua aprendizagem. É possível enxergar isso a partir da reflexão das estratégias utilizadas, conteúdos e objetivos educacionais presentes no sistema educacional atual.

Quando o processo educativo envolve a ação dos estudantes diante dos projetos em que a autoria é presente, há uma participação mais ativa e integral. Por exemplo, com crianças da educação infantil, quanto mais elas puderem sentir, tocar, manusear, jogar, mais a imaginação se enriquecerá e elas aprenderão mais. O corpo é o canal que favorece a aprendizagem nesta fase. Não muito diferente é o que ocorre com as crianças maiores do ensino fundamental: elas são atraídas por estratégias em que possam fazer, atuar, fantasiar.

Pode-se perceber ainda que os adolescentes cada vez mais se comunicam pela Internet, nas redes sociais e gostam de jogar, por exemplo, o RPG. Caracterizado pela interação, esta modalidade de jogo ganha cada vez mais adeptos. “*Live in Action*” é uma especificidade do RPG, em que os jovens se personificam e se caracterizam como seus personagens preferidos, para jogar. Para atuar é necessário cumprir algumas regras, seus personagens possuem habilidades e fragilidades que os ajudam ou não nas missões existentes nos jogos.

Mas o que há com a escola que não tem sabido aproveitar estes interesses dos jovens e das crianças, na construção de suas estratégias pedagógicas? O ensino contemporâneo, por

vezes, nega a participação efetiva dos alunos na condução da sua educação, quando não permite que eles possam acessar o conhecimento de maneira mais ativa.

Foi citado acima o *happening* criado por Kantor. É deste artista também a série de trabalhos que denominou como “Teatro da Morte”. Nesta série, destaca-se o trabalho “A Classe Morta”. Neste trabalho de Kantor (embora falando de arte, as leituras possam ser múltiplas), ele denuncia de certa forma, problemas essenciais existentes na sala de aula. A classe de aula, espaço em que as aprendizagens ocorrem, mas onde os alunos estão mortos. Para Kantor nada expressava mais a vida do que ausência dela.

Ao vê-los “mortos”, fazemos um paralelo com o contexto atual, em que os alunos estão lá, nas salas de aula, mas estão vivos efetivamente? Ou somente biologicamente, fisiologicamente vivos? E as suas ideias? O seu poder criativo? Onde estão?

Rever estes aspectos na educação contemporânea é uma reflexão que merece ser levantada. Pois tal investimento refere-se a uma tentativa promissora para uma educação ético-estética, com o objetivo de reaproximar o ser humano às condições libertadoras da sua própria realidade. Segundo os PCN’s ARTE¹, “para a maior parte dos alunos, não houve possibilidade de saberem e participarem de outras manifestações artísticas como, por exemplo, o cinema de animação, vídeo-arte, multimídia artística, cd-rom artístico, dentre outras das artes audiovisuais e informática” (1998, p. 90). Desta maneira, percebemos que cabe a escola possibilitar o contato dos estudantes com novas mediações pedagógicas na sua formação educacional, para que possam ampliar a sua capacidade de se relacionar com o novo e assim preservar a sua cultura.

Isso é fato também quando se olha para as invenções tecnológicas, que não devem ser acessadas somente por uma parcela reduzida da sociedade. Estes novos recursos, precisam ser disponibilizados para serem apreendidos por todos os indivíduos. Nas palavras de Moran (2000, p.51),

[...] a sociedade precisa ter como projeto político a procura de formas de diminuir a distância que separa os que podem e os que não podem pagar pelo acesso à informação. As escolas públicas e as comunidades carentes precisam ter esse acesso garantido para não ficarem condenados à segregação definitiva, ao analfabetismo tecnológico, ao ensino de quinta classe.

¹ BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: arte**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC /SEF, 1998. 116 p.

Quando se fala em recursos tecnológicos, fala-se também das novas linguagens utilizadas por eles, como os *fóruns*, *weblogs*, *chats*, em que há busca de informações, argumentações e conhecimento significativo construído em rede. É fato que as linhas do pensamento humano, nos aspectos científicos, tecnológicos, artísticos ou educacionais, não se constituem no isolamento. As conexões estabelecidas por diferentes correntes filosóficas se afunilam para uma maior compreensão que se apresenta como linguagem holística.² Este aspecto reflete diretamente no comportamento das diversas áreas da atuação humana e impõe a reformulação urgente de pesquisas transdisciplinares. Pesquisas estas que atuem diretamente na constituição do ser humano como totalidade, bem como nos conteúdos elencados no currículo e na metodologia utilizada em sala de aula.

Essa visão integral do ser humano é agente atuante da linguagem em rede. De acordo com Capra (1982) hoje o cotidiano dispõe da conectividade nas relações, sejam elas vivenciais ou virtuais. Esse novo paradigma alerta que não há possibilidade de vivenciar os mecanismos da natureza de um modo geral, sem levar em consideração o seu todo, pois a mesma não se apresenta como partes isoladas. Apresenta-se como uma rede que estabelece, a cada segundo, variações no modo de estabelecer seus contatos, suas teias em um processo unificado.

Entende-se que a linguagem em rede é um meio de contribuição para o avanço das novas tecnologias na sala de aula. Atualmente ainda impera um ensino com base na transmissão do conhecimento e não o conhecimento como linguagem dialógica. Com a utilização dessa nova linguagem, os estudantes passam a ser co-autores de sua aprendizagem, bem como os docentes passam a mediar os saberes, passando da passividade dos alunos, para uma atividade reflexiva. Permite-se, desta maneira, uma visão crítica e ativa desse público ávido por novidades, bem como faz ressurgir uma infinidade de maneiras de reinventar as relações sociais, tão desumanizadas e quantitativas, como salienta Souza (2001, p. 41):

[...] o homem e a mulher que não desenvolve sua sensibilidade se fecha diante do mundo. Não consegue captá-lo. O que prevalece é uma visão restrita que fecha o indivíduo no seu individualismo que acaba solidificando nele uma compreensão distorcida da realidade.

Esta distorção certamente não teria espaço na sociedade de um modo geral, se houvesse uma compreensão maior do uso eficaz das novas linguagens, e aqui se enfatiza a instituição escolar. Neste sentido, a escola como instituição de transmissão de saberes, precisa

² A visão holística implica pensar coletivamente, numa aprendizagem sem luta, agressão e competitividade.

primar por uma reflexão sobre os desafios enfrentados, para a superação da leitura acrítica do ser humano sobre a realidade, através de uma aprendizagem dialógica, conectiva e sensível.

Esse paradigma ainda causa desconforto, pois a única forma de manifestação do ser humano na escola, na maioria dos casos, é sentado atrás de uma carteira. Essa relação não favorece a originalidade do ser humano, mas o distancia cada vez mais de qualquer possibilidade de estabelecer e participar de uma nova linguagem.

Tanto a tecnologia quanto a arte contemporânea, são linguagens perceptíveis que se mostram inerentes ao processo mutacional humano, tomados neste ensaio como exemplos de ampliação da capacidade comunicacional. E a educação, quando compreenderá seu potencial papel neste alcance? Obviamente que esta discussão não se finda nestas palavras, mas consideram-se os cruzamentos apontados entre essas áreas, como possibilidades de argumentações e contribuições acerca do campo educacional e seus agentes.

REFERÊNCIAS

BOAL, A. **Teatro do oprimido e outras poéticas**. 6ª.ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1991.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Fundamental. (SEF). **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: arte**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998.

BRITO, G. S. **Inclusão Digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia**. Artigo apresentado no 30º ANPOCS, 2006.

BRITO, G. S.; FILHO, P. N. **Produzindo textos com “velhas” e “novas” Tecnologias**. Curitiba: Pró Infantil, 2009.

BUENO, N. L. **O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica.** Dissertação de Mestrado, PPGTE – CEFET/PR, Curitiba, 1999.

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente.** 25. ed. São Paulo: Cultrix, 1982.

DUARTE JR, João-Francisco. **O sentido dos sentidos: a educação (do) sensível.** 5. Ed. Curitiba, 2010.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação.** 4 ed. Campinas: Papirus, 2007.

LEITE, L. S. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: FREIRE, W. *et al.* (Org.). 2. ed. **Tecnologia e Educação: as mídias na prática docente.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

LEMOS, A. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea.** Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, P. **Cibercultura.** Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** Trad. Catarina E. F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2.ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 5.ed. Campinas: Papirus, 2011.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A.; **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papirus, 2000.

NETTO, J.T.C. **Semiótica, informação e comunicação: diagrama da teoria do signo.** São Paulo: Perspectiva, 1980.

SÁ, R. A. Ferramenta Digital (Blog) em Curso de Pedagogia na Universidade Federal do Paraná. In: BARROS, D.M.V. et al. (2011). **Educação e tecnologias: reflexão, inovação e práticas.** Lisboa: [s.n.]. Disponível em: http://www.fileden.com/files/2011/9/21/3199035/Ricardo_Antunes.pdf Acesso em 13/02/2011.

SILVA, M. Os professores e o desafio comunicacional da cibercultura. In: FREIRE, W. *et al.* (Org.). 2. ed. **Tecnologia e Educação: as mídias na prática docente.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

SOUZA, S. J. **Infância e linguagem: Bakhtin, Vygotsky e Benjamin.** Campinas: Papirus, 2001.

