

## Tecnologia aliada à educação: formação docente e o papel do supervisor

### Technology allied to education: Role of the pedagogical supervisor and the use of technology

<sup>(1)</sup>Mariângela Mota Ribeiro, mariangela.ribeiro@yahoo.com.br

<sup>(2)</sup>Alba Helena Fernandes Caldas, alba\_caldas@yahoo.com.br

<sup>1</sup> Pedagoga, Mestranda em Educação em Ciências, Av. José Manoel Pereira, 377 - Avenida - Itajubá - Minas Gerais.

<sup>2</sup> Centro Universitário de Itajubá – FEPI, Av. Dr. Antônio Braga Filho, nº 687, Varginha, Itajubá – Minas Gerais

Recebido: 18 de Dezembro de 2017; Revisado: 24 de abril de 2018.

**Resumo:** O trabalho traz uma reflexão sobre a relação educação e tecnologia, evidenciando a incorporação dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar, o papel da escola e dos profissionais da educação frente a essa tecnologia, tão presente na atual sociedade. Neste processo de acolhimento e utilização da tecnologia, aprende-se a trabalhar com a diversidade, a abrangência e a rapidez de acesso às informações, bem como novas possibilidades e oportunidades de interação e comunicação, o que gera novas formas de aprender, ensinar e construir conhecimento. No contexto de uma sociedade da informação, a educação exige que o componente tecnológico esteja presente e que o professor esteja em constante aperfeiçoamento, orientando sua prática pedagógica para as mudanças que estão ocorrendo nos dias atuais. Esta pesquisa foi realizada com o objetivo de refletir sobre a presença e valiosa contribuição da tecnologia na educação. Para atingir esse objetivo, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica qualitativa.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Educação; Sociedade; Formação Docente; Supervisor Pedagógico.

**Abstract:** The current work brings a reflection about the relation between education and technology, evidencing the incorporation of technologic resources in the daily life of the school, the role of the school and the professionals of the education in front of this technology, which is so being in the actual society. In this process of welcoming and using the technology, one learns to work with diversity, comprehensiveness and speed of access to information, as well as new possibilities and opportunities for interaction and communication, which generates new ways of learning, teaching and constructing knowledge. In the context of an information society, education requires that the technological component be present and that the teacher is constantly improving, guiding his pedagogical practice to the changes that are occurring nowadays. This research was realized with the objective of reflecting on the presence and valuable contribution of technology in education. To achieve this goal, a qualitative bibliographical research was developed.

**Keywords:** Technology. Education. Society. Professor Formation. Pedagogic Supervisor.

## **Introdução**

O presente trabalho de caráter qualitativo tem como principal objetivo discutir a presença dos recursos tecnológicos na área educacional e como esses contribuem ao processo ensino-aprendizagem, levando a revisão das práticas pedagógicas e a formação constante do docente. Ressaltar a importância da tecnologia para a formação de cidadãos reflexivos, responsáveis e críticos, capazes de resolver problemas, é uma necessidade na atual sociedade. Para tanto, pautou-se em referenciais teóricos para aprofundar os conhecimentos acerca da tecnologia aliada à educação. Na sociedade contemporânea novas relações, conceitos, saberes e valores se estabelecem e começam a surgir a partir da presença das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC. Estamos em uma sociedade mediada pela tecnologia e esta gera mudanças nas relações sociais e comportamentais. Os recursos tecnológicos estão presentes em todos os lugares e destaca-se também a presença destes no ambiente educacional. Na atualidade, as tecnologias invadem o cotidiano.

A educação não pode estar alheia ao novo contexto sócio tecnológico que a sociedade atual está vivendo, cuja

característica principal se encontra na globalização e informação digitalizada.

O ambiente escolar é um lugar de aprendizagem, construção do conhecimento e oportunidades; usar a tecnologia como um importante recurso pedagógico acrescenta muito na aquisição de conhecimentos dos alunos e na motivação destes pelo aprender e conhecer, permitindo o desenvolvimento de suas competências.

A pesquisa torna-se relevante por refletir sobre a influência e atuação da tecnologia na educação, buscando um repensar sobre a responsabilidade da escola no que se refere à inserção da tecnologia em sala de aula, a formação continuada do profissional docente, a fim de garantir ao professor uma apropriação reflexiva dos recursos tecnológicos e a formação de todos os sujeitos envolvidos no processo ensino aprendizagem.

O trabalho foi desenvolvido com base em estudos teóricos referentes à tecnologia e a educação.

## **Tecnologia e Educação**

Nos dias atuais pode-se encontrar facilmente a presença da tecnologia em praticamente todos os segmentos da sociedade; no nosso dia a dia, e

principalmente no desenvolvimento do conhecimento científico. Destaca-se aqui a presença e a relação da tecnologia com a educação. Segundo Kenski (2011) a tecnologia também é essencial para a educação.

A sociedade passa constantemente por uma série de transformações, novas concepções, valores, conhecimentos e recursos tecnológicos vão surgindo e influenciando fortemente essas mudanças. É possível constatar que a nossa relação com as tecnologias tem tomado uma proporção cada vez maior, pode-se exemplificar citando que não é mais necessário ir a uma loja para realizar uma compra, pois ela pode ser feita pelo computador, a comunicação através do *e-mail*, *smartphones* e *Whatsapp*, é cada vez mais utilizada e presente na nossa vida. Para Prado (2009) a cultura digital é a cultura do século XXI. É a nova compreensão de praticamente tudo.

Destaca-se que a educação presente nesse contexto deve acompanhar tais transformações, tornando o espaço escolar cada vez mais favorável a todo o processo ensino-aprendizagem.

Gadotti (2000) salienta que faz se necessário a organização educacional de modo que a evolução tecnológica na era da informação, seja incorporada no

planejamento escolar, de forma a tratar a informação didaticamente, favorecendo não só a aquisição de conhecimento, bem como a pesquisa tornando assim, a escola um centro de inovação tecnológica.

Conforme Rada (2004), as tecnologias em geral sempre estiveram ligadas à educação, desse modo “o maior risco para o sistema educacional é a ausência de implementação de novas tecnologias”.

Os recursos tecnológicos possibilitam à escola o desenvolvimento de atividades que podem contribuir para a aprendizagem dos alunos, como por exemplo: a interação com pessoas (*chats*, *e-mails*, comunidades virtuais, fóruns); busca de informações (portais universitários, jornais, museus, artigos); entretenimento (jogos, brincadeiras) e, principalmente, momentos para a produção individual e coletiva de conteúdos. Essa busca requisita o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação que leva ao compromisso ativo de revisão de práticas pedagógicas.

Assim, o constante avanço científico e tecnológico traz inovações ao campo educacional e pede um novo pensar sobre a responsabilidade da escola, no que se refere à inserção das tecnologias na sala de aula; tendo uma intencionalidade pedagógica. Para que a criança seja o sujeito no processo ensino aprendizagem à

escola deve servir-se da tecnologia como uma poderosa ferramenta a esse processo.

Diante do surgimento das novas tecnologias, a área da educação tem passado por constantes mudanças, tendo em vista que as instituições de ensino estão oferecendo, cada vez mais, uma educação mediada pelas tecnologias (ESCALANTE, 2013). A escola precisa acompanhar essa evolução social e das Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs, utilizando as como instrumentos de apoio à educação, auxiliando e estimulando a pesquisa e aperfeiçoando os conhecimentos apreendidos no espaço escolar.

O ambiente escolar deve ser considerado um lugar de oportunidades e de aprendizagens e aliar o uso da tecnologia como recurso pedagógico acrescenta muito na aquisição de conhecimentos dos alunos. Silva (2003, p.45) afirma que a educação do cidadão não pode ser alheia ao novo contexto socioeconômico tecnológico, cuja característica geral não está mais na centralidade da produção fabril ou da mídia de massa, mas na informação digitalizada, como nova estrutura básica ou modo de produção.

O ambiente escolar precisa garantir aos alunos o desenvolvimento das

capacidades digitais que lhes permitam ter uma relação crítica e atuante com as tecnologias digitais. Pode se afirmar que o cotidiano está digital.

Incorporando as tecnologias na escola, aprende-se a trabalhar com a abrangência e a rapidez de acesso e consulta às informações, bem como novas possibilidades de comunicação e interação, o que possibilita novas formas de aprender, conhecer, ensinar e construir conhecimentos. As tecnologias ampliam as possibilidades do professor ensinar e do aluno aprender. Libâneo (2007) ressalta que o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem.

Em todo o processo da incorporação da tecnologia ao ambiente educacional, destaca-se a importância da formação inicial do professor seguida de uma constante formação continuada, a fim de garantir aos professores uma apropriação segura e reflexiva dos recursos tecnológicos. Para Santana (2011), a incorporação das TIC na educação traz consigo novas possibilidades para o processo de ensino e aprendizagem, assim como desafiam o docente a fugir da concepção de que estes recursos, por si só, provocam mudanças na educação.

Acredita-se que se faz necessária uma mudança na prática do professor, impulsionada por uma formação que lhe oportunize, além do acesso, a interação com seus pares e o desenvolvimento de experiências inovadoras que busquem se apropriar de uso das TIC.

A presença marcante das tecnologias no dia a dia modifica a maneira de pensar, trabalhar e colher informação, transformando a revolução tecnológica em um desafio a ser considerado, enfrentado e superado pelos professores.

### *O paralelo entre educação e recursos tecnológicos*

A sociedade passou por uma grande evolução e muitas transformações desde os tempos remotos. A tecnologia vem sendo desenvolvida de acordo com o desenvolvimento e as necessidades da sociedade da época. Kenski (2003, p.20) postula 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, 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 sociedade transforma-se com o tempo e muito dessa transformação é causada pelos avanços tecnológicos. A educação é um reflexo da sociedade daquele determinado momento. Para Kenski (2011) os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais.

O uso da tecnologia vem desde os primórdios da educação, com a utilização de quadro, giz, lápis, caderno, que, naquela época eram um grande avanço e fundamental para o processo educativo e tal é a importância destes recursos que vêm sendo utilizados até os dias de hoje.

Vários recursos tecnológicos foram surgindo ao longo do tempo e estes influenciando de maneira positiva a educação. Muito importante e útil foram os dicionários e enciclopédias, que na época era a única forma de realização de pesquisas e trabalhos. Antigamente era comum entrar em uma casa e ver a coleção da enciclopédia exposta em um lugar de honra na estante. São inúmeros livros, que dividem os assuntos por ordem alfabética para facilitar a pesquisa. Era muito usada

por estudantes, como fonte de pesquisa e aquisição de conhecimento.

Com a inovação e desenvolvimento tecnológico, surgiram as máquinas copiadoras, que passaram a se tornar cada vez mais presentes nos estabelecimentos comerciais e após um tempo nos estabelecimentos educacionais, facilitando consideravelmente o trabalho de toda a equipe escolar.

Uma ferramenta tecnológica muito utilizada pelos professores como recurso pedagógico foi o projetor, que permitia a projeção de imagens, era capaz de dar nova vida à maneira de se introduzir um texto, um assunto ou uma informação. As aulas tornavam-se mais atraentes, dinâmicas e participativas.

Com o surgimento de diversos recursos tecnológicos, uma nova realidade vai se fazendo presente no espaço escolar, auxiliando de maneira significativa o processo ensino aprendizagem. Pode se destacar o uso da TV, vídeo cassete, máquina fotográfica, gravador, DVD, aparelhos de som, computadores, impressoras. Ressalta-se que as ferramentas tecnológicas devem ser usadas com um propósito educacional, só assim terão um caráter pedagógico e a apropriação dessas ferramentas constituem

um fator interessante e motivador no processo educacional.

O desenvolvimento de novas tecnologias não para, ele é constante e gradual. Há sempre um recurso novo que pode ser utilizado no âmbito escolar.

Destaca-se que os alunos já chegam à escola com algum conhecimento sobre as tecnologias e suas possibilidades de uso, pois já possuem acesso a diversos meios tecnológicos. Esse contato produz informação e conhecimento, que acontece não somente por palavras, mas também pelas imagens, sons e outros. Para Sousa (2006, p.121):

O desenvolvimento e a aprendizagem de uma criança (e depois, do adolescente) serão bastante diferenciados dependendo se ela teve, ou não, a oportunidade de, na sua infância, participar de um ambiente com uma cultura científica, onde se valoriza a curiosidade, o comportamento crítico, a dúvida e a formulação de questionamento. Esse ambiente é também, aquele onde a criança, desde cedo, tem contato com os benéficos trazidos pelas tecnologias da informação e da comunicação. Se isso ocorre, é muito pouco provável que depois ela seja um 'excluído digital'.

Para Kenski (2011), a evolução tecnológica não se limita somente aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos e relações. A ampliação do uso de determinada tecnologia impõe-se à cultura existente e transformam não apenas o

comportamento individual, mas de um grupo social.

A escola deve estar pronta para utilizar os recursos tecnológicos, tirando o máximo proveito dessas ferramentas, com o intuito de criar oportunidades de aprendizagem e aquisição de conhecimento, transformando a maneira de pensar, sentir e agir dos alunos.

As tecnologias modificam o ambiente no qual estão inseridas, criando novas relações entre os envolvidos no processo de aprendizagem: professor, aluno, conteúdos e práticas pedagógicas.

#### *A presença da tecnologia nos documentos oficiais*

No Brasil, a educação é regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9394, promulgada em 1996. Foi criada com o objetivo de disponibilizar para os Estados e municípios maior autonomia para tratar sobre a educação. A partir dessa lei ocorreram várias mudanças na educação brasileira, como por exemplo, a formação de profissionais para a educação básica, assim, como, a criação do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE; esses são alguns exemplos de como a LDB

foi importante para o MEC e para a educação no Brasil.

Outra ação importante e inovadora da LDB foi à inclusão do ensino da informática, tanto no ensino fundamental, quanto para o ensino médio. No entanto para toda essa mudança e implementação, a partir de 1997 foi lançado pelo Governo o Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO.

O PROINFO foi criado pelo Ministério da Educação, através da Portaria nº 522 em 09.04.1997, com a finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. O funcionamento do PROINFO se dá de forma descentralizada, existindo em cada unidade da Federação uma Coordenação Estadual, e os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), dotados de infraestrutura de informática e comunicação que reúnem educadores e especialistas em tecnologia de hardware e software. A partir de 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto nº 6300, o PROINFO passou a ser Programa Nacional de Tecnologia Educacional, tendo como principal objetivo promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação, nas redes públicas de educação básica.

Destaca-se, também, a presença dos recursos tecnológicos, na Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, a qual aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. No art.2º, Inciso VII, são diretrizes do PNE: promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do País (BRASIL, 2014).

Está presente na Lei nº 13.005/14, que determina como uma das estratégias para se atingir a meta de alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do ensino fundamental, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para à alfabetização de crianças, assegurada à diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como recursos educacionais abertos (BRASIL, 2014).

Os documentos oficiais reforçam a importante ação do ambiente escolar em integrar o conhecimento, ensino e tecnologia.

Nos dias atuais muito se discute a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) pelo Ministério da Educação e educadores de todo o país. A BNCC é um documento que visa nortear o que é ensinado nas escolas do Brasil inteiro, englobando todas

as fases da educação básica, desde a Educação Infantil até o final do Ensino Médio. É um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas da educação básica. Indica conhecimentos e competências que se espera que todos os estudantes desenvolvam durante a escolaridade. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a BNCC soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. (BRASIL, 2017).

A nova versão da BNCC, aprovada em abril de 2017, prevê que os estudantes devem desenvolver competências cognitivas e sócio emocionais para sua formação. São dez as competências gerais determinadas pela BNCC e consideradas fundamentais para os alunos, entre elas pode-se destacar a utilização de tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano, incluindo as escolares, ao se comunicar, acessar e disseminar

informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.

Fez se necessário à abordagem da influência marcante da tecnologia na educação, e as mudanças que essa influência gera nas práticas pedagógicas e nas práticas docentes; do paralelo entre educação e recursos tecnológicos para discorrer sobre as transformações ocorridas e a presença da tecnologia nos documentos oficiais, reforçando a sua importância na sociedade contemporânea. Desta forma, será abordado o papel da escola na atual sociedade, a qual pode- denominar, a sociedade da informação ou sociedade do futuro. A utilização das tecnologias nos leva a certeza de que a evolução tecnológica é a resposta das mudanças nas atuais relações sociais.

#### *A Educação e a Sociedade da Informação*

As competências do século XXI referem-se a formar cidadãos mais críticos, mais reflexivos, com capacidade de aprender a aprender, aprender a conhecer, de resolver problemas, de ter autonomia para a tomada de decisões, de respeitar o outro, que tenham a capacidade de trabalhar em equipe, argumentar e defender o seu ponto de vista e na atualidade, que saibam lidar com as novas tecnologias que invadem a sociedade atual.

Para Silva e Cruz (2008), as sociedades têm passado por grandes transformações que afetam de forma decisiva o modo como os grupos humanos atuam e se relacionam no seu cotidiano.

Lévy (1996) ressalta que nunca antes as mudanças das técnicas, da economia e dos costumes foram tão rápidas e desestabilizantes.

Assim, como, Kenski (2011) postula que o surgimento de um novo tipo de sociedade tecnológica é determinado principalmente pelos avanços das tecnologias digitais de comunicação e informação.

Para Silva e Cruz (2008) a introdução das tecnologias da informação e comunicação na educação, aparece como um imperativo quer seja da dinâmica social, cultural e tecnológica, quer seja pelo fato de muitos paradigmas pedagógicos se terem tornado obsoletos em face aos novos meios de armazenamento e difusão da informação.

Gomes e Nunes (2009) ressaltam que é preciso ampliar a capacidade de desenvolvimento dos meios de comunicação para possibilitar a ampliação das relações humanas para que os saberes sejam discutidos e socializados. Somente assim, a educação encontrará meios para não ficar aquém do desenvolvimento

sociocultural do seu tempo e do espaço no qual se encontra inserida.

Novos desafios são colocados à escola no que se refere ao processo ensino aprendizagem, a partir da utilização de recursos tecnológicos de ensino, que se relacionam às novas práticas pedagógicas. As tecnologias devem ser utilizadas de acordo com os propósitos educacionais e as estratégias mais adequadas para oportunizar a aprendizagem ao aluno.

Almeida (2007) destaca que a escola é um local privilegiado para a aprendizagem e para o uso crítico da tecnologia. A integração das tecnologias da informação e da comunicação nas escolas se apresenta com uma boa oportunidade para redescobrir o prazer na aprendizagem. Silva e Cruz (2008) ressaltam que o que se espera da escola é que ela seja contemporânea da sociedade e que possibilite atividades humanizadoras. Almeida (2007) postula que a escola é o lugar da vivência respeitosa e admirativa da cultura que nos antecedeu e deve ser um repositório orgulhoso e crítico das tantas conquistas da humanidade.

Dessa forma, a escola deve fomentar e desenvolver práticas pedagógicas que utilizem as tecnologias digitais, assim como o comprometimento com a formação de seus professores, promovendo uma

educação contextualizada e significativa, preparando os alunos para serem cidadãos atuantes dessa realidade.

Goodson (2007) afirma que a aprendizagem situada em contexto é uma resposta para situações autênticas, relacionadas à história de vida das pessoas, o que gera transformações na visão de currículo prescritivo, para uma perspectiva de currículo narrativo.

Assim, como, Gomes e Nunes (2009) postulam que educar para uma cidadania global é desenvolver a compreensão de que é impossível querer desacelerar o mundo e, desse modo, procurar adaptar a forma de educar as mudanças rápidas e aceleradas presentes em nossas vidas. É ter uma atitude interna de abertura e não de fechamento; uma postura de questionamento crítico e, ao mesmo tempo, de aceitação daquilo que julgarmos relevante para a educação.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) ressaltam que o papel fundamental da educação no desenvolvimento das pessoas e das sociedades amplia-se ainda mais no despertar do novo milênio e aponta para a necessidade de se construir uma escola voltada para a formação de cidadãos. Os dias atuais são marcados pela competição e pela excelência, em que progressos

científicos e avanços tecnológicos definem exigências novas para os jovens que ingressarão no mundo do trabalho.

Para Silva e Cruz (2008), a presença da tecnologia na educação exige um olhar mais abrangente para a formação docente, posto que envolva novas formas de ensinar e aprender, que são condizentes com o paradigma da sociedade da informação, que se caracteriza pelos princípios da diversidade, da integração, do conhecimento e da complexidade.

Almeida (2007) postula que para incorporar a Tecnologia da Informação na escola, é preciso vencer desafios, articular saberes, ousar, inovar, realizar a integração de diferentes tecnologias, com a linguagem hipermídia, as teorias educacionais, a aprendizagem do aluno, a prática do educador e a construção da mudança em sua prática, no ambiente escolar e na sociedade.

### ***Um olhar sobre o papel do professor na Sociedade da Informação***

A inserção da tecnologia na educação exige um olhar mais abrangente para a formação docente, visando um processo ensino aprendizagem mais criativo, significativo e inovador.

Libâneo (1994) afirma que o professor além de ser mediador da aprendizagem, ele também é responsável pela formação

integral do indivíduo, tendo a responsabilidade de formar cidadãos críticos e competentes.

É claro que o uso dos recursos tecnológicos pelo docente no espaço da sala de aula, por si só, não gera pontos positivos no processo educativo. A tecnologia precisa estar relacionada a uma proposta educacional. Fugimoto e Altoé (2009) afirmam que não basta a escola adquirir recursos tecnológicos, é necessário ter professores capazes de atuar, de refletir e de criar ambientes de aprendizagem na busca de contribuir para o processo de mudança do sistema de ensino.

Para Almeida (2007) o professor tem papel fundamental na orientação da aprendizagem do aluno, na reflexão, no alargamento do olhar para as distintas dimensões englobadas nas questões de estudos e na integração de múltiplas mídias. Sua prática pedagógica deve estar baseada nas mudanças que estão ocorrendo na sociedade atual.

Almeida (2007) ressalta que para atuar em contextos educativos mediatizados por tecnologias digitais é necessário que o profissional docente participe de processos de formação que abrangem as dimensões tecnológica, pedagógica e teórico-metodológica, de maneira a lhe oferecer a compreensão sobre as novas formas de

comunicar, aprender, ensinar e reconstruir conhecimentos nesses contextos na condição de sujeito ativo, com o olhar reflexivo sobre a efetividade das contribuições das tecnologias na realização de situações educativas significativas para a sua aprendizagem e a de seus alunos.

Segundo Almeida (2004) no momento da formação o professor tem a oportunidade de apropriar-se do domínio instrumental de tecnologias, utilizá-las para a própria aprendizagem, vivenciar situações de integração de tecnologias na prática pedagógica e verificar as potencialidades e limitações dessa utilização com acompanhamento e orientação do grupo em formação, compartilhando seus avanços e trocando experiências com outros profissionais.

Perrenoud (2000) destaca que o papel do professor é mais do que ensinar, trata-se de fazer aprender, concentrando-se na criação, gestão e na regulação das situações de aprendizagem.

Almeida (2009) postula que o professor que associa a tecnologia aos métodos ativos de aprendizagem desenvolve a habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, articula esse domínio com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que o ajudem a refletir sobre

a própria prática e a transformá-la, com o objetivo de explorar e conhecer as potencialidades pedagógicas da tecnologia em relação à aprendizagem. Cabe ao professor promover o desenvolvimento de atividades que provoquem o envolvimento, a participação e a interação do aluno, com o objetivo de construir novos conhecimentos que levem à compreensão do mundo e uma atuação crítica na sociedade.

O professor deve servir-se de constante formação e capacitação, com o objetivo de conhecer os recursos tecnológicos, visando à utilização desses recursos em suas práticas pedagógicas, com o intuito de desenvolver em seus alunos competências e habilidades.

Para Gomes e Nunes (2009) faz-se necessário a atualização do professor quanto aos recursos tecnológicos da informação para que deles possam fazer uso no sentido de possibilitar o desenvolvimento e desempenho de sua função na escola, de modo mais eficaz e com qualidade.

Mercado (1998) salienta que o processo de formação continuada permite condições para o professor construir conhecimento sobre as novas tecnologias, entender por que e como integrar estas nas suas práticas pedagógicas.

O profissional docente como mediador no processo de construção do conhecimento do aluno pronto para atuar nessa sociedade de constantes mudanças e inovações, tem como importante desafio incorporar a ferramenta tecnológica no processo ensino e aprendizagem, buscando constantemente a formação continuada.

#### *Funções do Supervisor Pedagógico e o Uso da Tecnologia*

É de fundamental importância a atuação do supervisor pedagógico dentro do espaço escolar. Almeida e Soares (2010) afirmam que: a atuação do pedagogo escolar em relação a sua função supervisora e orientadora tem como norte a organização do trabalho pedagógico da escola estendida na sua totalidade. Dessa forma, o trabalho desenvolvido na escola não deve caracterizar-se pela mera junção de ações isoladas e desarticuladas, mas pela ação integrada e intencionalmente organizada dos profissionais que nela atuam, com vistas à garantia da efetivação do processo de ensino-aprendizagem.

A escola é um espaço privilegiado de aprendizagem e de um trabalho complexo, que abrange inúmeros fatores, além dos professores e alunos. Precisa de acompanhamento de supervisores que possam contribuir de maneira significativa para o processo ensino aprendizagem, para

a introdução de novas ideias, para a formação dos docentes e para as ações coletivas que devem estar presentes no dia a dia da escola. Segundo Gomes e Nunes (2009) compete aos supervisores e ao inspetor escolar assessorar a direção pedagógica quanto à metodologia do ensino e prestar contínua assistência didático-pedagógica aos educadores e educandos. O mundo está passando, num ritmo acelerado, por modificações e inovações tecnológicas.

Orsolon (2001) afirma que o supervisor é um componente dentro do coletivo escolar. Seu trabalho não se efetiva de forma isolada, mas sim nesse coletivo, aprimorando e estreitando o vínculo dos diferentes membros.

Oliveira (2011) ressalta que o supervisor pedagógico deve atuar como ser integrante e dinâmico com toda a equipe da escola. Hoje em dia ele assume uma função essencial; sua função é de articulação, o mediador entre as relações de toda a comunidade escolar, evitando desgastes que possam acontecer, além de compromissos e ações humanas, apto a mudanças ocorridas na sociedade contemporânea em que vivemos.

Para Libâneo (2008), planejar, coordenar, acompanhar e avaliar as atividades pedagógicas e curriculares da

escola e também da sala de aula, procurando buscar melhorias da qualidade de ensino, da qualidade cognitiva e operativa das aprendizagens dos alunos, são funções da supervisão pedagógica.

O supervisor tem nos dias atuais esse novo desafio, que é junto com a equipe escolar comprometer-se com a qualidade da educação; qualidade esta que deve estar para além da aprendizagem de conteúdo, mas uma responsabilidade e compromisso de formar cidadãos questionadores e reflexivos, em que prevalece a tolerância e o respeito. Deve incentivar o acolhimento e o uso dos recursos tecnológicos dentro da sala de aula, contribuindo com a formação continuada dos docentes.

A função do supervisor escolar é desafiadora. Para Ferreira (2007), a eleva-se, assim, a supervisão educacional da condição de executora de políticas e de planejamentos, de apenas articuladora de conteúdos e propostas, para atuar, como participe da construção da sociedade, condição esta sim que garantirá a qualidade do trabalho pedagógico.

#### *O papel do Supervisor Pedagógico junto ao uso da tecnologia*

Na atual sociedade, torna-se essencial o supervisor pedagógico utilizar em seu trabalho dentro do espaço escolar, as novas tecnologias de informação e comunicação.

Eles devem ter conhecimento dos recursos oferecidos pela escola para oferecer aos professores e aos alunos ferramentas que propiciem uma melhor aprendizagem dos conteúdos estudados nas diversas disciplinas escolares.

Para Gomes e Nunes (2009) as novas ferramentas de aprendizagem podem ser encontradas no uso criativo e inovador da tecnologia, de modo que contribuam para a concretização da prática pedagógica.

Segundo Soares, Fernandes e Silva (2011), o supervisor escolar assumindo o compromisso de auxiliar os professores e de contribuir na educação dos discentes de maneira emancipatória deve incentivar e promover o uso da tecnologia dentro da sala de aula, mostrando a importância e levando os professores a terem uma formação continuada que lhe deem suporte para essa nova realidade e deve principalmente ser o primeiro a seguir essa formação servindo assim de exemplo para os colegas educadores.

Gomes e Nunes (2009) ressaltam que é importante a escola e seus profissionais usarem a tecnologia a favor do processo ensino aprendizagem, considerando-se que os cursos de formação docente pouco investem no uso de tecnologias. E, além disso, a tecnologia e o seu uso na educação quase não fazem parte das matrizes

curriculares dos cursos que formam os docentes e os demais profissionais da educação, como os supervisores e os inspetores escolares. Mas, mesmo assim, é necessário que estes sujeitos procurem dominar e utilizar a tecnologia da informação para que seu trabalho possa desenvolver-se de maneira a atingir com rapidez e competência, os docentes e os discentes.

Segundo Almeida (2007), as rápidas e intensas evoluções socioculturais e tecnológicas do mundo atual geram incessantes mudanças nas organizações e no pensamento humano e revelam um novo universo no dia a dia das pessoas. Isto exige criatividade e inovação na obtenção e na seleção de informações, assim como na construção do conhecimento.

Gomes e Nunes (2009) afirmam que a tecnologia adentrou os espaços educacionais, na formação de supervisores e inspetores escolares, na ação contextualizada, nas experiências, conhecimentos e práticas. E esses, por sua vez, têm a oportunidade de inserir a tecnologia em sua prática, revendo e reelaborando-a, colocando essa prática como foco da própria formação. Os supervisores e inspetores são formadores e parceiros dos educadores, com os quais

compartilham práticas e reflexões. Faz-se necessário uma supervisão com base na participação e na flexibilidade.

A escola não pode ser um espaço desconectado da realidade sociocultural.

A tecnologia, nos dias atuais, precisa estar aliada à educação e utilizada por aquele profissional que têm a função de auxiliar a pensar e repensar a prática e mudança pedagógica, que é o supervisor escolar. Esse sujeito deve reconhecer a tecnologia como ferramenta auxiliar no processo educativo e no processo de formação continua dos educadores e educandos, de modo que o espaço educativo aproveite o desenvolvimento destes para a construção de saberes importantes à ação educativa e a prática pedagógica.

## **Conclusões**

Por meio da pesquisa desenvolvida, verificou-se a importância da presença dos recursos tecnológicos dentro do espaço escolar.

É necessário adaptar a forma de educar as mudanças rápidas e aceleradas presentes no nosso cotidiano. Educar para uma cidadania global, atendendo a demanda da sociedade da informação, a qual prevalece nos dias de hoje, é

desenvolver a compreensão do uso da tecnologia, como importante instrumento de auxílio ao processo ensino aprendizagem. A educação não pode ficar aquém do espaço social na qual se encontra inserida.

É preciso refletir como utilizar a tecnologia a favor da educação, considerando-se a necessidade de uma contínua formação dos profissionais da área de educação, levando estes a utilizarem de forma consciente e competente os recursos tecnológicos e o desenvolvimento de uma capacidade de reflexão crítica sobre as tecnologias e sobre sua utilização pedagógica no ambiente escolar.

A atual época que vivemos demanda novas formas de interação, novas formas de ver e compreender o mundo e, como tal, a escola, por sua função formadora, tem um importante papel a desempenhar.

O ato de educar, realizado pelo profissional docente e pelo supervisor pedagógico, supõe o desenvolvimento de competências para ensinar à prática questionadora, reflexiva, autonomia, o trabalho em equipe, a diversidade, além de um trabalho, que ofereça novas formas e possibilidades de aprendizagem com o uso das tecnologias.

O supervisor pedagógico na sua atuação tem o papel de ser articulador, formador e transformador. Articulador em tudo que envolve o trabalho pedagógico; contribuindo com a formação continuada de sua equipe docente e ser um agente de transformação, tendo a coragem para mudar, inovar e criar.

Conclui-se, também, que no contexto de uma sociedade da informação, a educação pede uma abordagem diferente em que o recurso tecnológico não pode ser desprezado.

## Referências

ALMEIDA, C.M.; SOARES, K.C.D. **Pedagogo escolar: as funções supervisora e orientadora.** Curitiba: IBPEX, 2010.

ALMEIDA, M.E.B. **Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos,** 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>. Acesso em 29 de abril de 2017.

ALMEIDA, M.E.B. **Tecnologias digitais na educação: o futuro é hoje.** 5º encontro de educação e tecnologias de informação e comunicação. Universidade Estácio de Sá, 2007.

ALMEIDA, M.E.B. **Inclusão digital do professor. Formação e prática pedagógica.** São Paulo: Editora Articulação, 2004.

ESCALANTE, S.B.O. **O uso do tablet como resultado de apoio ao processo de ensino e aprendizagem:** a percepção de

jovens e professores do ensino médio. 2013. 121f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <[http://www.bdtd.ucb.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1970](http://www.bdtd.ucb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1970)>. Acesso em: 06 de maio 2017.

FUGIMOTO, S. M. A.; ALTOÉ, A. **O computador na escola**: professor de educação básica e sua prática pedagógica. In: Seminário de Pesquisa do PPE, 2009, Maringá. **Anais eletrônicos**. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2009. Disponível em: <[http://www.ppe.uem.br/publicacoes/seminario\\_ppe\\_2009\\_2010/pdf/2009/21.pdf](http://www.ppe.uem.br/publicacoes/seminario_ppe_2009_2010/pdf/2009/21.pdf)>. Acesso em: 30 de março de 2017.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 2000.

GOMES, A.L; NUNES, S.C. **Desafios das novas tecnologias no âmbito da supervisão e da inspeção escolar**. 2009. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducop/article/viewFile/20159/10756>. Acesso em 10 de maio 2017.

GOODSON, I. F. **Currículo, narrativa e o futuro social**. Revista Brasileira de Educação, v. 12 n. 35 maio/ago. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n35/a05v1235.pdf> . Acesso em: 29 de abril de 2017.

KENSKI, V.M. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas/SP. Papyrus, 2011.

KENSKI, V.M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

LÉVY, Pierre. **O Que é Virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LIBÂNEO, J.C. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 5.ed. Goiânia: MF Livros, 2008.

LIBÂNEO, J.C.. et. al. **Didática. Educação escolar: políticas, estrutura e organização** São Paulo: Editora Cortez, 5.ed. São Paulo : Cortez, 2007.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo, SP. Editora Cortez, 1994.

MERCADO, L.P.L. **Formação docente e novas tecnologias**. IV Congresso RIBIE, Brasília, 1998.

OLIVEIRA, E.G. **A função do pedagogo como supervisor escolar**. Rev. Científica Eletrônica de Ciências Sociais aplicadas da EDUVALE. Ano IV, n. 06, p. 1-10, nov. 2011. Disponível em: <<http://www.eduvalesl.edu.br/site/educacao/educacao-46.pdf>> Acesso em 05 de março de 2017.

ORSOLON, L.A.M. O coordenador/formador como um dos agentes de transformação da/na escola. In: ALMEIDA, L.R.; PLACCO, V.M.N.S.(Org). **O Coordenador Pedagógico e o espaço de mudança**. São Paulo, Loyola. 2001.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RADA, J. Oportunidades e riscos das novas tecnologias para a educação. In:TEDESCO, J. C. (org.). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de

Planeamiento de La Educacion; Brasília:  
Unesco, 2004

SANTANA, C.M.H. **A incorporação das TIC nas escolas:** desafios contemporâneos. I Encontro da Associação Nacional de Política e Administração em Educação. 2011. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/website/>. Acesso em 02 de maio de 2017.

SILVA, E.V; CRUZ, F.M.L. **A Educação na Sociedade da Informação:** um olhar sobre o papel e a formação docente. 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação. 1ª edição. Universidade Federal de Pernambuco, 2008.

SILVA, M. **Sala de aula interativa.** Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

SOARES, A.R.F.; FERNANDES, J.L.;

SILVA, C.A. **O uso das tecnologias na gestão escolar:** um estudo sobre o trabalho do supervisor. 2011. Disponível em:

<[http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho\\_Comunicacao\\_oral\\_idi\\_nscrito\\_814\\_6c6c41dc0d8669148d853478b21597e4.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idi_nscrito_814_6c6c41dc0d8669148d853478b21597e4.pdf)>. Acesso em 02 de abril de 2017.