

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPPG
CÂMPUS CURITIBA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DEPED-CT
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E TÉCNICAS
DE ENSINO**

SILVANA LEITE

**A IMPORTÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO E
APRENDIZAGEM**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

RIO NEGRO

2018

SILVANA LEITE

**A IMPORTÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO E
APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso de **Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino** da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Marta Rejane Proença Filietaz

RIO NEGRO

2018



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

No dia 11 de setembro de 2018, às 20h, compareceu ao seu respectivo polo de apoio presencial Silvana Leite para, em presença de docente representante da UTFPR, do(a) tutor(a) local do curso e da coordenação do polo, realizar a apresentação e defesa de sua monografia intitulada *A IMPORTÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM*, sob a ilustre orientação de Profa. Dra. Marta Rejane Proença Filietaz. Após feita a apresentação, procedeu-se à leitura dos pareceres da orientação e avaliadores e eventuais questionamentos. Vencidas essas etapas formais, o trabalho foi considerado **APROVADO** e, pendendo correções pontuais solicitadas pela banca e o depósito da versão final junto à Universidade, dará ao(à) autor(a) o direito ao certificado de Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino emitido pela *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, no âmbito do programa *Universidade Aberta do Brasil*.

Em 11 de setembro de 2018,

Prof. Dr. Marcus Vinicius Santos Kucharski
Coordenador do Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino

Profa. Dra. Marta Rejane Proença Filietaz
Orientador(a) da monografia

Profa. Dra. Rita de Cássia da Veiga Marriott
Avaliador(a) principal da monografia

Prof. Dr. Marcus Vinicius Santos Kucharsaki
Avaliador(a) secundário(a) da monografia

Silvana Leite
Especializando(a)

DEDICATÓRIA

A Nossa Senhora e Jesus Cristo que intercederam por mim junto a Deus Pai para a realização de mais essa etapa na minha vida.

A minha filha Gabriela e minha irmã Sirlene que sempre me incentivaram nas escolhas tomadas.

RESUMO

LEITE, Silvana. **A importância das novas tecnologias no processo ensino e aprendizagem.** Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Curitiba, 2018.

Este estudo tem por objetivo investigar a importância e utilização das novas tecnologias no processo ensino e aprendizagem, com o intuito de aprimorar as novas formas de aprender e ensinar, oportunizando condições favoráveis para a troca de conhecimentos entre professor e aluno. Sabe-se que atualmente, os estudantes já tem acesso às novas tecnologias, principalmente a internet e o celular, e que as usam diariamente. Assim, é importante que o professor amplie as possibilidades de trabalhar com seus alunos integrando-as no processo educacional. O acesso ilimitado de informações através das novas tecnologias possibilitam saberes que podem servir como elemento educativo para a aprendizagem. A inserção das tecnologias na educação escolar reforça vantagens ao desenvolvimento no processo ensino aprendizagem e que se bem aproveitadas, possibilita uma aprendizagem muito mais significativa. A interação do professor com seus alunos na busca pelo conhecimento através das tecnologias ampliam e transformam a participação, promovendo a autonomia e a responsabilidade do aluno na construção do seu próprio aprendizado. As novas tecnologias trazem novas perspectivas nos ambientes educativos. Proporcionam acesso ilimitado ao conhecimento e linguagens próximas do universo de interesse do aluno. Porém faz-se necessário a correta utilização das novas tecnologias no processo ensino aprendizagem e obrigatoriamente a capacitação profissional dos docentes. Tudo quanto se fizer em prol da educação, com o uso das novas tecnologias, estará indo em direção a um futuro promissor na área do desenvolvimento humano. Instigar a reflexão dos professores sobre sua prática pedagógica e a importância de buscar novos desafios para o processo ensino aprendizagem; explorar os recursos tecnológicos disponíveis e possibilitar a compreensão de como a tecnologia pode contribuir para a educação são aspectos relevantes neste estudo. Metodologicamente o estudo caracteriza-se como descritivo exploratório e apoia-se em uma base teórica consistente por meio da pesquisa bibliográfica constituída pela análise de textos já existentes, publicados, tanto na literatura especializada, como em periódicos impressos e/ou disponibilizados na Internet, nas duas últimas décadas.

Palavras-chave: Tecnologia; Educação; Recursos; Ensino e Aprendizagem.

ABSTRACT

LEITE, Silvana. **The importance of new technologies in the teaching and learning process.** Final Paper Specialization Course in Technologies, Communication and Teaching Techniques of the Federal Technologic University of Paraná - UTFPR, Curitiba, 2018.

This study aims to investigate the importance and use of new technologies in the teaching and learning process, aiming to improve the new ways of learning and teaching, providing favorable conditions for the exchange of knowledge between teacher and student. It is known that today, students already have access to new technologies, especially the internet and the cell phone, and that they use them daily. Thus, it is important that the teacher broadens the possibilities of working with his students integrating them into the educational process. Unlimited access to information through new technologies enables knowledge that can serve as an educational element for learning. The insertion of technologies in school education reinforces development advantages in the learning teaching process and that, if well utilized, makes possible a much more meaningful learning. The interactions of the teacher with his students in the search for knowledge through the technologies amplify and transform the participation, promoting the autonomy and the responsibility of the student in the construction of his own learning. New technologies bring new perspectives in educational environments. They provide unlimited access to knowledge and languages close to the universe of student interest. However, it is necessary to correctly use the new technologies in the teaching-learning process and obligatorily the professional qualification of the teachers. All that is done for education, with the use of new technologies, will be heading towards a promising future in the area of human development. To instigate teachers' reflection on their pedagogical practice and the importance of seeking new challenges for the learning teaching process; to explore the available technological resources and to understand how technology can contribute to education are relevant aspects of this study. Methodologically the study is characterized as exploratory descriptive and relies on a consistent theoretical basis through a bibliographical research consisting of the analysis of already existing texts, published in the specialized literature, as well as in periodicals printed and / or made available on the Internet, in the two decades.

Keywords: Technology; Education; Resources; Teaching and learning.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA	12
3. PROFESSORES E TECNOLOGIA	15
4. AS NOVAS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	19
4.1. A TECNOLOGIA DIGITAL NO PROCESSO EDUCATIVO.....	19
4.2. RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS QUE CONTRIBUEM PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA	23
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS.....	35

1. INTRODUÇÃO

Analisando a tradição pedagógica verifica-se que, dependendo do momento histórico e das condições sociais econômicas, alteraram-se as posturas em relação à educação e, conseqüentemente, a metodologia do professor em sala de aula. Grandes movimentos educacionais influenciaram as tendências pedagógicas no Brasil. “Da pedagogia tradicional até a crítico-social dos conteúdos, isso tudo aliado à evolução tecnológica traz desafios para a educação atual”. (BRASIL, 1996).

As tecnologias digitais romperam com a barreira do tempo e do espaço e provocaram uma ruptura na própria concepção do saber, criou um novo paradigma, uma nova visão de mundo. As chamadas redes de conhecimento e de informações descentralizam a produção de conhecimento e a tomada de decisões, ainda quebram hierarquias e provocam os deslocamentos e as mudanças de poder.

Muitos usuários formam várias conexões, com múltiplas funções, cujos papéis são compartilhados, divididos e redistribuídos. Segundo Evan e Natlon *apud* Belloni (1999, p.53): “Tecnologia é uma forma de conhecimento. ‘Coisas’ tecnológicas não fazem sentido sem o ‘saber-como’ (know-how) usá-las, consertá-las, fazê-las”.

Atualmente as tecnologias contribuem muito para todos os segmentos da vida do cidadão e na educação, ela vem para aprimorar as formas de aprender e ensinar. A escola não deve ficar fora desse contexto. Pretti (1999) registra a considerável demanda por educação e qualificação profissional para o terceiro milênio em decorrência dos avanços tecnológicos, dos novos modos de gestão do trabalho e do emprego, da mundialização da cultura e da globalização da economia.

Na educação é impossível separar as questões tecnológicas, das psicológicas e pedagógicas. Qualquer tecnologia deve estar subordinada a um projeto pedagógico, tendo em conta as funções da educação para o novo milênio, que sugere a preparação do estudante para o exercício da autonomia, para a aprendizagem colaborativa e interativa, permitindo a construção de um conhecimento significativo e válido socialmente. A interatividade ou aprendizado em equipe produz socialmente o conhecimento através da interação, da troca de informações, e da cooperação mediada pelas novíssimas tecnologias.

Mediante o exposto, o presente estudo objetiva investigar sobre a importância e utilização das novas tecnologias no contexto escolar como um dos caminhos para auxiliar e possibilitar uma melhoria no processo ensino e aprendizagem, visando

conquistar uma aprendizagem mais significativa para seus educandos, focando sua utilização em sala de aula.

Nesse viés essa pesquisa tem como proposta investigar como a tecnologia digital contribui para o processo educativo, explorar os recursos tecnológicos internet e celular, instigar a reflexão do professor sobre sua prática pedagógica e fomentar a importância de buscar novos desafios para o processo ensino aprendizagem possibilitando a compreensão de como a tecnologia pode contribuir para a educação.

Para o desenvolvimento do presente estudo, buscou-se realizar a leitura e análise de diferentes autores relacionados ao tema proposto, especificamente, sobre a importância de inserir as novas tecnologias no contexto escolar como apoio para melhorar a qualidade no processo de ensino e aprendizagem.

A escolha do tema surge como uma necessidade de refletir sobre o impacto que os avanços tecnológicos ocasionam frente ao espaço educacional e pelas constantes mudanças e transformações que ocorrem em benefício das necessidades humanas. Justifica-se, também, buscar novas formas de acesso à informação para alunos e professores, estimulando o processo de ensino aprendizagem e a construção do conhecimento. Procura-se, desmistificar dificuldades que alguns professores sentem ao deixarem de fazer uso das novidades tecnológicas que envolvem nossa atual realidade na sua prática pedagógica, motivando e demonstrando sua importância como apoio ao processo educacional.

Para maior familiaridade com o tema estudado e estimulando sua compreensão ao objetivo do trabalho, o estudo caracteriza-se como tipo exploratório. Apoia-se em uma base teórica consistente realizada por meio da pesquisa bibliográfica e pela análise de textos já publicados, tanto na literatura especializada, como em periódicos (impressos e/ou disponibilizados na Internet nas últimas duas décadas).

As principais palavras estudadas referentes ao tema foram: tecnologia, educação, recursos, ensino e aprendizagem.

Visando o entendimento do estudo sobre a importância das novas tecnologias digitais relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem, fala-se primeiramente sobre o processo que a educação e a tecnologia juntas podem resultar no desenvolvimento educacional mostrando sua contribuição e seus benefícios, da

importância de sua utilização de modo geral, e dos interesses e novidades dos professores com a tecnologia. Após, apresentam-se dois tópicos específicos e significativos que podem contribuir para a reflexão do professor em seus métodos educacionais, sendo: A tecnologia digital no processo educativo; e recursos tecnológicos digitais que contribuem para a prática pedagógica.

As novas tecnologias na educação são uma realidade, mas ainda está longe de ser uma totalidade e talvez essa seja a grande dificuldade. Com o decorrer do processo educacional em conjunto com a tecnologia, surge novos métodos de ensino e conseqüentemente inovações dentro da sala de aula e do cotidiano do professor e do aluno. A correta utilização dessas ferramentas é o grande desafio. Contudo, ensinar e aprender tornou-se cada vez mais desafiadores, com infinitas informações, múltiplos conhecimentos, diferentes realidades e interpretações.

A busca de novas metodologias de ensino no processo educacional é cada vez mais complexa. Com a constante transformação tecnológica e a inserção das mesmas no contexto escolar as possibilidades e maneiras diferenciadas de ensinar se multiplicam.

A utilização da tecnologia aliada ao ensino aprendizagem pode apresentar um ganho muito maior na aprendizagem, visto que os jovens e as crianças, além de gostarem da tecnologia, convivem diariamente com a mesma, em casa, na sociedade e na escola. Inserir e refletir sobre o uso dessas ferramentas no ensino aprendizagem é o grande desafio do professor. Moran (2009) enfatiza que a internet é de grande apoio à educação, uma âncora indispensável à embarcação. Focaliza na importância da formação continuada dos professores, com o intuito de proporcionar a reflexão nos docentes sobre sua modificação em sua ação pedagógica.

Para obter transformações e superar os impasses que poderão surgir com o novo é necessário repensar a educação, reaprender a ensinar e participar em conjunto na busca de novos conhecimentos. As novas tecnologias trazem novas perspectivas, não só de educação, mas de um todo. Envolver, transformar e oportunizar acesso ilimitado ao conhecimento é o diferencial.

Considerando que as novas tecnologias já estão inseridas no contexto escolar, e que jovens e adolescentes gostam dessas inovações tecnológicas, faz-se necessário o estudo e a reflexão sobre as mesmas no processo ensino aprendizagem. É imprescindível que o profissional da educação, especialmente o

professor, compreenda a importância de sua função nesse processo. Este novo cenário leva a disposição dos docentes recursos ou ferramentas que podem oportunizar ao educando uma aprendizagem de qualidade com aulas criativas, dinâmicas e produtivas. As tecnologias, inseridas na educação são grandes aliadas no processo educacional e se bem aproveitadas, possibilitam uma aprendizagem mais significativa, oportunizando meios para que a educação de qualidade se torne uma realidade para todos.

2. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Segundo o Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa (2018), educação “[...] conjunto de métodos e técnicas desenvolvidas com o objetivo de garantir o sucesso da aprendizagem” e o “[...] processo que visa o pleno desenvolvimento intelectual, físico e moral de um indivíduo (sobretudo na infância e na juventude) e a sua adequada inserção na sociedade” e a tecnologia é o “[...] conjunto dos instrumentos, métodos e processos específicos de qualquer arte, ofício ou técnica”.

Neste contexto de significados, pode-se dizer que educação e tecnologia andam juntas, e nesse processo sofrem constantes reformulações. Novas tecnologias são criadas e conseqüentemente novas mudanças nas necessidades humanas vão acontecendo. Esse conjunto da educação com a tecnologia provoca mudanças também no processo ensino e aprendizagem, pois é constante a busca por novas formas de melhorar os processos para a formação de um aluno/cidadão para conseguir desenvolver e adquirir conhecimentos tanto na vida coletiva, como na vida individual. Num mundo com constantes transformações, exige-se que a educação esteja voltada para a modernidade e permita que essas novas tecnologias criem possibilidades no processo ensino e aprendizagem. Essas possibilidades e acessos diferentes de conhecimentos intensificam as responsabilidades dos sistemas educacionais, impondo transformações adaptativas para esse processo.

Compreender a extensão de suas influências na atualidade e distinguir as conseqüências para o processo formativo torna-se cada vez mais desafiador. Opor resistência a essas inovações não parece ser muito sensato. Possibilitar ao aluno/cidadão a absorção e assimilação das informações, linguagens e demais possíveis conhecimentos, pode promover processos formativos de emancipação e desenvolvimento humano. O diálogo da educação com a tecnologia cria novos caminhos e horizontes. Trata-se de um diálogo provocativo que ultrapassa a dimensão do ensino tradicional, passando pela integração renovada do saber, do fazer, do pensar, que são itens permanentes da ação e reflexão, no ensino aprendizagem.

O grande desafio é descobrir e inventar aplicações criativas das ferramentas tecnológicas na área educacional, que inspirem professores e alunos a gostarem de aprender, constantemente. A ideia é ampliar o sentido de educar e aprender. Reinventar a função da escola, abrindo-a para novas oportunidades, que ofereçam

condições de ir além da formação de seus educandos, para a produção e utilização das novidades tecnológicas.

De acordo com Delors (2010), o relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) a educação deve transmitir, de forma efetiva, cada vez mais saberes evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das competências do futuro. Dessa forma, compete ao educador encontrar e assinalar não só os problemas encontrados pelos alunos na sua vida cotidiana, mas uma educação que seja orientada para projetos específicos de desenvolvimento individuais e coletivos.

Numa perspectiva inovadora, é necessário que a educação esteja centrada de acordo com quatro aprendizagens fundamentais: Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a viver com os outros e Aprender a ser. Essas aprendizagens são essenciais para atender todas as dificuldades do processo de evolução pelo qual está se passando e serão no futuro, para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: Aprender a conhecer, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão. Aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente. Aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas. Aprender a ser via essencial que integra as três anteriores.

O conhecimento e a aquisição de saberes permitem compreender melhor o ambiente, possibilitam o desenvolvimento da curiosidade intelectual, estimulam o senso crítico e permitem compreender a realidade, mediante a aquisição de autonomia na capacidade de discernir. A busca pela qualidade da educação está cada vez mais complexa. A tecnologia surge como forma de aprimorar e facilitar esse processo.

Nesse contexto, torna-se necessário priorizar o uso das tecnologias e considerar que ela pode contribuir com experiências inovadoras de utilização na educação escolar.

Em relação ao planejamento e a prática docente, Moran (2000, p.32) nos lembra de:

Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as novas tecnologias e os procedimentos metodológicos, mas também é muito importante, além de aprender a explorar todas as possibilidades que as tecnologias oferecem que o educador aprenda dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática.

A tecnologia aliada à educação pode contribuir na formação de futuros alunos/cidadãos reflexivos, formadores de opiniões e críticos conscientes, necessários para lidar com as inovações e as transformações sucessivas dos conhecimentos em todas as áreas. Com tantas mudanças no meio tecnológico, a educação de hoje também precisa modernizar.

A educação conectada com esses avanços pode apresentar melhores resultados na formação de seus educandos. A educação escolar precisa assumir o papel de formar cidadãos para a complexidade do mundo e dos desafios que ele propõe. Diferentes perfis profissionais são necessários. Preparar cidadãos conscientes, com sabedoria para distinguir e analisar criticamente o turbilhão de informações e mudanças que ocorrem sucessivamente em todas as áreas requer grandes transformações. Novas habilidades, atitudes e valores, são essenciais nesse processo.

A escola precisa acompanhar o ritmo da tecnologia utilizada na sociedade, e tentar dentro de suas possibilidades se adequar e se organizar para tal. Nesse quadro, além da estrutura educacional necessária, aparelhos tecnológicos e internet com dados suficientes para a navegação é muito importante que os professores se adaptem as novas formas de ensinar e aprendam a utilizar as novas ferramentas de apoio que surgem com essas mudanças. Saber utilizá-los e conseguir adaptar o conteúdo das matérias ensinadas aos seus alunos é o mais importante. Ensinar com conteúdos interativos e dinâmicos através da internet passa por mudanças inovadoras e essenciais na atual realidade social.

O desenvolvimento tecnológico cresce cada vez mais, e esse crescimento acelerado reflete em todos os segmentos da sociedade. A tecnologia faz parte de nossa vida em todos os aspectos. Tudo que consumimos, usamos e fazemos são ou foram resultantes de estudos, planejamentos e construções, ou seja, pode-se dizer que praticamente tudo é tecnologia. Nesse sentido, sempre existiu a tecnologia e cada uma, à sua maneira é renovada, melhorada para ajustar-se com as necessidades humanas. Viver e conviver em um mundo com permanente processo de transformação torna-se cada vez mais complexo e ao mesmo tempo mais atrativo aos cidadãos. Realização, transformação, exploração, são algumas das finalidades que as inovações tecnológicas podem trazer para a educação.

3. PROFESSORES E TECNOLOGIA

Em termos de prioridades para formação pedagógica, o mais relevante para o professor está no acesso, no desenvolvimento de novas formas de ensinar e de buscar novos materiais didáticos. Com o avanço tecnológico, essas possibilidades vão aumentando e surgindo cada vez mais ferramentas de apoio para esse processo.

Atualmente, algumas tecnologias mais utilizadas em sala de aula pelo professor são o retroprojetor, o aparelho de dvd, o data show e a televisão. Nessa nova era é visível o interesse dos educandos com a modernidade digital e o educador precisa acompanhar essa tendência. Os celulares e as redes sociais neste contexto são os mais usados e conhecidos pelos alunos. A escola como um todo não pode ficar fora deste cenário.

Contudo, é necessário lembrar que em alguns contextos, como sociais, culturais e financeiros, isso ainda está limitado. Lamenta-se que algumas escolas ainda não possuem de forma disponível todas as tecnologias necessárias para professores e alunos utilizarem, mas que precisam refletir sobre este aspecto e tentar adaptar-se com as atuais inovações que ocorrem constantemente e que refletem no processo ensino e aprendizagem. Por outro lado, existe também um pequeno número de educadores que não incorporam as novidades tecnológicas em sua prática pedagógica. Alguns por insegurança, outros por tradição ou falta de motivação. É fato que, nesse sentido o professor precisa estar atento a essa realidade atual e procurar inserir esses recursos em sua prática pedagógica.

Demo (2008, p.134) afirma que: “Temos que cuidar do professor, porque todas essas mudanças só entram bem na escola se entrarem pelo professor, ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor. Ele é a tecnologia das tecnologias, e deve se portar como tal”.

Sendo assim, a informatização necessita obrigatoriamente de capacitação, formação dos professores, para que tudo o que está disponível possa ser realmente útil e colabore para uma globalização justa, responsável e que oportunize o saber para todo e qualquer cidadão, valorizando todas as vantagens do uso das tecnologias no processo educacional.

As possibilidades educacionais que se abrem, vão muito além do esperado, aumentando simultaneamente o encontro do educador com o aprendiz. Incentivar a

aprendizagem individual, ampliar a colaboração coletiva, modificar e possibilitar a continuidade do ensino fora da sala de aula são algumas das diferentes formas de aprender e ensinar.

Assim, a transformação do sistema educacional passa, necessariamente, pela transformação do professor. Essa transformação exige, conseqüentemente, a implantação de políticas educacionais coerentes e não simplesmente como uma perspectiva de modernização do sistema.

Em se tratando sobre novas tecnologias, percebem-se as mudanças que ocorre no contexto escolar. Segundo Moran (2000, p.58) “A internet favorece a construção cooperativa, o trabalho conjunto entre professores e alunos, próximos física ou virtualmente”. Nessa perspectiva, podem-se buscar novas possibilidades de ensinar e aprender com tecnologias. Em tempo real, por exemplo, com o uso da internet em qualquer aparelho conectado, pode-se fazer ou participar de uma pesquisa com vários grupos, sobre qualquer assunto ou problema da atualidade. Compartilhar, receber, trocar informações em qualquer hora e em qualquer lugar do mundo.

Sua utilização pode abrir novas possibilidades para docentes e educandos superando limites aos recursos de informação existentes. A comunicação com o mundo e as possibilidades de informações recebidas é de extrema importância nesse processo. O processo de comunicação começa na sala de aula. Com o uso da internet, a tendência é multiplicar a participação no e-mail, no chat, abrindo uma relação professor aluno muito mais aberta e interativa.

Pois de acordo com Moran (2000, p.53)

A internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. A internet oportuniza interações significativas, através dos e-mails, as listas de discussões, os fóruns, os chats, os blogs, as ferramentas de comunicação instantânea, os sites de relacionamentos.

As habilidades envolvidas neste processo promovem uma excelente forma de comunicação. Estas ferramentas já fazem parte do cotidiano dos alunos e de vários educadores, merecendo ser incluídas nas estratégias de uso educacional da escola. O processo é contínuo, lento, mas as possibilidades de aprendizagens com interação da grande maioria dos envolvidos são muitas.

No entanto para que essas tecnologias sejam significativas no contexto escolar o professor precisa estar atento a essas mudanças. O sucesso pedagógico depende dessa transformação. Muitos professores sentem-se desafiados neste processo e assim desacreditam das suas possibilidades. Nesse quadro, Kenski (2003, p.90) nos diz que:

O professor, em um mundo em rede, é incansável pesquisador. Um profissional que se reinventa a cada dia, que aceita os desafios e a imprevisibilidade da época para se aprimorar cada vez mais. Que procura conhecer-se para definir seus caminhos, a cada instante. Em um momento social em que não existem regras definidas de atuação, cabe ao professor o exame crítico de si mesmo, procurando orientar seus procedimentos de acordo com seus interesses e anseios de aperfeiçoamento e melhoria de desempenho. A estratégia, portanto, deve ser a da reorganização institucional dos sistemas de ensino fundamental que leve ao fortalecimento da organização escolar [...] deslocando para esta última a responsabilidade pelos resultados da aprendizagem de seus alunos.

Neste contexto, exige-se um professor preparado, aberto a inovações, dinâmico, investigativo e determinado a trabalhar e acompanhar com seus educandos todas as mudanças necessárias que esse processo exige. Assim, mais preparado, com firmeza e determinação pode conseguir evitar acessos não permitidos por alguns alunos que muitas vezes insistem em querer fazer mau uso dessas ferramentas. Para tanto, esse fator não impede que os professores consigam utilizar com sucesso todas as novidades tecnológicas em sua prática pedagógica, objetivando obter uma aprendizagem mais significativa aos educandos. Muitas são as responsabilidades do professor neste novo cenário. Esforçar-se para desenvolver e aplicar todas as competências exigidas pelas inovações da modernidade é o grande desafio.

Moran, (2000, p.48) ainda afirma que o profissional da educação precisa encontrar a maneira adequada de interagir a tecnologia em sua prática pedagógica, para resultados significativos. “Pode-se dizer que não é a tecnologia em si que causa a aprendizagem, mas a maneira como o professor e os alunos interagem com ela”.

Novas perspectivas acontecem no ato de ensinar e aprender. Inúmeras ferramentas são disponibilizadas para contribuir nesse processo. Apropriar-se desses conhecimentos e usá-los como um processo colaborativo, permite-se transformar a realidade.

Constata-se assim importância do professor ir além do habitual. Colocar à disposição dos seus alunos, dentro ou fora da sala de aula todo conhecimento para melhoria de sua formação intelectual, pessoal e social é o diferencial. Despertar o interesse dos seus alunos ao conhecimento, com o uso das ferramentas tecnológicas, é um dos meios que poderá ser utilizado. O propósito principal é o aprendizado do aluno. Esse é o objetivo de todo professor atuante, comprometido e inovador. Buscar essas alternativas para melhorar essa função e oportunizar maneiras para que a aprendizagem, a educação de qualidade se torne realidade para todos, requer atitudes, motivação, mudanças, aceitação de todos os envolvidos neste processo.

4. AS NOVAS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Considerando que estamos diante de um mundo em constantes transformações, principalmente com a evolução dos recursos tecnológicos e as consequentes mudanças ocasionadas por eles na sociedade, é muito importante que a escola não fique fora deste cenário e amplie suas possibilidades de transmitir de forma inovadora e com qualidade o conhecimento para seus educandos. Conforme Libâneo (2009, p.309), “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”. Nesse sentido, é necessário que os profissionais da educação como um todo, reflitam sobre essas mudanças e busquem alternativas para caminharem junto com a modernidade, procurando entender a importância da tecnologia e como ela pode contribuir no processo de ensino e aprendizagem.

Estar aberto às novas tecnologias, tentar se adequar para esse mundo novo, e inserir esses recursos dentro da sala de aula, requer mudanças e é nessa perspectiva que abordaremos sobre o tema.

4.1. A TECNOLOGIA DIGITAL NO PROCESSO EDUCATIVO

Tudo que é novo atrai diversos questionamentos com relação a resultados significativos. No entanto, sabe-se que constantes transformações acontecem diariamente ao nosso redor. Na educação escolar, também ocorre essa transformação. Estar conectado com essas mudanças significa buscar e dominar o novo. Aproveitar ao máximo tudo o que a tecnologia tem de favorável para o progresso educacional. Trabalhar com o novo, mudar sua forma é essencial nessa constante alteração da modernidade. Descobertas, novas perguntas e novas idéias são fundamentais neste processo. Neste quadro a educação precisa adaptar-se às novas necessidades que as inovações acontecem, principalmente, tem que assumir o papel principal.

As inserções das novas tecnologias no processo educativo caminham juntas neste contexto. Assim, é necessário despertar-se para encontrar maneiras de usufruir esses recursos, partindo de buscas amplas para o conhecimento teórico e prático desse novo processo e que acompanhe e melhore a qualidade de ensino e aprendizagem. A presença dos avanços tecnológicos, num mundo em constantes

transformações, reforça vantagens ao desenvolvimento no processo ensino aprendizagem. Uma delas é a interação na busca pelo conhecimento, que passa a ser participativa e cooperativa, promovendo a autonomia e a responsabilidade do aluno na construção do seu próprio aprendizado. Para dinamizar as atividades, muitas são trabalhadas com a interação de todos, proporcionando a expressão de opiniões e tornando o aprendizado mais atraente.

De acordo com Kenski (2008), as tecnologias ampliam as possibilidades de ensino para além do curto e delimitado espaço da sala de aula. No entanto, ensinar e aprender estão sendo desafiados como nunca. Informações, conhecimentos múltiplos e diferentes visões de mundo, são características desse processo.

Para superar esse impeditivo é necessário promover a compreensão de possibilidades de uso das tecnologias, repensar o planejamento educacional, reaprender a ensinar, a participar com os alunos de novos conhecimentos. As novas tecnologias trazem novas perspectivas, não só de educação, mas também de cultura, transformando e obtendo o acesso ilimitado ao conhecimento. Atuar neste meio de constantes inovações inspira modificações.

Segundo Gadotti (2001, p.13):

As novas tecnologias criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornam-se educativo. Cada dia mais pessoas estudam em casa, pois podem de casa acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem à distância [...]

Assim a aprendizagem vai além da sala de aula de uma escola. Navega livremente ao encontro de novas possibilidades de aprender. Em casa, no trabalho, no convívio social o cidadão vai conhecendo, explorando e adquirindo informações ilimitadas para a construção de seu próprio conhecimento. A meta é procurar acompanhar o desenvolvimento dos educandos aproveitando tudo o que a tecnologia tem de favorável para o seu progresso educacional.

Promove-se aqui uma sistemática para o uso acessível das tecnologias no contexto educacional com responsabilidade, permitindo aos educandos usufruírem da tecnologia da melhor forma possível, aproveitando seus pontos favoráveis para ampliar e facilitar a assimilação do aprendizado e do conhecimento do aluno.

A tecnologia digital no processo educativo é uma grande aliada, e se bem aproveitada, possibilita uma aprendizagem muito mais significativa. A correta utilização da tecnologia, certamente estará indo em direção a um futuro promissor na construção e no desenvolvimento do conhecimento humano.

Com o ensino e a tecnologia interligados, o processo de aprendizagem passa a ganhar uma nova dinâmica. Muito mais qualidade e interatividade entre aluno e professor. A compreensão de determinadas ferramentas certamente remeterá conhecimentos novos e utilizáveis em sala de aula.

A revolução tecnológica é constante e evolutiva, mas por si só não adianta. Tentar ficar fora dessa modernidade não é o objetivo. As mudanças que ela provoca no ambiente escolar e no dia a dia dos alunos e professores reflete um sistema educacional mais dinâmico e criativo. A internet atinge cada vez mais o sistema educacional. A era digital já está dentro da escola. Como instituição educacional e social ela é direcionada a atender de modo satisfatório todas as exigências que a modernidade atual oferece. Seu papel é propiciar esses conhecimentos e habilidades necessários ao educando, para que ele exerça integralmente a sua cidadania, construindo e desenvolvendo uma relação com a sociedade de forma ética e autônoma. Esse aprendizado pode ajudar na criação de instrumentos que superem as dificuldades das constantes mudanças em seu convívio educacional e social. Atingindo assim as quatro aprendizagens fundamentais para o aluno/cidadão. Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver com os outros e aprender a ser. Essas aprendizagens são essenciais para atender todas as dificuldades do processo de evolução pelo qual está se passando e serão no futuro, para cada indivíduo, os pilares do conhecimento. Para isso é fundamental um trabalho coletivo, com toda equipe escolar (professores, alunos, pais, gestores, diretores). Conhecer, querer e lidar com o novo. Vivenciar culturas e realidades ainda desconhecidas, trocar experiências, compartilhar. Trabalhar colaborativamente. Repensar o projeto pedagógico da escola, realizando uma reflexão sobre as finalidades que a escola objetiva e seu papel social frente às novas tecnologias para obter melhores resultados perante o aprendizado dos alunos são o grande diferencial.

Sabe-se que para muitos alunos, a única fonte de acesso às informações e aos recursos tecnológicos está na escola. A esse respeito Pretti (1999, 104) vem afirmar que “em sociedades com desigualdades sociais como a brasileira, a escola

deve passar a ter, também, a função de facilitar o acesso das comunidades carentes às novas tecnologias”.

Vale ressaltar a igualdade e qualidade no ensino e aprendizagem. A escola precisa facilitar esse contato. Proporcionar acesso a essas tecnologias, buscar priorizar uma aprendizagem muito mais significativa aos seus educandos. Desvendar os meios e as formas adequadas de utilizá-las também é o seu papel. Reconsiderar transformações e inovações na educação com o uso das novas tecnologias requer desafios e responsabilidades. A escola de hoje faz parte dessa transformação, e para atender esse momento tecnológico ela deve estar atenta e aberta para incorporar ativamente os processos de transformação e construção da sociedade integrando a cultura tecnológica ao seu cotidiano. O acesso e utilização dessas ferramentas tecnológicas na formação educacional podem permitir ao educando evoluir com adaptabilidade exponencial e criativa. Somam-se a isto informações, conhecimentos, desenvolvimentos, criações e valores. O uso da tecnologia no processo educativo implica em novas formas de comunicar, de pensar, de ensinar e aprender. Vai muito além do esperado. Pode enriquecer o conhecimento e as habilidades de cada aluno/cidadão.

Necessita-se obrigatoriamente de capacitação, formação dos professores, para que tudo o que está disponível possa ser realmente útil e colabore para uma globalização justa, responsável e que oportunize o saber para todo e qualquer cidadão, valorizando todas as vantagens do uso das tecnologias no processo educacional. Nessa questão Kenski, (2008, p. 106) fala superficialmente, mas com maestria que:

A formação de qualidade dos docentes deve ser vista em um amplo quadro de complementação às tradicionais disciplinas pedagógicas e que inclui, entre outros, um razoável conhecimento de uso do computador, das redes e de demais suportes midiáticos [...] em variadas e diferenciadas atividades de aprendizagem. É preciso saber utilizá-los adequadamente. Identificar quais as melhores maneiras de usar as tecnologias para abordar um determinado tema ou projeto específico ou refletir sobre eles, de maneira a aliar as especificidades do “suporte” pedagógico [...] ao objetivo maior da qualidade de aprendizagem dos alunos.

Procurar e saber utilizar adequadamente todos os benefícios dos recursos tecnológicos em favor da formação dos alunos e estar cientes das possibilidades que essa nova forma de ensinar e aprender pode proporcionar conhecimentos e

habilidades com maior qualidade, pode ser um dos caminhos para seguir como complementação pedagógica.

As mudanças são conjuntas, escola e professor como um todo. É fundamental um trabalho coletivo, com toda equipe escolar (professores, alunos, pais, gestores, diretores). Repensar o projeto pedagógico da escola. Realizar uma reflexão sobre as finalidades que a escola objetiva e seu papel social frente às novas tecnologias são essenciais neste processo.

4.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS QUE CONTRIBUEM PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Em relação ao ensino aprendizagem, é necessário refletir sobre os recursos tecnológicos e o seu uso na prática pedagógica.

Sabe-se que o retroprojetor, o dvd, data show e a televisão são os mais conhecidos e utilizados pelo professor em sala de aula. Com o avanço tecnológico, surgem novas tecnologias como a internet, usadas no computador, tablets, e dispositivos móveis (celulares smartphones).

A Internet se expandiu com um grandioso poder de expressão, rompendo as barreiras do saber, oferecendo ao aluno e ao professor o conhecimento de novas realidades no mundo inteiro, sendo utilizada através do computador e de celulares e desenvolvendo no aluno uma aprendizagem autônoma, participativa e interativa.

Porém, nem sempre é possível alcançar transformações significativas sem avaliar os espaços de vivências dos alunos. A atenção é redobrada pelo professor com o uso da internet com relação aos endereços eletrônicos pesquisados pelos alunos. Nesse caso Moran (1999, p. 19) comenta que:

Ensinar utilizando a internet exige uma forte dose de atenção do professor. Diante de tantas possibilidades de busca, a própria navegação se torna mais sedutora do que o necessário trabalho de interpretação. Os alunos tendem a dispersar-se diante de tantas conexões possíveis e de endereços dentro de outros endereços, de imagens e textos que se sucedem ininterruptamente.

Contudo, quando bem planejado, a interação dos alunos com esse recurso é de extrema importância. Os alunos adoram novidades. Saber usar o computador no laboratório da escola, ou em casa possibilita o desenvolvimento do aprendiz com

muito mais aproveitamento. A internet é uma tecnologia que desperta no aluno o interesse em aprender. Muitos já estão dependentes de toda a tecnologia existente. Hoje é muito comum uma criança já saber utilizar um celular ou algum programa de computador. Bem diferente de alguns anos atrás, onde muitos só teriam acesso quando adultos. A escola e o professor precisam explorar esse conhecimento que muitos estudantes já possuem e procurar permitir novas formas de ensinar e aprender. Também, neste processo é possível incluir aqueles alunos que não tem acesso na era digital e promover possibilidades inesgotáveis de pesquisas e conhecimentos, já que a escola é funcional neste processo.

O professor precisa estar atento ao uso dessa tecnologia e abrir junto com os educandos, um leque de possibilidades para o desenvolvimento do conhecimento, pois é notório que essas novas possibilidades tecnológicas passam a interferir em todas as ações do educando. Sua forma de pensar, agir e criar vão além do esperado melhorando seu desenvolvimento educacional com responsabilidade, qualidade e confiança.

É preciso destacar que o uso dos recursos tecnológicos disponíveis na escola não garante o sucesso da aprendizagem dos alunos sem a total reflexão dos professores com relação ao uso adequado das mesmas dentro ou fora da sala de aula.

Souza (2007, p.3) refere-se ao recurso tecnológico na escola como:

O uso da tecnologia nas escolas requer a formação, o envolvimento e o compromisso de todos os profissionais no processo educacional (educadores, diretores, supervisores, coordenadores pedagógicos), no sentido de repensar o processo de informações para transmitir conhecimentos e aprendizagem para a sociedade.

Portanto o uso das ferramentas e dos recursos tecnológicos, precisa estar adequado aos objetivos para o desenvolvimento pleno dos alunos. Apenas inserir as tecnologias no planejamento de ensino, somente como um atrativo não garantem a interação dos alunos e professor com o mundo do conhecimento. Em síntese, é necessário que os recursos tecnológicos utilizados pelo professor realmente possam contribuir na prática pedagógica fortalecendo o papel de sujeito da aprendizagem vivido pelo aluno e de mediador desempenhado pelo professor, nos diversos espaços de aprendizagem. Facilitar e ampliar o aprendizado do aluno com o uso dos

recursos tecnológicos é o grande objetivo. Neste quadro, percebe-se que o professor da atualidade deve saber orientar os educandos sobre onde colher a informação, como sentir essa informação e como utilizar a informação obtida. Ou seja, essa busca pelo conhecimento deve ser conduzida pelo professor para que os alunos sintam-se preparados para usar corretamente todas as formas de pesquisar, selecionar e analisar as informações. Esse educador propõe novas descobertas, possibilita um espaço que pode proporcionar também o aprendizado colaborativo, que vai além das paredes da sala de aula. Dessa forma, a acessibilidade com variadas formas de conhecimento promove uma formação de alunos autônomos, instigadores, com habilidades e vontades de aprender continuamente. Juntos, compartilham conhecimentos, informações e espontaneamente a troca de saberes coletivo promove um entendimento coerente entre educador e educando.

Nota-se aqui a importância do docente como mediador da aprendizagem, elemento essencial nesse processo de interação com os recursos tecnológicos em sala de aula.

Almeida (2007, p.165) enfatiza:

[...] a integração de tecnologias na educação permite romper com as paredes da sala de aula e da escola, integrando-se à comunidade que a cerca, à sociedade da informação e a outros espaços produtores de conhecimento. Ao usar as TICs para aproximar o objeto de estudo da vida cotidiana, gradativamente se desperta no aprendiz o prazer para leitura e escrita como representação do pensamento, viabilizando a constituição de uma sociedade de escritores aprendentes.

O método escolhido será o grande desafio na conquista e no interesse dos alunos. Sabe-se que a maioria dos educandos são fascinados por inovações tecnológicas e quando esses recursos são ligados no contexto escolar, dentro da sala de aula, tornam-se muito mais atrativos.

Dentre os recursos tecnológicos para a prática pedagógica, pode-se apresentar o uso dos dispositivos móveis utilizados pelos alunos e professores como uma alternativa para o ensino aprendizagem capaz de aumentar o rendimento e a participação de todos os envolvidos.

Atualmente as tecnologias mais usadas por professores e alunos são os celulares smartphones, tablets, notebooks, conectados a internet. O uso desses dispositivos, por exemplo, pode constituir uma ferramenta pedagógica poderosa,

capaz de aumentar o rendimento e a participação dos estudantes. A grande maioria dos smartphones atuais possui inúmeros recursos que podem ser utilizados nesse sentido: câmeras, gravador de voz, mapas, cronômetros, calculadora, agenda, editor de texto, além do acesso à Internet. Quando bem direcionada, essa alternativa é também uma maneira de aprender como pesquisar, coletar dados e referências e inteirar-se de assuntos atuais em tempo real. Ou seja, o aluno acaba se tornando o protagonista do próprio aprendizado. Quando utilizados da maneira correta, os celulares em sala de aula têm o poder de melhorar a motivação e o nível de aprendizagem dos alunos. Além disso, possuem a grande vantagem de serem ferramentas magníficas de apoio ao professor. Por meio deles, é possível incrementar as aulas e oferecer conteúdos mais interativos e que despertem o interesse genuíno do aluno em participar do processo.

Outra possível maneira de inserir o uso de celulares em sala de aula de maneira construtiva é por meio da produção de conteúdo digital. Com as câmeras de foto e vídeo dos aparelhos cada vez mais sofisticados e potentes, é possível propor atividades que explorem esses recursos. Criação de telejornais, entrevistas e produção de filmes curtos estão entre as opções. O desenvolvimento cultural, social e cognitivo também é reforçado nesse processo. Por oferecer downloads na rede, é possível baixar obras clássicas de literatura, músicas e em tempo real trocar experiências entre as pessoas, independente do lugar e longitude em que se encontram.

Nota-se que os alunos de hoje gostam de lidar com a tecnologia, principalmente as digitais, por isso torna-se necessário abrir o leque ao uso das tecnologias e considerar que ela pode contribuir com experiências inovadoras de utilização na educação escolar. Esses alunos já nasceram em um mundo digital e encaram com a maior naturalidade editar pequenos vídeos ou navegar na Internet. Muitos até ajudam o professor neste processo. Essa troca de informações melhora o contato e a interação entre professor e aluno, aprimorando o desempenho na busca de resultados significativos para ambas as partes. A tecnologia na escola oportuniza aos estudantes transformar a informação em conhecimento, despertando um grande interesse no desenvolvimento de suas habilidades com o uso desse recurso, gerando maior autonomia em suas decisões.

As possibilidades de trabalhar com os recursos oferecidos pela tecnologia são muitas, e o professor deve decidir o uso delas em sua sala de aula. A incorporação

dessas inovações podem proporcionar melhorias no processo educacional, possibilitando interatividade e maior comunicação entre os envolvidos. A escola com as inovações tecnológicas unem-se de modo decisivo, num lugar de exploração de culturas, de realização de projetos, de investigação e debate. Dessa forma, a utilização da tecnologia aliada ao ensino aprendizagem pode sugerir diferentes formas de aprender e ensinar, focando muito mais na aprendizagem do aluno. No entanto, o uso desses recursos deve levar em consideração as necessidades do educador, que vem a ser o mediador dos alunos. A necessidade dessa transformação faz jus com a constante mudança tecnológica e esse diferencial possibilita um progresso na aprendizagem, desde que seja bem aplicada e adequada ao público que irá utilizar.

É fundamental lembrar-se que o professor é peça primordial no processo ensino e aprendizagem e que as tecnologias estão presentes não apenas no cotidiano dos alunos, mas também na escola, formalizando a junção do saber usar com o como usar, para conseguir melhorar o ensino aprendizagem com todas as possibilidades que ela oferece. Os professores precisam conduzir os alunos na busca do conhecimento na cultura da informática, orientando sobre as formas corretas de pesquisar, selecionar e analisar as informações. O aprendizado só será válido se o educando conseguir adquirir essas informações. O papel de acompanhar, sugerir atividades e ajudar a solucionar dúvidas estimulando a busca por novos conhecimentos neste contexto, é do professor.

Porém as tecnologias não devem ser vistas somente como um recurso mecânico, uma forma de ilustrar a aula, mas sim como um recurso que abrange o domínio crítico da linguagem tecnológica. É primordial que o objetivo do professor amparado com o uso das tecnologias tenha resultados significativos diretamente no aluno, oportunizando e assegurando interesses satisfatórios para todos os envolvidos. O trabalho em equipe, a colaboração e a correta utilização dos meios tecnológicos favorecem esse processo.

No entanto, ainda nos dias atuais, existem profissionais da educação que resistem ao uso dos recursos tecnológicos por vários motivos, tais como: insegurança, medo do aluno saber lidar melhor do que ele, não ser da era digital, incapacitado, etc. Esses motivos direcionam a uma real reflexão e atenção sobre as mudanças que estão sendo exigidas do profissional da educação. Sempre existe a necessidade de inovar e criar novas estratégias de aprendizagem.

Nessa perspectiva, Almeida (2007, p.162) declara que:

Para que o professor possa expandir o olhar para outros horizontes que lhe permitam vislumbrar novas práticas pedagógicas com a incorporação de distintas mídias, é importante que ele esteja engajado em programas de formação continuada, cujo grupo em formação possa analisar em grupo as práticas em realização e encontrar diferentes alternativas para avançar no trabalho de integração entre linguagens e tecnologias disponíveis, a partir da identificação das características de cada tecnologia.

Assim sendo, o intuito é contribuir para uma prática de ensino adequada à realidade da escola por meio das tecnologias. Reconhecer a importância desses recursos, buscar capacitação, programas de formação continuada aos docentes, motivar os alunos, certamente vai favorecer o surgimento de indivíduos autônomos, críticos e criativos.

Nesse contexto o educador deve procurar se atualizar constantemente, tentar buscar sempre uma formação profissional contínua, inovadora, eficaz. Nesse sentido o professor se transforma em orientador de aprendizagem, mediador de pesquisa e comunicação, dentro e fora da sala de aula. Educar para a inovação e a mudança significa planejar e implantar propostas dinâmicas de aprendizagem, em que se possam exercer e desenvolver habilidades para o exercício da cidadania com liberdade e criatividade.

A internet, as novas tecnologias podem favorecer esse processo, mas de nada adianta o uso desses recursos sozinhos. Nada muda na aprendizagem do aluno se for usada somente como suporte para ilustrar a aula. O que se torna necessário é que ela seja utilizada como um recurso eficaz no processo ensino aprendizagem aumentando a construção cooperativa e o trabalho conjunto entre professor e aluno.

Dessa forma, cabe ao professor buscar, permitir, refletir sobre sua prática pedagógica, transformando o seu conhecimento e o conhecimento do seu aluno, indo de encontro com o desenvolvimento, permitindo participar de modo mais ativo e inovador durante este processo adequando as novas tecnologias ao seu trabalho pedagógico e assim poder lidar com a realidade pela qual os alunos estão vivenciando com as constantes inovações tecnológicas. Num estudo realizado pela professora Nice Santos, em sua dissertação de mestrado pela Universidade Federal da Bahia publicado no portal do ministério da educação sobre como as novas

tecnologias têm impactado a forma de ensinar, vem inspirar professores a utilizarem mais essas ferramentas na sua prática educacional. Segundo a professora, é muito importante sempre que possível inserir esses meios na formação do estudante para que não fiquem defasados com o conhecimento, mas que consigam, por exemplo, discernir o poder que um celular conectado com a internet pode fazer, além de meras interações nas redes sociais.

A tecnologia na educação é uma realidade, mas ainda sofre desafios para ser uma totalidade. Os docentes são os guias das novas estratégias de aprendizagem e a maioria dos educadores não possui o conhecimento suficiente para a utilização dessas tecnologias de maneira correta em sala de aula. Muitos professores praticam suas aulas conforme aprenderam durante sua formação, ou seja, recebiam o conteúdo e faziam provas, deixando de observar e utilizar as novas tecnologias de forma consistente como recurso no ensino aprendido. O uso das tecnologias nesse processo depende em boa parte da atuação dos docentes.

O professor reflexivo busca encontrar maneiras diferenciadas no processo ensino aprendizagem. Refletir sobre sua prática e buscar melhorias para as próximas práticas são o diferencial. Segundo Freire (1996), o momento fundamental na formação permanente dos professores é o da reflexão crítica sobre a prática. "É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática" (FREIRE, 1996, p. 44). Essa reflexão situa-se na esfera da transformação. Assumir e perceber essas mudanças exerce a função de ser capaz de ou do que quiser realizar, prevendo e propondo situações de ensinar e aprender, com o anseio de colocar em seus alunos uma aprendizagem crítica e reflexiva na construção de sua própria aprendizagem. Esse professor assume uma nova atitude, apresenta-se como facilitador da aprendizagem, como sujeito que pode dinamizar a aprendizagem do aluno em um trabalho coletivo ou individual.

Neste processo, o sucesso para uma transformação pedagógica depende da busca constante do professor por todos os recursos, técnicas e inovações disponíveis. Nota-se aqui a importância e atenção às mudanças que estão sendo exigidas do profissional da educação. Nesse sentido, o educador poderá refletir sobre sua prática pedagógica e procurar se aperfeiçoar em busca de uma formação profissional contínua.

As novas tecnologias, principalmente a internet favorece esse processo aumentando a construção cooperativa e o trabalho conjunto entre professor e aluno.

No vídeo sobre as novas tecnologias em sala de aula do acervo da Tv Escola, alguns professores teóricos explanam sobre esse meio. Dentre eles evidencia-se Jose Manuel Moran onde diz que “no mundo atual, no mundo conectado, ficaria muito estranho trabalhar conteúdos sem essa mediação usada no cotidiano”. Não tem como, num mundo em constantes transformações não adequar-se a ele. Caminhar junto e tentar conectar-se com essa evolução é o objetivo. Outro aspecto importante mostrado no vídeo foi o que a professora Maria da Graça Moreira evidencia. “A tecnologia é um dos componentes para a educação de qualidade, mas não é o único.” Ou seja, ela acredita no novo, num conjunto de recursos, mas reforça na formação dos professores, dos gestores da escola, do trabalho colaborativo para a busca da educação democrática, inclusiva e promotora do ensino aprendizagem ao longo da vida.

O importante é buscar formas interessantes de trabalhar colaborativamente, formando uma integração profunda entre a sociedade e a escola, entre aluno e professor, entre a aprendizagem e a vida. Nesse contexto, especificamente sobre as atividades do professor, Rocha (2009, p. 31), diz “A tecnologia não é a salvação da educação nem lhe dará todos os respaldos para buscá-la, mas é um novo instrumento que abre possibilidades para novos direcionamentos metodológicos e pedagógicos”.

Para expandir seus projetos educacionais e abrir possibilidades para esses novos direcionamentos metodológicos, os professores necessitam de tempo e apoio para compreender melhor essa nova forma de aprender e ensinar. Integrar as novas tecnologias à sala de aula ainda é um desafio para alguns professores, mas não pode ser considerado como inutilizável. A falta de preparo com o manuseio das novas tecnologias não pode ser uma barreira para tais ações. Atualmente existe o Portal do Professor que propicia aos educadores maneiras diferenciadas de se integrar, interagir, participar e conhecer algo muito maior em conjunto, abrindo portas para o conhecimento. Acessar informações diversas sobre a prática educacional. Compartilhar, sugerir e baixar diversos materiais de estudo, é algumas das opções que o portal oferece. Essas novas possibilidades, novos recursos disponibilizados pode favorecer e melhorar o processo de ensinar e aprender. Dessa forma, torna-se necessário que o professor vá além do habitual. Incentivar o aluno na construção do seu próprio aprendizado requer buscas constantes de recursos que atraiam sua atenção. Jogos, animações, vídeos, são algumas das opções que

as novas tecnologias oferecem. Com todos esses avanços, observa-se que as aulas podem ficar mais atraentes, mais participativas e totalmente produtivas. Motivação, capacitação, infraestrutura, apoio e incentivo são a base para uma educação com qualidade.

As transformações no mundo atual estão aceleradas. A busca do saber e aprender geram mudanças e adaptações constantes. Tentar compreender essas alterações para a realidade do professor, do aluno, e de todos os envolvidos, é o diferencial. O uso potencial dessas tecnologias em sala de aula requer a construção de conteúdos inovadores que possam ser incorporados respeitando e reconhecendo os diferentes modos de pensar e agir dos alunos. Na escola é onde se aprende e constrói essas ideologias. Formar indivíduos conscientes e responsáveis é o objetivo. Como Piaget (2002) enunciou: “A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram”.

Nesse processo, faz-se necessário o educador refletir sobre sua prática pedagógica com a realidade onde convive. É imprescindível que o profissional da educação, principalmente o educador atuante, compreenda sua função nesse processo. Professores qualificados e treinados produzem um ensino com qualidade e com motivação para seus alunos. O docente que desenvolve seu crescimento profissional, que inclui a formação contínua, acompanhamento, estudo, reflexão, reconhece que está em constante aprendizado. Essas novas e diferentes maneiras de produção e construção do conhecimento vão se interligando e oportunizando uma participação mais interativa e atuante do educador e do aprendiz. Evidencia-se aqui a busca constante por estratégias e meios para que o processo ensino e aprendizagem com qualidade se torne uma realidade para todos.

Nessa perspectiva percebe-se que um professor reflexivo, aberto às mudanças, ao crescimento e desenvolvimento é capaz de conhecer os alunos, a escola e a comunidade com quem trabalha, e com inovações, desenvolver uma aprendizagem de qualidade e inovadora.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação escolar vem passando por grandes mudanças tecnológicas. Essas mudanças recaem principalmente nos professores, gestores e alunos. A escola como um todo não pode ficar fora deste cenário. Entretanto para tais mudanças e adaptações é necessário ampliar possibilidades para efetivação deste processo.

Buscou-se através desse trabalho realizar um estudo sobre a importância e utilização das novas tecnologias no processo ensino e aprendizagem, através da pesquisa bibliográfica, embasada por autores como, Moacir Gadotti, Vani Moreira Kenski, José Manuel Moran, Edegar Morin, Paulo Freire, dentre outros. Os mesmos dissertam sobre o tema estudado visando melhoria do processo no espaço educacional com evidências positivas em relação à proposta.

Na investigação de como a tecnologia digital contribui para o processo educativo, acredita-se que a função deste meio tecnológico veio para enriquecer o espaço escolar. A escola como instituição que se dedica ao processo de ensino e aprendizagem entre aluno e docente precisa estar atenta com as constantes e aceleradas novidades tecnológicas que surgem na sociedade atual. O uso da tecnologia a favor da educação como suporte auxiliar e de apoio na busca da qualidade do processo educacional, surge como uma ferramenta atrativa na transmissão de conhecimento do professor para com o aluno. Vivenciar diferentes formas de aprender de maneira dinâmica e interativa propõe ao aprendiz senso de investigação e motivação na criação para novos conhecimentos. As diversas fontes de pesquisa que permite ao aprendiz ter autonomia de escolher o que se quer aprender reforça a importância da adesão das novas tecnologias na educação. Quando usada de forma adequada, o educando pode fortalecer a construção do conhecimento a partir do seu conhecimento prévio resultando numa aprendizagem significativa. Torna-se um atrativo a mais no desenvolvimento e na construção do conhecimento de seus aprendentes compreendendo sua função na sociedade. As novas tecnologias, usadas como ferramentas de apoio no processo educacional, juntamente com uma boa proposta pedagógica facilitam o processo ensino e aprendizagem. Percebe-se que o professor é peça fundamental neste processo de mediação entre o aluno e o conhecimento. Reforça que a escola e os professores não podem ficar indiferentes perante todas estas aceleradas inovações. Buscar

maneiras de aprimorar o ensino, motivar seus professores, estar aberta para a realidade social do cidadão, criar condições para caminhar lado a lado com as inovações tecnológicas e evoluir junto com seus alunos, são algumas das finalidades da escola. É fundamental essa conscientização escolar. A educação precisa compreender sua filosofia com relação ao processo formativo de seus educandos, exigindo novas formas de acesso ao conhecimento e aliando as tecnologias às novas metodologias educacionais. Na atual realidade, nas constantes inovações, e na extensão de sua influência perante a sociedade, torna-se necessária essa reflexão.

Com relação aos recursos oferecidos nesta área, pode-se afirmar que não adianta apenas inserir as tecnologias no planejamento de ensino, somente como um atrativo ou para incrementar a aula. Esses recursos, só serão positivamente utilizáveis quando o professor compreender sua importância e conseguir inserir e adequar no processo ensino e aprendizagem, dando ênfase para a realidade de cada aluno. A interação do aluno e do professor com o mundo do conhecimento, através desses recursos, pode contribuir para a prática pedagógica do professor e principalmente para o desenvolvimento do seu aluno assegurando sua forma de pensar, agir, refletir e compartilhar esses ensinamentos para toda a sua vida. Esses recursos, inseridos no processo educacional, dentro ou fora da sala de aula, pode facilitar e auxiliar a aprendizagem, proporcionando aos aprendentes novas formas de conhecimentos e diferentes visões de saberes, constituindo melhorias significativas neste processo. No entanto o professor deve conhecer bem as ferramentas que utiliza para atingir seus objetivos e principalmente atingir o seu aluno. Neste sentido os recursos tecnológicos surgem como ferramentas de apoio e auxílio para o professor com o intuito de melhorar o processo educacional. As possibilidades de trabalhar com os mesmos são muitas e o professor deve decidir como e quando usá-las em sua metodologia de ensino.

Quanto a reflexão do professor sobre sua prática pedagógica, e a importância de buscar novos desafios para o processo ensino e aprendizagem, constata-se que o mesmo precisa estar atento às necessidades do seu aluno e de sua realidade escolar. Seu sucesso profissional e a qualidade do aprendizado do seu aluno estão sendo vivenciados de maneiras aceleradas e inovadoras. Ser capaz de refletir sobre sua metodologia para desenvolver um trabalho produtivo e eficaz com novidades para seu aluno pode garantir uma aprendizagem muito mais significativa com

diferentes formas de ver a realidade do assunto estudado sendo também compartilhado. Constatase, portanto, que a contínua preparação do professor na busca de diferentes formas de ensinar com o uso das tecnologias, reforça a importância de sua capacitação neste novo cenário. O trabalho conjunto com a escola e a reflexiva preocupação sobre as mudanças que se pode alcançar, integrando as novidades tecnológicas, para a melhoria e qualidade na formação de seus alunos/cidadãos podem ser o direcionamento necessário para uma prática consistente refletida numa educação com qualidade. Reavaliar os métodos utilizados, buscar formas abrangentes e com flexibilidade para que seja possível atender as expectativas de uma geração nascida em meio às tecnologias, mesmo que lentamente pode ser o grande diferencial neste processo.

A tecnologia a favor da educação vem como apoio ao professor. Torna-se um conjunto de ferramentas, que vai ajudar o docente na transmissão do conhecimento. Passar com praticidade e responsabilidade as diversas informações necessárias à construção do conhecimento do aluno é uma de suas vantagens. A soma dos métodos antigos com as novas descobertas lingüísticas e tecnológicas pode resultar em ótimos benefícios, tanto ao professor no desenvolvimento de suas atividades bem como para o aluno na evolução e construção de sua própria aprendizagem.

Sendo a tecnologia um campo extenso, com constantes transformações, o professor da atualidade torna-se responsável em buscar ativar sua curiosidade e criatividade para incrementar suas aulas com os recursos tecnológicos disponíveis, uma vez que o avanço tecnológico está presente e aberto para quem quer aprender mais. No momento atual em que a sociedade vive é imprescindível que a educação caminhe no sentido do conhecimento compartilhado, com liberdade para se expressar e se comunicar.

Considera-se, portanto que o estudo realizado abriu um leque de aprendizado, ampliando novos horizontes no que se refere ao ensino e aprendizagem com o uso das novas tecnologias. Cabe aos profissionais da educação, principalmente o professor atuante e comprometido com o processo, usufruir mais esse recurso na sua prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologias na educação, formação de educadores e recursividade entre teoria e prática**: trajetória do Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo. Revista E-Curriculum, São Paulo, v. 1, n.1. Disponível em: < <http://www.pucsp.br/ecurriculum> > Acesso em: 10.Jul.2018.

_____. **Integração de Tecnologias à Educação**, novas formas de expressão, do pensamento, produção escrita e leitura; In.: VALENTE, José A.; Almeida, Maria E. (orgs) **Formação de educadores à distância e integração de mídias** – São Paulo, Avercamp 2007. Disponível em:< <https://www.recantodasletras.com.br/artigos-de-educacao/3437102>> Acesso em: 15.Jul.2018

As novas tecnologias em sala de aula - TV Escola, 2015. VD Disponível em < https://www.youtube.com/watch?v=9KqeP_gDgfs > Acesso em: 06. Jun.2018.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação MEC. **Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília, 1996.

_____. Secretaria de Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares: ensino médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, SEMI 1999.

_____.Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação a Distância. **Salto para o futuro: reflexões sobre a educação no próximo milênio**. Brasília: Estação das Mídias, 1998.

DELORS, Jacques et al. **Educação: um tesouro a descobrir**. 6.ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC : UNESCO, 2001.

DEMO, Pedro. **Pedro Demo aborda os desafios da linguagem no século XXI**. IN.: Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista/Maria Umbelino Caiafa Salgado, Ana Lúcia Amaral. – Brasília; Ministério da Educação, Secretaria da educação à Distância. 2008. Cap. 4, p.139.

FELDMANN, Marina G. (org.). **Educação e Mídias Interativas: Formando Professores**. EDUC, 2005. Edição 1, p. 09-19.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação. Educação: novos caminhos em um novo milênio**. 2. ed. João Pessoa, editora: autor associado, 2001.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2003.

_____. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8ª ed. Campinas SP: Papyrus. 2012.

_____. **Processos de interação e comunicação nos ensinamentos mediados pelas tecnologias**. In: ROSA, Dalva E.G e SOUZA, Vanilton C. Didática e prática de ensino – interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2008. p.254-264.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar: políticas, estruturas e organização**. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2009.

LEVY, P. **As tecnologias da Inteligência - o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995.

MAYER, R. A. **Informática na Escola Pública: aspectos de capacitação e exclusão**. Ponta Grossa - PR, 1988. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

MORAN, José Manuel. **Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias Interações**, vol. V, núm. 9, jan-jun, 2000, pp. 57-72 Universidade São Marcos. São Paulo, Brasil.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

PRETTI, O et al. **Educação à Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada**. In: PRETTI, O. Educação à distância: inícios e indícios de um percurso. Cuiabá: NEADAE. UFMT, 1996. Pgs. 15-56.

ROCHA, Carlos Alves. **Mediações tecnológicas na educação superior**. Curitiba: Ibpex, 2009.

SEABRA, Carlos. **Uma nova educação para uma nova era**. Disponível em [18https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39911341/Uma_nova_educ_ao_para_uma_nova_era.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39911341/Uma_nova_educ_ao_para_uma_nova_era.pdf) > acesso em 22 ago2018.

SOUZA, Mario Ângelo Tavares de. **Novas tecnologias: novos rumos para a educação**. 2007. Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos/exatas/computacao/novastecnologias> >. Acesso em: 10.mai.2018.

TECNOLOGIA in **Dicionário infopédia da Língua Portuguesa** [em linha]. Porto Editora, 2003-2018. [consult. 2018-08-28 01:09:42]. Disponível na Internet: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/tecnologia>.

VIEIRA, A. T; ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M. (Org.). **Formação de Educadores: Gestão Educacional e Tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.