



AS TECNOLOGIAS TRAZEM O MUNDO PARA A ESCOLA: REALIDADE A SER INCORPORADA POR TODOS

MARIA JOSÉ GUIMARÃES VIEIRA
JOSEVÂNIA TEIXEIRA GUEDES
TEREZA CRISTINA DOS SANTOS PAIXÃO

EIXO: 14. TECNOLOGIA, MÍDIAS E EDUCAÇÃO

RESUMO:

O presente artigo tem como objetivo propiciar uma reflexão sobre o uso das Tecnologias da Comunicação e Informação no contexto da educação, considerando a origem, evolução e transformações, influenciadas pelo desenvolvimento social. Analisada no contexto globalizado as Tecnologias ocupa importante lugar na definição de modos de comunicação e formas de interação entre as pessoas. No contexto educacional, são apresentados os desafios para que as tecnologias sejam incorporadas ao projeto pedagógico da escola e esteja presente no currículo, considerando para tanto, a formação dos profissionais da educação, dentre eles o professor, o que permitirá a ressignificação da prática docente. A discussão se utiliza do marco teórico fundamentado à luz de alguns autores sendo os principais deles Castells (1999), Kenski (2013), Santos (2008), Silva (2012), Levy (2001), Gadotti (1998)

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias da Informação e Comunicação. Formação de professor. Ensino e aprendizagem.

ABSTRACT:

This article aims to provide a reflection on the use of Information and Communication Technologies in the context of education, considering the origin, evolution and transformations, influenced by social development. Analyzed in the global context the technologies occupies an important place in the definition of communication modes and forms of interaction between people. In the educational context, the challenges are presented to ensure that technology is incorporated into the school's pedagogical project and is present in the curriculum, considering for this purpose, the training of education professionals, including teachers, which will allow the redefinition of teaching practice. The discussion using the theoretical framework grounded in the light of some authors and the main of them Castells (1999), Kenski (2013), Santos (2008), Silva (2012), Levy (2001), Gadotti (1998)

KEYWORDS: Information and Communication Technologies. Teacher training. Teaching and learning.

INTRODUÇÃO

A história das tecnologias se confunde com a da humanidade, quando pensamos os *modi operandi* como o homem se relacionava com os outros e com o meio, garantiu condições para a sobrevivência da espécie humana, pois o fazer tecnológico se desenvolveu juntamente com o avanço de cada período histórico – da pré-história a idade contemporânea, a dizer do ábaco e do quadrante a mais recente tecnologia que faz parte do cotidiano do homem do século XXI.

Nesse contexto, as tecnologias foram utilizadas para atender necessidades, inicialmente voltadas para os interesses pessoais do homem, localizadas no seu entorno, em seguida, atendendo aos interesses do grupo, do coletivo.

Dada a abrangência e discussão da tecnologia – nos tempos históricos, Milton Santos assegura que (2008, p.16)

No começo dos tempos históricos, cada grupo humano construía seu espaço de vida com as técnicas que inventava para tirar o seu pedaço de natureza os elementos indispensáveis à sua própria sobrevivência. Organizando a produção, organizava a vida social e organizava o espaço, na medida de suas próprias forças, necessidades e desejos. (SANTOS, 2008, p. 16)

Assim, é possível afirmar que a origem das tecnologias é tão antiga quanto o próprio homem, que sempre criou métodos e técnicas para retirar da natureza aquilo que era necessário para o seu sustento, aperfeiçoando-se ao longo do tempo, à medida em que a complexidade do processo exigia, caminhando *pari passu* com o avanço do conhecimento e do desenvolvimento da sociedade, marcada pela criação de novas tecnologias e/ou aprimoramento das existentes, sempre associado ao bem estar individual ou coletivo ou como forma de melhor se relacionar com a natureza e com os seres de modo geral.

Colabora com esse pensamento, Kenski (2013, p. 20) quando assevera que

A evolução social do homem confunde-se com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época. Diferentes épocas da história da humanidade são historicamente reconhecidas, pelo avanço tecnológico correspondente. As idades da pedra, do ferro e do ouro, por exemplo, correspondem ao momento histórico-social em que foram criadas “novas tecnologias” para o aproveitamento desses recursos da natureza de forma a garantir melhor qualidade de vida. O avanço científico da humanidade amplia o conhecimento sobre esses recursos e cria permanentemente “novas tecnologias”, cada vez mais sofisticadas.

A acentuada velocidade das transformações no contexto mundial nos permite afirmar que a tecnologia esteve e se faz presente no dia-a-dia de todos, mesmo daqueles que não possuem consciência desse fato, mas faz uso dela desde o despertar ao adormecer. O que assegura que o desenvolvimento tecnológico do mais simples ao mais atualizado aprimora a sociedade atual, assegurando o pensar de que dificilmente é possível viver sem a tecnologia.

Na concepção de Castells (1999), enquanto houver sociedade haverá tecnologia, pois o homem vivencia o tempo de diferentes formas, dependendo de como é estruturada a sua vida ao longo da história, permeada por suas práticas e percepções. Esse contexto é condicionado a organização da sociedade, da cultura e da tecnologia. Nesse sentido, Castells faz referência ao pensamento de J. Gould[1] “[...] a história da vida, como a vejo, é uma série de situações estáveis, pontuadas em intervalos raros por eventos importantes que ocorrem com grande rapidez e ajudam a estabelecer a próxima era estável” (p. 67).

Referindo-se ainda a Castells, o cerne das transformações vividas pela sociedade atual se refere a revolução promovida pelas tecnologias da informação e comunicação. Para o estudioso,

[...] o que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade do conhecimento e informações, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre inovação e seu uso. (CASTELLS, 1999, p. 69),

Ou seja, um novo paradigma se estabelece e coloca em questão o acesso, o domínio e a centralidade do conhecimento em detrimento do uso e aplicação desses conhecimentos para a geração de novos. Diante do que se pode afirmar que as tecnologias da informação ultrapassam a visão limitada de ferramentas para serem vistas como processos a serem aplicados e desenvolvidos.

Nesse cenário, tem relevante destaque as mídias, que no entendimento de Kenski (2013), ganharam importante lugar na vida das pessoas, modificando as formas de relacionamento, pois a cada instante são criadas novas maneiras de comunicação, com a utilização da linguagem digitalizada e virtual.

Logo, diante dessa nova forma de se comunicar, na acepção midiática, os comportamentos das pessoas com relação as mídias são modificados, criando-se uma relação mais direta em que envolve emoção, interação, atenção, muitas vezes, influenciando preferências, escolhas e definições de modo de vida. Assim, pode-se afirmar, que as mídias são muito mais que simples suportes tecnológicos e que contribuíram para o surgimento de uma comunicação multidirecional, o que colabora para o aparecimento de uma nova cultura e um novo modelos de sociedade: a sociedade da informação, da comunicação e do conhecimento.

Do mesmo modo, Levy (2001) entende que a atualidade é marcada pelo presença da tecnologia, onde o uso da técnica

é que define o tipo de conhecimento produzido pelo homem e a internet tem uma importância relevante pois através da sua utilização, modifica-se a forma de relacionamento entre as pessoas e os conceitos de espaço e tempo são ressignificados, criando-se um novo entendimento sobre interação social.

Considerando esse contexto, torna-se necessário destacar o papel que a globalização exerce, influenciando na mundialização dos espaços geográficos, possibilitando a instantaneidade da informação, o que aproxima as distâncias, permitindo a simultaneidade das informações, criando uma relação unitária na escala do mundo. O que segundo Santos (2008), tem como tendência a formação de um meio técnico, científico e informacional, pois a ciência, a tecnologia e a informação estão na base de todas as maneiras de utilização e funcionamento do espaço e participam da criação de processos vitais e da produção de novas espécies (animais e vegetais).

AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, REALIDADE A SER ENFRENTADA

No contexto educacional, no que se refere ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC, ainda existem muitos desafios a serem vencidos, tendo em vista que as políticas educacionais são incipientes e não vem priorizando o acesso e a utilização das TIC na escola, de modo a assegurar que professores e alunos façam o uso pedagógico desses recursos de forma crítica e reflexiva. Embora, se reconheça que a proposta que vem sendo desenvolvida nas escolas e o modo como vem se realizando o processo de ensino aprendizagem, já não atende aos interesses e necessidades dos alunos.

Moran, Masseto e Behrens, em seus estudos no limiar do século XXI, asseguravam com muita propriedade de que

[...] ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados. (MORAN; MASSETO; BEHRENS, 2000, p. 1)

Diante da exposição do autor, é necessário, que os conteúdos ensinados tenham sentido para o aluno e que as informações, que podem ser acessadas nos mais diferentes lugares, se transformem em conhecimentos, nessa mediação encontra-se o trabalho do professor.

Para Coll (1995, p. 149),

[...] a significância da aprendizagem não é uma questão de tudo ou nada e sim de grau; em consequência, em vez de propormo-nos que os alunos realizem aprendizagens significativas, talvez fosse mais adequado tentar que as aprendizagens que executam sejam, a cada momento da escolaridade, o mais significativa possível.

O papel do professor nesse contexto, será de incentivador, orientador e mediador junto aos alunos na construção de aprendizagens significativas, considerando todas as possibilidades, inclusive a modalidade da Educação a Distância-EaD.

No entender de Silva (2002, p.91)

[...] o professor seria então aquele que oferece a possibilidade de aprendizagem disponibilizando conexões para recorrências e experimentações que ele tece com os alunos. Ele mobiliza articulações entre os diversos campos do conhecimento tomados como rede inter/transdisciplinar e, ao mesmo tempo, estimula a participação criativa dos alunos, considerando suas disposições sensoriais, motoras, afetivas, cognitivas, culturais, intuitivas etc.

O desafio apontado para o professor, nesse sentido, é de conhecer as possibilidades que as tecnologias da informação e comunicação oferecem e redimensionar a sua prática, priorizando a aprendizagem a ser construída a partir das múltiplas experimentações e interações.

Para Gadotti (1998) os sistemas de ensino ainda não conseguiram absorver e dominar as possibilidades que as tecnologias da informação e comunicação oferecem, como direito a todo cidadão. Cabe a escola ampliar as possibilidades de aprendizagem e romper com a visão de que o conhecimento útil está restrito ao repasse de conteúdos.

Ao contrário, deve ensinar o estudante a construir o conhecimento, refletindo, elaborando hipóteses e se posicionando de maneira crítica, pois esses jovens vivem em uma sociedade onde os recursos digitais estão presentes e cada vez mais são exigidos do cidadão, as habilidades e destrezas no uso nas novas linguagens digitais e comunicacionais.

Nesse cenário, o professor é um mediador do conhecimento, diante do aluno que é o sujeito da sua própria formação. O discente precisa construir conhecimento a partir do que faz e, para isso precisa ser curioso, questionador, reflexivo, pesquisador, buscar sentido para o que faz e buscar sentido para a sua prática docente.

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES SEMPRE NECESSÁRIA

Merece destaque especial a formação inicial e continuada dos professores, tendo em vista a velocidade com que ocorrem as mudanças, o docente precisa estar permanentemente atualizado, pois o que é o agora, o momento presente, torna-se obsoleto em pouco tempo. Portanto, urge constituir-se qualificação que considere as demandas educacionais e atenda as necessidades dos docentes e discentes na construção de novos conhecimentos.

Para Carreira (1999, p. 29), “o conceito formação está ligado a uma lógica da prática, à produção [do sujeito que se forma] e deve ter em conta a identidade do formando, as suas representações sociais, afectivas e culturais”. Nesse sentido, as qualificações devem aliar, teoria e prática, saber e ação, articulando no processo de formação que conduza o docente a levar para sala de aula, a aplicação do que aprendeu, permitindo,

[...] desenvolver no indivíduo a capacidade de – em sua vida pessoal, em sociedade, no mundo do trabalho, em qualquer outra situação em que se encontre – entender e transformar o real, fazer a história, realizar a transcendente aspiração do homem para a liberdade, para a contemplação do verdadeiro, do belo, do justo. (COELHO, 1996, p. 35)

Nessa direção, Kenski (2013, p.105) aponta que a proposta de formação docente devem ser

[...] baseada na reforma do pensamento, com o objetivo de levar aos educadores uma visão-concepção mais sistêmica do conhecimento, e na autonomia de suas ações. Propostas educacionais que objetivem a formação de intelectuais polivalentes. capazes de lidar com a pluralidade de conhecimentos, conhecedores de seus limites e com autonomia para realizar a programação de reciclagens e atualizações de suas próprias capacidades.

Para que seja possível o desenvolvimento do que foi apontado pela estudiosa, é necessário que seja contemplada no currículo e na proposta pedagógica da escola e; para tanto, deve-se considerar o desenvolvimento social, especialmente nos campos científicos, cultural e tecnológico.

No contexto das políticas públicas, percebe-se algumas ações voltadas para a formação de professores, principalmente as formações em serviço, contudo, faz-se urgente que essas formações estejam coerentes com as possibilidades reais existentes nas escolas e que o seu conteúdo integre uma proposta que permita a aplicação do que foi estudado com o cotidiano escolar. Desse modo, deve-se considerar as finalidades da ação docente e as possibilidades que o uso das tecnologias oferecem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acompanhar e fazer chegar o avanço das tecnologias no espaço escolar se constitui um desafio, pois além de políticas públicas, de verdade, que priorizem uma qualificação do docente, é necessário uma conscientização tecnológica dos discentes quanto ao saber usar a tecnologia no processo de ensino e de aprendizagem.

É inegável a presença da tecnologia, como se afirmou no desenvolvimento desse estudo, mas o que se deseja considerar é de que forma ela pode fomentar a aprendizagem. Como ensinar, o professor, concorrendo com a interatividade e fluidez de um mundo digital? Questionamento que não se encerra em um simples estudo, mas numa mudança, não rasgando o currículo escolar, mas adequando-o ao novo modelo de comunicação e de aquisição do conhecimento. É preciso que a escola acorde para essa a nova forma de ensinar e de aprender e que compreenda o seu papel diante dos avanços apontados pela sociedade na qual são exigidas novas competências, que não se resumem ao que até então estão sendo ensinadas.

REFERÊNCIAS

CARREIRA, T. Marcas de identidade e qualidade em educação. In: Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação "Investigar E Formar Em Educação", 6., 1999, Porto. **Anais**. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian/Instituto de Inovação Educacional/Fundação para a Ciência e Tecnologia, 1999. p. 37-40.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade Em Rede: a era da informação, economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COÊLHO, I.M. Formação do educador: dever do Estado, tarefa da universidade. In: BICUDO, M.A.V.; SILVA JUNIOR, C.A. **Formação do educador**. São Paulo: UNESP, 1996. p. 17-43.

COLL, César. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995, 3v.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Manole, 1998

LÈVY, P. **Inteligência coletiva**. Rio de Janeiro: Loyola, 2001.

MORAN, José Manuel; MASSETO, José Manuel; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 16. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. (coleção Papirus Educação).

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. 2.ed. Campinas SP: Papirus, 2013.

SILVA, Marcos. **Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica**. 6ª Edição. São Paulo: Edições Loyola, 2012

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico-científico-informacional**. 5.ed. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

1GOULD, STEPHEN J.(1980) **The Panda&39;s Thumb: More Reflections on Natural History**, Nova York:w.w.Norton

Especialista em Telemática na Educação pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE. Professora da Educação Básica das redes estadual de Sergipe e municipal de Aracaju. Diretora do Serviço de Ensino Fundamental do Departamento de Educação – DED/SEED. Membro do Conselho Municipal de Educação de Aracaju. Participante da Linha de Pesquisa Iniciação à Pesquisa Científica na Educação Superior do Grupo de Pesquisa Políticas Públicas, Gestão Socioeducacional e Formação de Professor (GPGFOP/PPED/Unit/CNPq). Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe. mariajosevieira11@gmail.com

Doutoranda em Educação pela Universidade Tiradentes (UNIT/SE). Mestre em educação pela Universidade Tiradentes (UNIT/SE). Atua como professora da Faculdade Pio Décimo (FPD/SE) nos cursos de Pedagogia e Licenciaturas em Letras/Espanhol e Química, é professora da Rede Pública de Sergipe e Supervisora Pedagógica do Colégio Santa Chiara. E-mail: <josevaniatguedes@gmail.com>

Professora da rede Municipal de Aracaju/SE e do Estado de Sergipe; Licenciada em Pedagogia Lic. Plena pela Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA; Pós-graduada em Educação Inclusiva com Libras, pela Faculdade Pio Décimo; Mestranda em Ciências e Matemática/UFS; tcspaixao@hotmail.com

Recebido em: 19/07/2015

Aprovado em: 20/07/2015

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Metodo de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: