

# **A CIBERCULTURA E OS NOVOS CAMINHOS DO PROCESSO EDUCATIVO NA SOCIEDADE PÓS-MODERNA**

Helder Correia Nepomuceno<sup>1</sup>

## **RESUMO**

A revolução técnico-científica, com o conseqüente aprimoramento dos novos recursos tecnológicos que envolvem o uso de computadores, vem transformando diversas áreas da sociedade, sobretudo a educação. Diante disto, o objetivo principal deste texto é refletir sobre algumas mudanças que as novas tecnologias de comunicação e de informação provocam na sociedade, sobretudo, no viés educacional. A invenção da internet revoluciona as formas tradicionais de comunicação assumindo importância expressiva no processo pedagógico. Neste sentido, interatividade e colaboração mútua representam a grande vantagem no processo de ensino e aprendizagem. Em questão está o papel que a internet assume neste novo contexto cibercultural, observando-a como importante ferramenta educativa responsável por mudanças nos paradigmas de ensino tradicional. Dessa forma, apontamos para a necessidade de processos formativos de educadores, a fim de que estes possam estar aptos a incorporar as novas tecnologias de comunicação e informação, assumindo-as como mais um instrumento educativo de rompimento com práticas educativas conservadoras e fragilizadas.

Palavras-chaves: Internet; Cibercultura e Educação.

## ***Introdução***

Nas últimas décadas, o computador tornou-se uma importante ferramenta para o trabalho que vem contribuindo para o aumento da produtividade, redução de custos e “melhoria” da qualidade de vida. É inegável que vários segmentos já estão

---

<sup>1</sup> Bacharel em Comunicação Social, com habilitação em Publicidade e Propaganda – UNIT (2005); Especialista em Design Gráfico – Centro Universitário Belas Artes (2007) e Aluno de Especialização em Comunicação e Mídia Digital – FANESE; Email: parahelder@hotmail.com.

informatizados, entre os quais figuram o sistema financeiro, as comunicações, as indústrias, as pesquisas científicas e, sobretudo, a educação.

Com o advento e a propagação de novas tecnologias de comunicação e informação, as mensagens começam a circular entre os indivíduos de forma instantânea. Os conteúdos que antes eram centralizados nas mãos de alguns veículos e massificados para o grande público perdem espaço para mensagens produzidas pelos próprios usuários, que antes apenas espectadores, mas agora produtores de informações.

Para Lévy (1999), autor de importantes estudos sobre informática e conhecimento, o que chamamos de novas tecnologias de comunicação e informação surge, a partir de 1975, com a fusão das telecomunicações analógicas com a informática, possibilitando a veiculação sob um mesmo suporte – o computador – de diversas formatações de mensagens. Para ele, a cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais, criam uma nova relação entre técnica e a vida social que chamamos de cibercultura.

Esta interatividade e facilidade de acesso proporcionadas através da tela do computador tem consubstanciado redução na frequência de leitura tradicional de conteúdos impressos e direciona parte da população a se habituar a adquirir informações através das multimídias, sobretudo, pela internet. A nova geração, também conhecida como *Geração Y*<sup>2</sup>, surge em meio a essas transformações sociais e acaba desenvolvendo facilidades com as tecnologias audiovisuais cada vez mais cedo, moldando o seu cotidiano com uma variada gama de informações.

Neste sentido, os novos recursos tecnológicos que envolvem o uso de computadores vêm abrindo novas portas às inovadoras formas de educação, fazendo com que surja uma necessidade em formar novos professores em novas tecnologias. É exigido, atualmente, que os profissionais da educação saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, fazendo com que haja uma nova configuração que venha auxiliar processo didático e metodológico atualmente usado nas escolas (MERCADO, 1999, p. 14).

---

<sup>2</sup> O termo Geração Y é usado para designar os jovens que nasceram nos anos 80 e 90 e têm como característica principal serem “multitarefa” (fazer várias coisas ao mesmo tempo, sem aparente conflito), isto é, uma geração de jovens recém-graduados e grandemente adaptados à inovação, concebidos em um ambiente quase totalmente moldados pela tecnologia e largamente influenciados por ela. O termo vem determinado pela imposição que fazia a antiga União Soviética aos países comunistas sob sua égide de que os bebês nascidos nesse período tivessem como letra principal Y (OLIVEIRA, 2010).

Por Capobianco (2010 apud CARITÁ; PADOVAN; SANCHES, 2011) as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) fornecem inúmeras ferramentas e recursos que favorecem e enriquecem as aplicações e os processos de forma especial na área da educação. Esses diversos recursos, se adotados, abrem novas possibilidades para complementar a educação formal.

Analisando o assunto, a partir de uma perspectiva crítica, Libâneo (2007) observa que neste movimento tem se acentuando o poder pedagógico dos meios de comunicação: televisão, imprensa escrita, rádio, revistas, quadrinhos, internet. A mídia especializa-se em formar opinião e modificar atitudes, não apenas no campo social, mas, especialmente, no campo moral. De fato, a nossa relação com o saber mudou com o advento dessas novas tecnologias. O mesmo autor, ainda afirma que pela primeira vez, a formação de um indivíduo pode se tornar obsoleta com o passar de alguns anos de diplomação.

Contudo, a adoção das TIC no processo de ensino aprendizagem tem provocado severas mudanças na concretização do mesmo, resultando no questionamento dos métodos didáticos convencionais, aliados à redefinição da atuação do professor e sua interação com os alunos. A formação de professores não pode abstrair a ideia do uso desses recursos para a formulação de propostas modernas e eficazes de ensinar e aprender.

Frente a este panorama sócio, educativo contemporâneo, em que as tecnologias de comunicação desencadeiam novas formas de se pensar e construir o conhecimento questiona-se: quais serão os novos rumos da educação diante da influencia direta e significativa das TIC no processo educativo? Questionamento que tem inquietado grandes educadores, pedagogos, professores e pesquisadores, e que possui resposta inimaginável. Fato que levou a motivação para a elaboração deste texto, que consiste em suscitar e dar continuidade a reflexões que consideram as TIC como ferramentas que vem sendo incorporadas crescentemente ao processo educativo.

Com base nesta primeira questão serão abordadas algumas considerações no decorrer deste artigo, tendo em vista as seguintes questões norteadoras: quais as mudanças que a internet tem provocado na sociedade? E quais os impactos destas novas tecnologias na prática pedagógica atual?

## ***Primeiras reflexões sobre Cibercultura, Ciberespaço e Educação***

O advento da sociedade do conhecimento<sup>3</sup> é notório. Nela, os fundamentos das sociedades globalizadas vêm sendo arregimentados aos princípios primordiais de acesso dinâmico às múltiplas informações onde o controle das fontes informacionais torna-se indispensável na compreensão e ingresso nessa espécie de “aldeia global” (MCLUHAN, 1995). O termo “sociedade do conhecimento” ou “sociedade da informação”, começou a ser fortemente usado, segundo Werthein (2000, p. 71) e Squirra (2005, p. 256), nas últimas décadas no século XX para expressar a humanidade que, agora globalizada, libertou-se de suas bases na agricultura e, posteriormente, na manufatura e industrialização, passando a concentrar forças não mais nos insumos baratos de energias mas, também, nos insumos baratos de informação, proporcionados pelo avanço tecnológicos da microeletrônica e das telecomunicações.

É evidente - principalmente em países de primeiro mundo e emergentes - o avançar das transformações sociais rumo à sociedade do conhecimento. No meio atual, a principal característica é o aumento cada vez maior e mais intenso do número de informações que se produz e se transmite ao mundo. Em um único dia, a sociedade é capaz de produzir uma quantidade de informações de forma tão exponencial que seria impossível um indivíduo assimilar tudo que se lê e se ouve durante toda sua vida (MERCADO, 1999, p. 28). Para Castells (2000), esse novo modelo de sociedade é marcado, dentre outras coisas, pela informação como matéria prima, pela penetrabilidade das altas tecnologias, pela flexibilidade tecnológica e pela convergência cada vez maior de novas tecnologias.

Partindo destas reflexões, a cibercultura e o ciberespaço estão criando um novo universo de informações distintas do que já se conhecia anteriormente e que contribui diretamente para mudanças na relação com o saber e questões relativas à educação.

Para analisar estas modificações, Pierre Lévy define o ciberespaço:

que também chamará de “rede”, como o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas, de práticas, de atitudes, de modos de

---

<sup>3</sup> Termo criado por Fritz Machlup em 1962 ao analisar a dinâmica e emergência da produção de conhecimento nos Estados Unidos (CARVALHO; KANISKI, 2000, p. 35)

pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 1999, p.17).

Com as mudanças do final do século XX, marcado pelo desenvolvimento do computador e, conseqüentemente, da internet presenciamos a evidência da informação como matéria prima principal. Para o autor Ferretti (2009) estamos vivendo aquilo que alguns chamam de segunda revolução industrial<sup>4</sup> ou revolução da informática ou revolução da automação que se caracteriza pela transferência das próprias operações intelectuais para as máquinas. A “era das máquinas inteligentes”.

Os autores que fomentam esses novos conceitos e realizam processos produtivos, de comunicação, políticos e culturais para mantê-lo, utilizam-se das Tecnologias de Informação e Comunicação (GUEVARA, 2000) e quanto mais essas tecnologias se desenvolvem, maior a dispensabilidade da comunicação interpessoal, dando espaço para crescentes relações mediadas por computadores. Evidentemente, essa dispensabilidade interpessoal não pode se dar por completo, haja vista o natural caráter eminentemente grupalista do homem (JESUS, 2013).

Obviamente, o produto dessas mudanças socioculturais repercute em todas as modalidades da vida social, principalmente nas quais a escola está envolvida. As novas tecnologias são criadoras de novas oportunidades de reinventar as relações entre alunos e professores, de modo a diversificar os momentos e espaços da construção do conhecimento além de repensar novas metodologias de ensino, sendo, portanto, um veículo essencial na assimilação informal do conteúdo que é dado em sala de aula.

Mercado (1999, p. 27) afirma que a escola e os professores têm a capacidade de propiciar ao aluno o desenvolvimento de habilidades e competências através do uso de tecnologias e a introdução dessa nova metodologia de ensino tem como objetivo fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se pode realizar de outras maneiras. A capacidade e o domínio da leitura, a compreensão da escrita, a capacidade de melhor comunicar-se e a habilidade de trabalhar em grupo podem ser desenvolvida através do domínio de novas tecnologias da informação.

De forma parecida a outras tantas mídias e tecnologias, a Internet tem, nos últimos anos, inaugurado novos modos de gerir a informação, produzir conhecimentos e estabelecer as relações socioculturais, sendo o principal pilar das inovações atuais

---

<sup>4</sup> Outros autores preferem denominar essa fase de terceira revolução industrial, considerando como segunda revolução industrial o processo que preparou e desembocou no taylorismo/fordismo.

promovidas pelo avanço das tecnologias de informação e comunicação. O impacto da Internet nos diferentes segmentos de nossa sociedade traz consigo uma aura de novidade e modernidade (SILVA *et al*, 2008).

Para Castells (2005, p. 67), no final do século passado, o que assistimos foi, “um intervalo cuja característica é a transformação de nossa ‘cultura material’ pelos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação”. Assim, estabelece-se uma era chamada de sociedade da informação onde sua fonte de produtividade encontra-se, portanto, na tecnologia de geração de informação, a internet.

A Internet vai além do oceano de informações que pode dispor. É um espaço de produção de conhecimentos que horizontaliza algumas questões sócio-culturais, levando a uma crescente descentralização de um poder reservado e praticado, outrora, por poucos. Não é, no entanto, uma espécie de anarquismo intelectual, mas a saudável democratização do acesso ao conhecimento, onde se fazer valer a máxima que reza: “diferentes capacidades de aprendizagem são niveladas por equivalentes possibilidades de acesso ao conhecimento” (REALE, 1934, p. 44). É por meio do exercício da linguagem da Internet que novos valores, saberes e conhecimentos, sistematizados ou não, passam a circular de maneira virtual e democratizada.

Nas palavras de Lemos (2007) a internet cria, hoje, uma revolução sem precedentes na história da humanidade. Pela primeira vez o homem pode trocar informações, sob as mais diversas formas, de maneira instantânea e planetária. Toda essa agilidade deve-se ao poder de digitalização das informações onde qualquer conteúdo pode ser transformado em bit e transportado para qualquer lugar e a qualquer tempo. Esta é uma característica do ciberespaço que reduz as distâncias, conecta pessoas e compartilham práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que juntos formam uma cultura virtual, a cibercultura.

Um dos braços dessa revolução tecnológica promovida pela Internet é o surgimento da geração *NET4*, correspondente aos indivíduos nascidos do início da década de 80 até os primórdios da década de 90. Esses jovens, que já nasceram familiarizados a todo aparato tecnológico, têm maior capacidade de aprendizado, visto que eles entram cotidianamente em contato direto com a informação vinda de todos os meios.

Essa nova demanda contrapõe diretamente o modelo de ensino instrucionista convencional hoje aplicado. Indivíduos da geração *NET* são mais propensos ao debate e

à interação com o professor do que, simplesmente, receber e memorizar a informação já pronta. Isso, porém, não implica de maneira nenhuma em fechar os olhos para as demais didáticas, ignorando o pluralismo metodológico (LABURU; ARRUDA; NARDI, 2003).

Na sociedade da informação, os processos de aquisição do conhecimento ganham destaque. A educação assume função de formar um indivíduo criativo e inovador e, para isso, a convencional instrução que o professor transmite ao aluno é insuficiente, sendo a construção do conhecimento e a comunhão entre professor e discente uma das vias alternativas.

As aprendizagens deixam de ser encaradas como a mera acumulação de conhecimento e passa ser um processo de construção do próprio conhecimento, de modo que o educando busque as informações e, orientado pelo professor, saiba filtrá-las de acordo com suas próprias necessidades (MERCADO, 1999, p.37).

Portanto, acredito que a internet apresenta um novo paradigma a ser discutido, principalmente no campo da educação em relação ao novo modo de encarar a informação, a aprendizagem e o conhecimento.

### ***As TIC e as mudanças de paradigmáticas no campo da educação***

A questão que se apresenta aqui é justamente a seguinte quais os impactos que estas novas tecnologias podem causar na prática pedagógica? Principalmente com a virtualização de conteúdos, que podem descaracterizar a função dos professores já que toda a informação agora está disponível em mecanismos de pesquisa da internet, de livre e fácil acesso. Essas tecnologias intelectuais favorecem, pois, novas formas de acesso à informação, como já dito anteriormente. Agora é possível a navegação por hiperdocumentos, caça a informação através de mecanismos de pesquisa (SETTON, 2010).

O fato de conteúdos estarem disponíveis na grande rede mundial de computadores cria o rompimento do paradigma tradicional da educação. No qual em tempos não muito distantes exercitava-se o saber através da prática linear da leitura e da escrita, em que o processo de ensino aprendizagem se resumia ao mero depósito de ideias dos professores nos seus alunos, que se utilizava única e exclusivamente do livro didático como recurso. Dessa forma, o conhecimento era difundido entre as gerações e se concretizava o processo educativo.

Entretanto, hoje, Setton (2010, p. 100) afirma que o saber “é estruturado por uma rede de re-emissões, assombradas pelo hipertexto. A desterritorialização ou virtualização da biblioteca que assistimos hoje talvez seja o prelúdio de outra forma de relação com o conhecimento”.

Este novo panorama da informação que se concretiza através do ciberespaço põe em questão a utilização do impresso, uma vez que o primeiro é um espaço de canalização de conteúdos e possivelmente “portador do saber” (LEVY, 1999).

Interação, diálogo e comunicação são palavras que, segundo SCARABOTTO et al. (2011) vêm sendo utilizadas de maneira ampla para se pensar em uma novo modo de educar. Essa educação deve, por sua vez, ser comprometida com perspectivas interacionistas e criativas além de levar em consideração a produção de conhecimento com a compreensão e transformação, tendo em vistas alunos mais participativos, co-autores e produtores de conhecimento e cultura.

Entretanto as tecnologias da informação e comunicação no ensino nem sempre tiveram seu uso recomendado pelos educadores, tendo alguns deles levantado a bandeira de que as TIC atrapalham e impedem que as crianças e jovens pensem. No entanto, de forma inversa a ler um livro, o uso das tecnologias de informação e comunicação na educação não funciona de forma absolutamente reta, e seus mais variados caminhos de conhecimento permitem a captura, o armazenamento, a recuperação e transmissão de informações do nosso interesse com extrema eficácia. As TIC, de fato, criam novos espaços de conhecimento (SILVA; CARNEIRO 2009 *apud* MINHOTO, 2012).

É evidente que a utilização das TIC, não só na divulgação como também no processo educativo, é viável. No entanto, é necessário entender como que as tecnologias de informação e comunicação – nas quais as redes sociais estão inseridas - devem ser utilizadas nesse sentido.

A partir desse raciocínio, podemos inferir que o que é preciso aprender não pode ser mais planejado nem precisa ser definido com antecedência afinal, os esquemas lineares de formação educativa estão sendo substituídos pela interatividade e pela organização de acordo com os objetivos de cada indivíduo. A transferência do saber para o virtual dá início a novas reformas no campo da educação.

Nesta perspectiva, chama-se a atenção para as redes sociais, que para Rangel (2007) servem de alicerce fundamental para a convivência humana a partir do momento em que se firmam vínculos das mais variadas modalidades. Rheingold (1996, *apud* MACHADO; TIJIBOY, 2005) caracteriza esses ambientes como grupos de pessoas que

relacionam-se no ciberespaço através de laços sociais, onde haja interesses compartilhados e sentimentos de comunidade e perenidade nas relações.

Nesses e em outros tantos autores que pesquisam no campo das TIC, percebe-se claramente que o ponto focal do uso destas tecnologias na educação está irremediavelmente ligado à colaboração participativa, sociabilidade, trabalho coletivo, cooperação, descentralização sadia do ensino, construção de metas e objetivos em comum e produção de conhecimento compartilhado. Tais parâmetros estão inteiramente ligados à Teoria Sociocultural do Desenvolvimento Cognitivo de Lev Vigotsky, fomentada no início do século XX.

Fosnot (1998 *apud* BOIKO; ZAMBERLAN, 2001) acredita que, para a prática educativa numa perspectiva sócio-construtivista, é necessário, dentre outras coisas: permitir que os alunos formulem suas próprias perguntas, gerar hipóteses e modelos, testar sua validade, proporcionar situações investigadoras que gerem desafios e incentivar a abstração reflexiva como força dinamizadora da aprendizagem para que os alunos deem sentido às experiências vivenciadas. O desenvolvimento da aprendizagem é, portanto, um processo histórico-social e cultural em que as ferramentas e os signos (como, por exemplo a linguagem) são mediadores culturais de um processo psicológico e são indispensáveis para a sua compreensão.

No entanto, é importante saber que não se deve considerar o sócio-construtivismo como uma categoria didática imune de erros, como hoje vemos na maior parte do ensino brasileiro. A proposta sócio-construtivista é importante como um dos meios para a obtenção, mas não como o único. O sócio-construtivismo é útil desde que não misture ostensivamente a alfabetização com a aquisição de conteúdos e que não negligencie a obtenção das habilidades fonético-silábicas elementares sem as quais ninguém pode chegar ao domínio suficientemente claro da linguagem. É nesse quesito que figura necessariamente o professor, tornando-se o catalisador de todo esse processo, ditando as regras pré-estabelecidas e incentivando à racionalidade geral do aluno para o que já está fixo e para o que ele pode desenvolver por si (CARVALHO, 2012).

É a partir desses argumentos que surgem considerações em relação ao papel do professor e da escola tradicional no contexto dos novos meios de conhecimento da cibercultura. Nesse sentido,

[...] a competência do professor deve se deslocar no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um

animador da inteligência coletiva dos grupos que estão em seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens; do incitamento à troca de saberes, à mediação relacionada e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem (LÉVY, 1999, p.171).

Partindo desse ponto de vista, os Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino fundamental já demonstram, em seus objetivos gerais, a possibilidade do uso das redes sociais e sua proposta sócio-construtivista, a partir do momento em que se visa que os alunos sejam capazes de:

- 1) Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de *solidariedade*, *cooperação* e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito;
- 2) Posicionar-se de maneira *crítica*, *responsável*, e *construtiva* nas diferentes situações sociais, utilizando o *diálogo* como forma de mediar conflitos e de tomar *decisões coletivas* (BRASIL, 1998, p. 7);
- 3) Saber combinar *leituras*, *observações*, *experimentações* e registros para coleta, comparação entre explicações, organização e *discussão* de fatos e informações;
- 4) Valorizar o *trabalho em grupo*, sendo capaz de *ação crítica* e *cooperativa* para a construção *coletiva* do conhecimento (BRASIL, 1998, p. 33).

Portanto, é de suma importância levar em consideração o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, colocando-o em relação com as suas experiências vividas, idade, identidade cultural e os diversos significados que o processo educativo pode ter para que o aluno possa, em conjunto com outros indivíduos sociais, desenvolver o aprendizado. Dizer que o aluno é sujeito de sua própria aprendizagem significa dizer que é dele o momento de construir explicações e entender o mundo, mediado pela interação do professor e outros estudantes e pelos instrumentos culturais do próprio desenvolvimento científico. A intervenção do professor nesse processo é imprescindível (BRASIL, 1998, p. 28).

Nos PCN's é salientado ainda que a busca de informações em fontes variadas é de suma importância para o ensino e a aprendizagem. Além de permitir ao estudante obter informações para a elaboração e reelaboração de suas ideias, é fundamental para o desenvolvimento da autonomia com relação à obtenção do conhecimento (BRASIL, 1998, p. 121).

A importância do uso de computadores também é destacada no ensino. A possibilidade de conectá-los em rede é de extremo valor para gerar e processar grande

quantidade de informações e, ao mesmo tempo, habilita novos meios de obter, armazenar, gerar e processar grandes quantidades de informações em registros gráficos, imagens e sons.

### *Considerações finais*

Com o que foi exposto nesse artigo, fica evidente que o auxílio das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem é viável, necessário e sugerido. O uso de ambientes interacionistas virtuais é uma realidade que aparece cada vez mais cedo para os estudantes, seja de escola particular ou de escola pública. Destarte, um campo extremamente frutífero na difusão de conhecimento surge tornando-se necessário estudos para que um novo estratagema didático apareça, suprimindo a avidez e a necessidade por conhecimento dos jovens e, ao mesmo tempo, retirando-os de um inevitável ócio virtual.

Assim, a internet não levará a extinção da escola, em sua infraestrutura tradicional, na sociedade atual, configurada na livre acessibilidade às informações. Esta afirmação se dá baseada no referencial teórico aqui utilizado, que aponta os aspectos positivos de se incorporar as novas tecnologias a favor da educação. Estas causam muitas mudanças na forma de pensar e de adquirir informações moldando as pessoas com acesso às mesmas em tempo instantâneo, às vezes superficiais, mas que permitem uma manifestação de forma individual e ao mesmo tempo coletiva.

Dessa forma, esse tipo de acessibilidade as informações poderá trazer de volta, aos poucos o encanto perdido pela aprendizagem (PELLANDA et al, 2005), afinal poderá diversificar a informação que antes era apenas linear em uma folha de papel e agora com interatividade das novas tecnologias reafirma-se a utilização da internet, como instrumento de potencialização do conhecimento no processo educacional (PELLANDA et al, 2005).

Em contrapartida as novas tecnologias podem provocar a passividade de seus usuários. Assim, vivemos iludidos, na perspectiva de que apenas trocamos informações e não nos comunicamos ou interagimos com os demais parceiros, e, em muitos casos, esse acesso à informação não está associado ao conhecimento, isto é, são apropriadas grande número de informações, mas que não resultam em conhecimento. Em alguns momentos o ciberespaço pode não privilegiar a reflexão, quando não favorece o debate nem a memória (SETTON, 2010).

Deve-se ter em mente que nada adianta o acesso e o conhecimento a todas essas tecnologias sem que haja algo de válido a ser transmitido através delas. Portanto, é extremamente necessário que os futuros professores continuem estudando as suas áreas de competência e aprofundando-se no conhecimento previamente adquirido na universidade. A partir daí, torna-se válido usar de todos os meios (inclusive as redes sociais) necessários para difundir uma ciência valorosa.

Por fim, não pretende-se afirmar que o uso dos computadores irá substituir as funções do homem, principalmente na relação com o saber, pois acredita-se que por trás de toda máquina há um Ser Humano. Para que a educação possa acompanhar esses avanços os professores precisam se adaptar as mudanças que as tecnologias colocam para educação. Como afirma Ferretti (2009, p.165),

as máquinas, como extensão dos braços e agora também do cérebro humano, não são mais do que instrumentos através dos quais o homem realiza aquela atividade, ainda que se trate de instrumentos capazes de pôr em movimento operações complexas, múltiplas, amplas e por tempo prolongado. Portanto, o criador desse processo, aquele que o domina plenamente e que o controla em última instância, continua sendo o homem.

## **ABSTRACT**

The scientific-technical revolution, with a consequent improvement of the new technological features that involve the use of computers has transformed many areas of society, especially education. Hence, the main objective of this paper is to reflect on some changes that new technologies of communication and information cause in society, especially in the educational bias. The invention of the internet has revolutionized the traditional forms of communication assuming significant importance in the educational process. In this sense, interactivity and mutual collaboration represents a major advantage in the teaching and learning process. At issue is the role that the internet takes cybercultural this new context, noting it as an important educational tool responsible for changes in the paradigms of traditional teaching. Thus, we point to the need for formative processes of educators, so that they may be able to incorporate the new technologies of communication and information, assuming them as more of an educational tool break with conservative and weakened educational practices.

Keywords: Internet, Cyberculture and Education.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOIKO, V. A. T.; ZAMBERLAN, M. A. T. A perspectiva sócio-construtivista na psicologia e na educação: o brincar na pré-escola. **Psicologia em Escola**. Maringá, v. 6, Nº 1, p. 51-58, jan./jun. 2001.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais: Ensino de Quinta a Oitava Séries** Brasília: MEC, 1998. 138 p.

CARITÁ, E. C.; PADOVAN, V. de T.; SANCHES, L. M. P.. Uso de redes sociais no processo de ensino-aprendizagem: avaliação de suas características. **17º Congresso Internacional de Educação a Distância**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/61.pdf>> Acesso em: 30 de setembro de 2012.

CARVALHO, I. C. L.; KANISKI, A. L. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, Nº 3, p. 33-39, set./dez. 2000.

CARVALHO, O. L. P. de. O novo imbecil coletivo. **Diário do Comércio**, 30 de outubro de 2012. Disponível em: <<http://www.olavodecarvalho.org/semana/121030dc.html>> Acesso em: 12 de janeiro de 2013.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6 ed. São Paulo Paz e Terra, 2005.

FERRETTI, C. J. (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

GUEVARA, A. A. Ética en la Sociedad de la Información: Reflexiones desde América Latina. **Seminário Infoética**, Rio de Janeiro. v. 1. s. n. 2000.

JESUS, L. A. F. de. **Educação: situação atual e a proposta Integralista**. Disponível em: <<http://www.integralismo.org.br/?cont=781&ox=213>> Acesso em: 24 de abril de 2013.

LABURU, C. E.; ARRUDA, S. de M.; NARDI, R. Pluralismo metodológico no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 247-260, 2003. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/07.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/07.pdf)>. Acesso em de junho de 2013.

LEMOS, A. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 3 ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2007.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C.. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MACHADO, J. R.; TIJIBOY, A. V. Redes sociais virtuais: um espaço para efetivação da aprendizagem cooperativa. **Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 3, N° 1, maio. 2005.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 10. ed., São Paulo: Cultrix, 1995. 408p.

MERCADO, L. P. L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999. 176p.

OLIVEIRA, S. **Geração Y: O Nascimento de uma nova versão de líderes**. 2 ed. São Paulo: Editora Integrare, 2010.

PELLANDA, N. M. C. et al. **Inclusão digital: tecendo redes afetivas cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

RANGEL, M. P. Redes sociais pessoais: conceitos, práticas e metodologia. **Tese de doutorado**. PUCRS: Porto Alegre, 2007.

SCARBOTTO, S. do C. dos A.; TOSATTO, C.; RUARO, L. M.; TORRES, P. L. Redes Sociais: o Twitter na sala de aula. **I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação – SIRSSE**. 2011. Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4718\\_3457.pdf](http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4718_3457.pdf)> Acesso em: 20 de maio de 2012.

SETTON, M. da G. **Mídia e Educação**. São Paulo: Contexto, 2010.

SILVA, E. T. da; FREIRE, F.; ALMEIDA, R. Q. de; AMARAL, S. F. do. **A Leitura nos Oceanos da Internet**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008. 127 p.

SQUIRRA, S. **Direito à Comunicação na Sociedade de Informação**, São Bernardo do Campo, SP: Editora Metodista, 2005.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, N° 2, p. 71-77, maio/ago. 2000.