



ESCOLA CONECTADA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Carlos Augusto Batista de Sena

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. carlos_augusto_sena@hotmail.com

Resumo

O contexto escolar na era digital que vivenciamos na atualidade, exige uma implementação das metodologias de ensino e uma maior viabilização dos recursos tecnológicos fundamentais para se construir uma sociedade capaz de interagir eficientemente com as nuances do conectivismo presente. No entanto, sabe-se que as escolas públicas, sobretudo as que se encontram em ambientes com maior vulnerabilidade social, onde predominam as injustiças sociais e as desigualdades entre as formas de acesso às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs, apresentam vários obstáculos para a implantação de uma pedagogia onde se possa aplicar os elementos necessários da cibercultura e que constituem o ciberespaço dominado pelos pressupostos da globalização em vigor. Portanto cabe aos educadores e gestores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, o desenvolvimento de metodologias que abarquem as experiências dos alunos, tendo-os como foco do processo educacional. Sendo assim, é importante destacar a relevância do uso de tecnologias na escola, buscando-se manter o aluno como ser atuante e transformador do processo, de forma que possa construir conhecimento e desenvolver uma consciência crítica com autonomia. E isto torna-se possível, uma vez que a maioria dos alunos utilizam dispositivos móveis com dados, muitos têm computadores em suas casas e estão sempre conectados através das redes sociais. Cabe aos professores/educadores o gerenciamento desses equipamentos enquanto promotores de uma educação inclusiva, buscando-se detectar os entraves encontrados para que tal escolarização baseada na era digital ocorra, e com isso sejam capazes de repensar a educação na busca de superar desafios para que a transmissão do saber se concretize de modo bilateral, englobando os conhecimentos do cotidiano dos alunos e o saber elaborado na formação do professor.

Palavras-chaves: Era digital, TDICs, cibercultura, ciberespaço, processo educacional.



Introdução

As exigências do mercado capitalista da nossa sociedade, imersa num contexto globalizado, influencia diretamente no sistema educacional, fazendo com que os cidadãos atentem para um maior envolvimento nos recursos tecnológicos e científicos disponíveis para a sua formação profissional, de forma que possam se apropriar das mais variadas possibilidades de transmissão de saberes, inclusive valendo-se de artifícios inovadores do processo de ensino-aprendizagem.

No entanto, sabe-se que o sistema público de ensino enfrenta desafios consistentes diante da falta de recursos materiais e humanos, assim como também da precariedade de uma infraestrutura física e organizacional condizentes com os propósitos educacionais, pois sabe-se que atrelado a estes conflitos existem as desigualdades e condições desfavoráveis inerentes de uma realidade social sujeita a injustiça e crise de valores, constituindo-se num obstáculo para todos os profissionais estabelecidos no âmbito da educação.

Certamente torna-se inviável desenvolver um projeto educacional arraigado em aspectos tecnológicos, científicos e que contemple as demandas do mercado globalizado, se não se investir maciçamente em recursos capazes de estimular a criatividade, a autonomia, a participação efetiva dos alunos na construção de uma política voltada para a cidadania e para o acompanhamento dos incrementos técnico-científicos; sejam tais recursos materiais ou humanos. Pois sabe-se que as inovações na área do ensino estão sendo aprimoradas a cada instante nos cursos de formação de professores, nas universidades e se expandindo para as escolas, inclusive aquelas da periferia, marcadas por tantos problemas e injustiças sociais.

Ressaltasse, desse modo, que a utilização dos recursos viabilizados para uma comunicação mais intensificada, implicará na liberdade dos sujeitos envolvidos, sendo uma característica “entendida aqui como a possibilidade sem controle estatal ou policial de produzir, consumir e distribuir informação” (LEMOS; LÉVY, 2010, p.44).

Diante desse contexto é que se pode refletir em como intervir no processo educacional para que se possa estabelecer uma sociedade atrelada à tecnologia, à nova era digital, à era do conectivismo. Que importância tem as TDICs –Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – no contexto escolar? Quais as dificuldades encontradas pelos professores/educadores na utilização de recursos digitais nas salas de aula?



A reflexão se faz pertinente, na medida em que se evidencia um crescimento das necessidades de se comunicar e de se manter um sistema de informação eficaz num mundo globalizado, onde a velocidade dos dados tende a suprir todas as demandas envolvidas, especialmente nas classes sociais com nível sociocultural mais elevado, pois sabe-se que de acordo com o poder aquisitivo populacional pode-se aferir um parâmetro no uso das inovações tecnológicas (WOLTON, 2012). Podendo-se, assim, apurar os fatos da realidade para a detecção de problemas relacionados com a escassez de recursos nas escolas públicas; fazendo-nos refletir em como adotar políticas públicas que contemplem tais estabelecimentos de ensino no sentido de se preparar os alunos para a nova era digital em franco desenvolvimento.

Metodologia

A pesquisa constitui-se de caráter puramente bibliográfico, onde se buscou dialogar com autores no levantamento de argumentos relevantes, considerando-se as relações com a problemática proposta, ou seja, apresenta-se elementos que se fazem fundamentais na aplicação de metodologias inovadoras de ensino, onde se utiliza das tecnologias da informação e da comunicação, mostrando-se a importância desses meios digitais no contexto escolar, enfatizando as dificuldades de se estabelecer um sistema educacional, por parte de educadores e professores, diante da escassez de recursos para que se tenha uma intervenção satisfatória no processo de ensino-aprendizagem.

Resultados e Discussão

Apropriar-se dos aparatos técnico-científicos torna-se um fator limitante na construção de saberes, quando se considera o âmbito educacional. No entanto, sabe-se que o sistema educacional apresenta uma defasagem no que se refere à disponibilização de recursos materiais, humanos e muitas vezes de infraestrutura que possa atender adequadamente os objetivos pretendidos pelo processo de ensino-aprendizagem.

Diante dessa discussão que perpassa o tradicional meio de ensino, pode-se inferir as reais necessidades dos alunos diante da inserção num mundo globalizado, como um ponto de partida para se refletir nos processos, técnicas e métodos que são apresentados na rede pública de ensino, que tem como característica a possível viabilização dos variados recursos tecnológicos utilizados como ferramenta de ensino ou que tais possibilidades educacionais sejam aprimoradas no sentido de aproximar o aluno do contexto digital no qual está inserido.



Não se pode desconsiderar a importância de se apropriar das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDICs. E este processo de disseminação de suas potencialidades deve ser introduzido desde cedo no sistema educacional, pois sabe-se que “as novas tecnologias da informação estão integrando o mundo em redes globais de instrumentalidade” (CASTELLS, 1999, p. 57).

Isto indica a utilização intensificada e crescente dos dispositivos midiáticos, estabelecendo uma nova organização do pensamento pedagógico na formação dos cidadãos capazes de interagir com as mais diversas formas de comunicação, onde o sujeito se faz presente enquanto ser atuante em todas as instâncias que margeiam seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Tal cenário caracteriza bem a revolução tecnológica que vivenciamos no presente, conforme citado por Castells (1999)

O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, 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 a inovação e seu uso (p.69).

Com isso, tem-se a percepção do poder que a era digital possui de determinar comportamentos, delinear novos caminhos no processo de formação e desenvolvimento humano, valendo-se da transmissão de conhecimentos que possam ser aplicados eficientemente. Sendo imprescindível seu implemento nas escolas, sobretudo naquelas que abarcam uma população de estudantes que se encontram em situação de vulnerabilidade social; tentando-se, dessa forma, reduzir ou eliminar os abismos existentes entre classes sociais distintas, no que se refere à apropriação das inovações tecnológicas e conhecimento elaborado a partir de modelos digitais.

Tais proposições sobrepostas apontam para uma tendência mundial da qual não se pode desvencilhar, a qual passa a definir os novos rumos na elaboração de uma base educacional, chegando-se até às instâncias superiores de ensino, onde se pode afirmar com propriedade que “a educação...está interligada à ideia de que o conhecimento não é construído de forma isolada, mas de uma maneira sociocultural ou intersubjetiva” (CAVALCANTI, 2014, p.190).

Significa, portanto, que toda a história da civilização, no que concerne à formação profissional e pessoal está atrelada ao contexto social, cultural e político. Os indivíduos se inter-relacionam para produzir conhecimentos, para propagação de saberes. E junto com esse aspecto de desenvolvimento humano, as gerações experimentaram nas últimas décadas uma explosão de

tecnologias digitais que se fizeram indispensáveis neste processo que engloba todos os espaços próprios da transformação antropológica.

Se presenciamos uma nova era digital, surgem preocupações de como possibilitar os recursos técnico-científicos dessa era para que os cidadãos possam adquirir autonomia para sua utilização. Entende-se, desse modo, que se torna fundamental uma abrangência significativa dos processos de formação social, cultural e científicos; quando se pensa em direcionar uma educação pautada numa cultura cibernética.

As novas tecnologias de informação e comunicação alteram os processos de comunicação, de produção, de criação e de circulação de bens e serviços neste início de século XXI, trazendo uma nova configuração social, cultural, comunicacional e, conseqüentemente, política (LEMOS; LÉVY, 2010).

Nesse contexto de mudanças marcado pelas tecnologias de comunicação, onde estas acontecem de forma interativa entre as pessoas, é que se aloja a cibercultura, o que corresponde aos meios disponíveis na sociedade para se propagar as informações, para se comunicar de modo rápido e eficiente, sem interferências. Isto envolve uma amplitude de conteúdos disponibilizados em todos os espaços, em qualquer momento, de forma que se possa adquirir conhecimentos variados e se comunicar independentemente das barreiras geográficas existentes.

Esta cibercultura é estruturada, segundo Rüdiger (2013), através das “redes sociais, portais, blogs, videojogos, chats e sites de todo tipo, os sistemas de troca de mensagens e o comércio eletrônico, o cinema, rádio, música e televisão interativos via internet...” (p.14).

Dessa forma, pode-se pensar nas características dessa cibercultura, enquanto “uma forma sociocultural que modifica hábitos sociais, práticas de consumo cultural, ritmos de produção e distribuição da informação, criando novas relações no trabalho e no lazer, novas formas de sociabilidade e de comunicação social” (LEMOS; LÉVY, 2010, p.22).

Pode-se apontar para a importância em se concretizar os usos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs no ambiente escolar ao se analisar as nuances supracitadas, pois vê-se que a era do conectivismo exerce um papel crucial na formação dos estudantes, fazendo-os vivenciar tal cultura popular, a educação informal, as redes interconectadas da internet.

Pode-se constatar um uso cada vez mais frequente das tecnologias digitais e das redes sociais, agregando valores à educação tradicional, que experimenta um processo de transformação



gradativo em suas formas de ensinar. Apesar da resistência por parte de alguns educadores em acessar tais ambientes virtuais para ensinar, deve-se apresentar os benefícios de tal modalidade inovadora de ensino, o que constitui novas metodologias.

Os alunos que estão sendo ensinados sob o viés da era digital e do conectivismo, conseguem estabelecer diferentes conectividades, além de modificarem as relações de poder, na medida em que passam a ser o centro do processo de ensino-aprendizagem. O professor passa a atuar como mediador desse processo, lançando alternativas para que seus alunos possam construir conhecimento a partir de suas experiências de vida, de seu cotidiano. E para isto é fundamental que o alunado possa se apropriar de todos os equipamentos disponíveis no ciberespaço, inerentes de uma cibercultura em constante transformação (APARICI, 2012).

Conclusões

Torna-se primordial uma reformulação no sistema educacional, uma vez que se faz urgente uma implementação de novas tecnologias associadas a pedagogias inovadoras de ensino, devido ao fato de que a preparação profissional requer um conhecimento substancial do mundo globalizado, onde há um reflexo direto na forma de se educar, ensinar e elaborar o conhecimento, ou seja, percebe-se que esta nova culturalização em rede, abarca o âmbito do processo ensino-aprendizagem. E que junto com as transformações na sociedade em relação ao uso cada vez mais expressivo de novas tecnologias usadas em processos industriais, no comércio, na agricultura e nos demais espaços tipicamente humanos, vê-se o domínio emergente das redes sociais, configurando um ciberespaço dinâmico, capaz de controlar as ações humanas e determinar comportamentos ao longo de épocas, interferindo substancialmente em toda a estrutura social.

De acordo com o que nos mostra Moreira (2014)

Neste contexto de networking social com novas estruturas e novos ambientes as possibilidades de aprendizagem têm-se incrementado e diversificado exponencialmente, surgindo novos e estimulantes desafios para os sistemas educativos e para os seus profissionais (p.68).

Todo o conjunto de elementos capazes de promover uma reestruturação no sistema educacional partindo da elaboração de estratégias didáticas estão elencados no ciberespaço em que atuam seus agentes, que se utilizam das chamadas “novas mídias”, desempenhando funções não centralizadoras, com aspecto massivo; porém observa-se o caráter aberto, colaborativo, onde se



pode atuar de forma interativa e além disso configura-se como uma rápida e dinâmica distribuição de informações.

Dessa forma, tem-se o estabelecimento de um ciberespaço que promove uma maior liberdade, seja individual ou coletiva, juntando-se a uma utilização mais intensa da comunicação, o que se considera como uma interdependência, pois “permite uma liberdade de expressão e de comunicação em escala planetária absolutamente sem precedente” (LEMOS; LÉVY, 2010, p.52).

Isto implica na utilização das TDICs enquanto elemento capaz de promover a transmissão do conhecimento, como aponta Barros (2008), classificando a abordagem das tecnologias como produtos de formação de conhecimentos científicos e técnicos, resultados da sistematização de estudos dos dispositivos físicos e diante da aplicação de diversas possibilidades de inovações tecnológicas.

Portanto, cabe ao professor mediador instrumentalizar os equipamentos necessários e planejar suas aulas baseadas nas experiências dos alunos, motivando-os na utilização de seus dispositivos móveis, na pesquisa através da internet e na comunicação diária entre os demais alunos, assim como incrementar a relação professor/aluno. Pode-se, dessa forma, desenvolver a motivação desses alunos para que aprimorem relações, o que potencializa as possibilidades de aprendizagem, deixando as aulas muito mais interessantes e prazerosas. Isto implica na aplicação do ensino e na avaliação da aprendizagem baseados em um contexto onde se apresentam vários códigos dos quais se utilizam as diferentes formas de educar.

Referências

APARICI, R. Conectados no Ciberespaço. São Paulo: Paulinas, 2012.

BARROS, M.A.M. As Tecnologias da Informação e Comunicação e o Ensino de Ciências. In: PEREIRA, M.G; AMORIM, A.C.R. (Org.). Ensino de Biologia: fios e desafios na construção de saberes. João Pessoa: Ed. Universitária, 2008. P. 95–106.

CASTELLS, M. A Sociedade em Redes – a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, R.T. Reflexões Acerca de Processos Educativos em Espaços Periféricos. In: Abranches, A.F.P.S; Simões, P.M.U. (Orgs.). Pesquisa Educacional e o Direito à Educação: múltiplas abordagens. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2014.

LEMOS, A; LÉVY, P. O Futuro da Internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Paulus, 2010.





MOREIRA, J.A. Redes Sociais e Educação: Reflexões acerca do facebook enquanto espaço de aprendizagem. In: PORTO, C; SANTOS, E. (Org.). Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014. P. 67-84. Disponível em: Acesso em: 15 jul. 2016.

RÜDIGER, F. As Teorias da Cibercultura: perspectivas, questões e autores. Porto Alegre: Sulina, 2013.

WOLTON, D. Internet, e Depois? Uma Teoria Crítica das Novas Mídias. Trad. Crossetti, I. Porto Alegre: Sulina, 2012.

