

DESAFIOS E DIFICULDADES NA INSERÇÃO E APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA DOCENTE EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA

Mislene Rabelo Ramos Veloso¹

Viviane Lima Silva²

RESUMO

O presente artigo abordará através de referenciais teóricos os desafios e as dificuldades enfrentados pelos professores nas escolas públicas brasileiras em detrimento à prática docente. As TIC's serão abordadas como sendo o objeto de estudo dessa pesquisa como sendo imprescindível à prática pedagógica. O histórico no uso das TIC's será tratado neste trabalho como forma de mostrar a evolução das mesmas no contexto escolar das escolas públicas brasileiras, bem como explicar as contribuições das tecnologias na formação docente para que possamos também compreender nesse aspecto as dificuldades e os desafios de implantá-las no ambiente escolar.

Palavras-chave: Tecnologias. Escolas Públicas. Desafios. Dificuldades. Docentes.

ABSTRACT

This article will address through theoretical references the challenges and difficulties faced by teachers in Brazilian public schools over the teaching practice. ICTs will be addressed as the research of this subject matter as essential to educational practice. The historical use of ICTs will be treated in this work as a way to show their evolution in the school context of Brazilian public schools, as well as explain the contributions of technology in teacher training so that we can also understand this aspect of the difficulties and challenges of deploying in the school environment.

Keywords: Technologies. Public schools. Challenges. Difficulties. Teachers.

¹ Graduada em Administração pelo Instituto Camilo Filho. Pós-graduada em Administração de Recursos Humanos pela Universidade Federal do Piauí-UFPI. E-mail: misleneramos@hotmail.com

² Graduada em Administração pela Universidade Estadual do Maranhão-UEMA. Licenciada em Ciências Biológicas pelo Instituto Superior de Educação Elvira Dayrell-ISEED/MG. Pós – graduada lato sensu em gerenciamento de projetos. Trabalhou como analista superior no Serviço Nacional da Indústria no Estado do Maranhão. E-mail: viviane_teresina@hotmail.com.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente as tecnologias de informação e comunicação (tic's) já fazem parte da vida escolar de profissionais e alunos, onde as mesmas procuram solidificar um importante papel na forma de comunicação e principalmente de aprendizagem. Com isso podemos afirmar que o ambiente escolar vem sofrendo influências das tic's, porém, para muitos docentes, a utilização da tecnologia como um recurso pedagógico ainda é um grande desafio, isso porque nos dias de hoje o professor ainda é visto pelo próprio sistema educacional brasileiro apenas com o papel de formar indivíduos que não vão além da busca de respostas prontas (UNESCO, 2015).

Por isso que o maior desafio de se implantar as tic's de forma eficaz e eficiente está na equiparação dessas tecnologias se efetivarem de forma a atender ao tripé comunidade, ensino e aprendizagem através do acesso universal a educação por meio das tic's com garantia de qualidade nesse processo ensino/aprendizagem (UNESCO, 2015).

O desafio no uso das tic's não se limita apenas aos professores, mas também abrange aqueles que fazem a gestão educacional com o intuito de conscientizar e capacitar de forma organizada a melhoria na administração educacional, a qual é responsável pela implantação das estratégias de ensino e também pela disponibilização desses recursos tecnológicos para o desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem (UNESCO, 2015).

Diante disso surge uma busca constante por novas ferramentas que proporcionem além da formação, a garantia de aprendizagem onde o aluno seja capaz de refletir, questionar, buscar e encontrar respostas para os seus questionamentos, devendo expandir-se além dos livros, buscando aproveitar os recursos tecnológicos mais adequado ao seu aprendizado. Mas será que os educadores realmente conhecem e dominam tais recursos? Quais são as suas limitações?

Nesse sentido, o propósito deste projeto é investigar os desafios e dificuldades no uso de tecnologia de informação e comunicação na prática pedagógica, trazendo para o ambiente escolar um espaço mais dinâmico, atraente e interativo que procura ir muito além dos livros e do giz. Pautemos ainda, que ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos,

caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. (MORAN, 2000).

Para quem exerce a docência é praticamente impossível não perceber que os estudantes de hoje já acessam a sala de aula, calçados de informações para além do contexto formal, o que provoca na escola a necessidade de uma maior e melhor adequação de suas estruturas organizacionais. Requisitando assim, que o professor, no intuito de acompanhar esta realidade, se aproprie, domine e compreenda este novo elemento sócio educacional.

As tecnologias digitais podem ser vistas como uma grande aliada para proporcionar um ambiente mais interativo e rico em informações relevantes ao aprendizado, mas, não adianta ficar repetindo o que o professor deve ou não fazer, que recursos devem ou não utilizar, é preciso perguntar quais são os maiores desafios que eles enfrentam para inserir no seu dia-a-dia a tecnologia digital, bem como descobrir quais são as suas limitações.

Pretende-se com este trabalho, fazer uma reflexão sobre a importância e a necessidade de aderir às novas tecnologias na prática docente e, posteriormente investigar quais as maiores limitações e dificuldades que os professores das escolas públicas encontram para utilizar as tecnologias digitais como prática pedagógica.

O objeto de estudo deste projeto são os tipos de tecnologia da informação e comunicação que podem ser inseridos na prática docente nas escolas da rede pública, e através desta, mostrar como os desafios serão enfrentados e as limitações diagnosticadas pelos docentes no momento da utilização das tecnologias da informação e comunicação (tic's) nas práticas pedagógicas, para que através dessas, possamos conhecer quais as dificuldades encontradas e enfrentadas pelos docentes e com isso aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem com a inserção criativa das novas tecnologias nas práticas pedagógicas.

As mudanças contemporâneas que vêm ocorrendo, como por exemplo a massificação no uso de redes sociais que de certa forma afeta o ambiente escolar cabendo ao professor a complexa tarefa em trazer esse tipo de tecnologia como recurso a favor do ensino-aprendizagem levando-o a substituir os ensinamentos da escola tradicional onde a figura do professor que era vista como transmissor de conhecimento passa a ser percebido como um mediador ou facilitador e o aluno passa a ser um sujeito ativo neste ambiente de aprendizagem.

Mas, para que esse processo alcance resultados positivos é imprescindível que os educadores saibam tirar proveito e sintam-se seguros com relação ao uso dos recursos tecnológicos compreendendo que não é mais possível fugir dessas novas tecnologias. O ambiente escolar conta hoje, com uma grande contribuição das novas tecnologias, resultando em um ambiente escolar mais dinâmico e atrativo e tornando os alunos agentes mais ativos na busca pelo conhecimento. Mas para que essa realidade se faça cada vez mais presente nas instituições de ensino, além da democratização e expansão desses recursos, é necessário conhecer a realidade dos docentes quanto ao conhecimento e real domínio das novas tecnologias.

Acredita-se que conhecendo as limitações e as dificuldades encontradas pelos educadores para inserir essas inovações pedagógicas no processo ensino-aprendizagem, será possível aos poucos, mudar essa realidade, pois uma vez diagnosticado o problema, fica mais fácil traçar estratégias para encontrar as soluções cabíveis de acordo com a realidade de cada ambiente escolar.

Com os avanços tecnológicos vivenciados nos últimos anos, como por exemplo, a utilização das redes sociais em larga escala pela sociedade e a agilidade na velocidade de transmissão da informação através de aplicativos advindos do uso da internet, provocaram uma progressiva difusão da tecnologia dentro da sociedade, e isso vem trazendo profundas mudanças na forma de comunicação, e principalmente em todos os aspectos e dimensões do ambiente escolar. Em função disso, a sociedade vive um período de grandes transformações que têm impactado e modificado de forma definitiva, o processo educacional em todo o mundo. Essas transformações têm levado as organizações detentas de criação e inovação tecnológica a privilegiarem a capacidade das pessoas na busca contínua de novos conhecimentos e desta forma, as novas tecnologias acabam incidindo no setor educacional (SILVA, 2003).

A presença no campo educacional das tecnologias de informação e comunicação (tic's) faz surgir ambientes de ensino e aprendizagem circundados pelas tecnologias, possibilitando o acesso às informações em tempo real. Isso está contribuindo para uma reformulação dos paradigmas educacionais em que a visão pedagógica tradicional está perdendo lugar no âmbito educativo e os educandos estão cada vez mais familiarizados com as ferramentas tecnológicas, e com acesso ilimitado às informações a nível global. Diante deste cenário pode-se dizer que isso se torna um desafio imposto aos educadores ao utilizarem as tecnologias e de

compreendê-las de forma cada vez mais abrangente tornando-as parte de seu trabalho docente.

Neste contexto, a forma de realizar o trabalho docente se torna fundamental para vencer este desafio. Porém, observa-se hoje um professor mobilizado por falsos paradigmas quanto à tecnologia e sua aplicação prática; um professor que ainda tem dificuldade em usar as TIC's na prática cotidiana e, sobretudo, em se apropriar delas para uso didático pedagógico (ROSA, 2013).

Por este motivo, os docentes necessitam de atualização contínua, da implementação de novas práticas pedagógicas sem medo do risco, estando sempre além das expectativas, pleiteando uma capacitação eficiente que traga resultados para a aprendizagem discente. É nesse contexto que estão incluídas as tecnologias de informação e comunicação. O que são? Para que servem? No que elas podem contribuir para a educação?

Muitas são as indagações e as dificuldades enfrentadas pelos educadores no que tange à utilização das tic's no processo educativo. A implantação das tic's no âmbito educacional não exige o professor do seu posicionamento como mediador do processo de aprendizagem, pelo contrário, é através dele que o aluno obterá condições de associar o que viu na sala de aula com a realidade que está a sua volta, refletindo, criticando, expondo suas opiniões e gerando novos conhecimentos (SILVA, 2011).

Deve-se ainda ressaltar que, as TIC's por si só, não trarão mudanças significativas para a educação, caso o uso das mesmas não esteja atrelada a políticas de valorização dos professores e de melhoria das condições materiais didáticos pedagógicos de desenvolvimento do trabalho docente (ROSA, 2013).

Geaquinto (2008) *apud* Silva (2011) afirma que a introdução inicial de recursos tecnológicos na educação dá a falsa impressão de que eles solucionam parte dos problemas educacionais, todavia o fracasso de muitos projetos contrariou essa expectativa. Muitas vezes, a execução desses recursos se restringe às aulas de vídeo e leituras de textos em computadores, o que demonstra a falta de familiarização e/ou capacitação e de comprometimento dos profissionais da educação frente às novidades tecnológicas atuais.

Não adianta simplesmente disponibilizar a tecnologia como recurso para o maior aproveitamento nas aulas, é preciso conhecer quais as limitações e dificuldades que os docentes encontram para inserir de maneira eficiente, essas

novas tecnologias no ambiente de aprendizagem. Em função do que já foi citado, propõe-se o referido projeto de pesquisa onde acredita-se que o estudo em questão provavelmente alcance o objetivo proposto através do estudo *in locu* na escola pública estadual Cônego Aderson Guimarães Junior.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar quais as dificuldades, os desafios e as limitações que os educadores das escolas públicas encontram para inserir e aplicar as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Refletir sobre a importância e a necessidade de aderir às novas tecnologias na prática docente;
- Conhecer as dificuldades e as limitações encontradas pelos docentes na utilização das tecnologias da informação e comunicação como prática pedagógicas;
- Pautar sobre os desafios que os educadores enfrentam durante a inserção e aplicação no uso das tic's no ambiente escolar;
- Diagnosticar os motivos que impedem ou limitam a inserção das novas tecnologias no ambiente escolar.
- Apresentar possíveis soluções para que os docentes saibam como enfrentar o uso das tic's no ambiente escolar.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 O CENÁRIO DAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS

O Censo Escolar de 2013 revela a complexidade, a ebulição e a criatividade do universo da educação pública brasileira, pois são 50 milhões de alunos matriculados na Educação Básica, cerca de 192 mil escolas e dois milhões de professores que povoam esta rede. O Estado Brasileiro veio demonstrar uma atenção especial para o uso das TIC's na educação entre as décadas de 60 e 80 no período do regime militar e posteriormente aos anos seguintes até chegar aos dias atuais. Desde a década de 80, através dos diversos governos, os mesmos, buscaram normas legais e ações para viabilizar o acesso as TIC's pelos profissionais da rede pública (ALMEIDA, 2011).

As políticas educacionais e sociais passaram por profundas reformulações, procurando ajustar as escolas sob as novas demandas com o propósito de revolucionar o modelo de formação humana e cidadã dentro de uma base curricular contextualizada em consonância determinada por fatores histórico-sociais (CNE/CEB nº7/2010).

O acesso às tecnologias nas escolas públicas brasileiras revelam que em sua quase totalidade 99% já possuem pelo menos computadores, revelando um crescimento de 49% em 2010 para um crescimento de 74% no ano de 2012, incluindo-se com isso também, que apenas 2% destas escolas já tinham acesso ao uso de tablets também em 2012. Mesmo com todo esse acesso, as pesquisas mostram que 84% dos docentes de escolas públicas acessam diariamente a rede mundial de computadores (internet), o que caracteriza-os como usuários assíduos das tecnologias, mas não relacionam esse acesso a prática pedagógica. Sendo assim, dados estatísticos revelam que 87% possuem dificuldades para enviar um e-mail e 75% não encontram dificuldade alguma em utilizar sites ou enviar mensagens instantâneas, mas encontram dificuldades em transformar essas tecnologias em recursos para a prática pedagógica (BARBOSA, 2014).

O cenário governamental brasileiro diante da formação docente no uso das TIC's mostra que apenas 52% dos professores da rede pública tiveram essa formação específica, e destes, 73% pagaram pela própria formação. Apenas 22% da formação feita pelos docentes foi oferecida pelo governo ou secretarias de educação (BARBOSA, 2014).

Com estes dados, é notável o precário investimento por parte da esfera pública governamental em investir no docente da rede pública para atender a este tipo de formação que necessita de todo um ambiente estruturado como as plataformas de formação, metodologias, acesso as redes, tutoria e uma contínua e sólida formação, mas sobretudo priorizar a produção dos recursos educacionais abertos que disponibilizem conteúdos e materiais para o ensino-aprendizagem.

No Brasil temos como exemplo de iniciativas de políticas públicas para atender ao preparo e a formação docente nas TIC's o Banco Interamericano de conteúdos digitais com mais de duzentos mil conteúdos digitais de domínio público e o portal do professor MEC com mais de dezessete mil aulas. Acrescentamos ainda que o governo brasileiro investiu na formação de mais de seiscentos mil professores pelo sistema Proinfo nos diversos Estados da federação entre os anos de 2008 e

2013, através dos ambientes e-proinfo, e no ano de 2010 foram formados mais de vinte mil professores do Estado de São Paulo com cursos de 360 horas pelo sistema Universidade Aberta do Brasil desde 2003 (UAB) (BARBOSA, 2014).

3.2 BREVE HISTÓRICO E O QUE SÃO TIC'S?

A primeira revolução industrial iniciou-se trinta anos antes do século XVIII e a segunda por volta de cem anos depois, destacando-se nesta última o desenvolvimento da eletricidade e do motor de combustão interna. Nesse período fica visível a rápida transformação tecnológica para a época, sem contar que trouxe relevância para a busca do conhecimento científico como base para o desenvolvimento tecnológico após o ano de 1850, comprovando assim os efeitos positivos das novas tecnologias, mesmo em longo prazo, sobre o desenvolvimento da sociedade (CASTELLS, 1999).

A revolução tecnológica iniciada no final da segunda guerra mundial, após a década de 60, modifica diversos aspectos da vida cotidiana e configura a sociedade como sendo uma sociedade da informação, substituindo assim o termo sociedade pós-industrial (WERTHEIN, 2000). Com o advento dessa revolução tecnológica, as TIC's que compõem um fator preponderante no que tange o desenvolvimento pelo fato de influenciarem de forma direta ou indireta a vida social, não se resumem apenas em assistir televisão ou realizar uma transação bancária on-line, mas abrange também o processo ensino-aprendizagem relacionando e interligando fortemente a sociedade juntamente com a comunidade escolar permitindo a ascensão e a facilidade ao acesso à educação (LOPES, 2009).

Com o surgimento da televisão, do rádio, computadores e o advento da internet que contribuiu significativamente para a aceleração da comunicação em massa, às tecnologias citadas são retratadas através das mídias, seja de forma impressa, em formato de vídeos e músicas, dentre outras que ajudam a difundir a informação, base para se propagar o conhecimento, e com isso diferenciar-mos as mídias dos recursos ou equipamentos que são as TIC's.

As TIC's podem ser definidas como sendo todo e qualquer dispositivo que tenha a capacidade para tratar dados e informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada ao produto, quer esteja aplicada ao processo (CRUZ, 1998). Através desse conceito, fomenta-se ainda, que o que torna as TIC's diferentes de meros equipamentos são os recursos humanos que as utilizam de

forma responsável no momento de explorar as potencialidades proporcionadas pelos recursos tecnológicos com o objetivo de promover a interação e a interatividade, termos estes, utilizados para a compreensão do processo educativo.

Para Belloni (1999) a interação é a existência de uma ação recíproca entre dois sujeitos, sendo esta, mediada ou não por algum canal de comunicação. Conforme Pretto (2005) a interatividade já passa a ser a abertura para mais e mais comunicação, mais e mais trocas, mais e mais participação, mesmo que de forma virtual e intermediada através das TIC's.

3.30 PAPEL DAS TIC'S NA FORMAÇÃO DOCENTE

Na perspectiva de Almeida et al. (2007), o gestor é o facilitador e o viabilizador no que concerne a disponibilização das tecnologias como elemento crucial para o desenvolvimento da formação docente em face dessas tecnologias vistas como importantes para a prática em estimular o uso dessas tecnologias pelos professores em suas práticas, cabendo ao gestor o papel de propulsor inicial para incentivar o uso dessas tecnologias, estreitando assim o processo ensino-aprendizagem e a vivência discente.

Nesse contexto, Moran (2007) enfatiza que para o docente inovar no uso das tecnologias e de seus processos pedagógicos é preciso que as instituições de ensino disponibilizem de pessoas que coordenem os processos de gestão, pois é na escola que é assegurado o direito à educação, e também o dever em garantir às transformações do ambiente escolar em um espaço onde as relações pedagógicas sejam estabelecidas com a ajuda das tecnologias aliadas a criatividade nos projetos pedagógicos escolares, bem como o gerenciamento dos mesmos.

Podemos ainda acrescentar, conforme Libâneo (2003) que a interação entre diretores, pedagogos, professores, demais funcionários e alunos traçam valores culturais próprios que são expressos por meio das ações e das práticas, projetando a cultura organizacional daquele espaço escolar, que nos dias de hoje é influenciada pelas inovações tecnológicas.

A prática pedagógica significa planejar o trabalho e, portanto o docente procura repensar a própria prática para o exercício coletivo de propor alternativas com a finalidade de desenvolver todas as ações para o objetivo primordial que é a formação do aluno (SOUZA, 2005). Expondo essa ideia, Libâneo (2003) coloca que neste início de século vivenciamos uma acelerada revolução tecnológica que

contribui para as transformações sociais e também na forma de como será construído o conhecimento em face do uso dessas tecnologias que permitem a inserção de uma nova cultura no espaço escolar, devido às tic's ser ferramentas que trabalham uma linguagem própria que é adotada pelos estudantes em suas práticas sociais, e sendo assim, as escolas não podem desconsiderar essas novas possibilidades de interação e inovação por meio dessa linguagem multimídia transmitida através de sons, imagens, textos, animações e vídeos.

Para que as TIC's exerçam um papel positivo na prática pedagógica de forma a contribuir e complementar a formação docente é necessário que o professor possua conhecimentos sobre as formas de organização das atividades escolares, das modalidades de ensino, dos turnos de funcionamento, do espaço físico escolar, dos ambientes pedagógicos disponíveis, do processo de formação continuada dos profissionais daquele ambiente escolar e se há a inclusão de alunos portadores de deficiência porque para o docente exercer o seu papel com o uso das TIC's na sua formação é preciso dois recursos: o humano e o tecnológico, ou seja, a disponibilidade de profissionais que contribuam diretamente na formação do uso dessas tecnologias e também o acesso a bibliotecas digitais, laboratórios pedagógicos, softwares de gestão educacional, site institucional, etc. (VEIGA, 2003).

3.4 AS DIFICULDADES E DESAFIOS PARA INSERIR E APLICAR AS TIC'S NO AMBIENTE ESCOLAR

Atualmente a educação básica da rede pública brasileira conta com aproximadamente dois milhões de professores em atuação no ensino e também conta com uma demanda educacional exigente na expansão qualitativa capaz de mudar significativamente os resultados de escolarização. Mas uma parcela significativa desses professores mesmo possuindo a formação docente inicial, os mesmos precisam de constante atualização de suas práticas de modo a atender as perspectivas dos desafios contemporâneos (MEDEIROS, 2009 *apud* OLIVEIRA, 2009).

É visível que o Brasil demanda por mais estrutura em redes de informações e comunidades de aprendizagem interativa e eficientes com capacidade de atender um número possivelmente maior de pessoas com acesso as TIC'S no ambiente escolar (LITTO, 2004 *apud* OLIVEIRA, 2009).

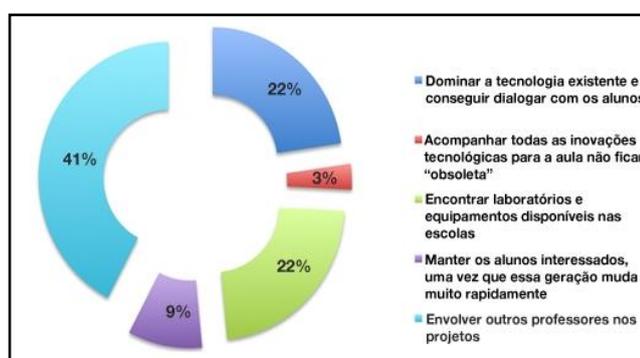
A complexa tarefa de educar se torna mais complexa ainda devido aos desníveis verificados em relação ao acesso de condições de vidas dignas e compatíveis com os avanços tecnológicos, tanto do ponto de vista individual quanto de grupos sociais o que torna ainda mais complexa a tarefa de educar. Com esse cenário, o Brasil apresenta incertezas quanto a reflexão da comunidade escolar em assumir atitudes críticas em relação a construção e reconstrução do papel das TIC'S como peça fundamental formadora na escola (OLIVEIRA et. al.,2009).

Outra dificuldade, conforme aponta Moran (2006), é que algumas instituições de ensino do país exigem as mudanças dos docentes sem lhes dar o mínimo de condições para que essas mudanças aconteçam porque muitas dessas instituições disponibilizam computadores com acesso a internet e acreditam que isso por si só modifique e melhore o processo educativo.

Por isso Almeida (2009) completa que além de computadores conectados a internet é necessário integrar os recursos tecnológicos de forma significativa no processo ensino-aprendizagem, e mais importante do que apenas o acesso a essas tecnologias, é proporcionar primordialmente as condições necessárias para que alunos possam se expressar através das múltiplas linguagens, utilizando as operações e funcionalidades dessas tecnologias permitindo a compreensão de suas propriedades específicas e potencialidades para a produção do conhecimento.

O Instituto Claro realizou em fevereiro/2011 uma pesquisa com uma enquete intitulada: Qual a maior dificuldade em usar as TIC's em sala de aula, como mostra os dados apurados abaixo.

Quadro 1- Maiores dificuldades no uso das TIC's



Fonte: <https://www.institutoclaro.org.br>

Mesmo diante de tantas dificuldades, a inserção das TIC's nas práticas pedagógicas é possível através da inclusão das mesmas na elaboração do projeto político pedagógico, pois as TIC's inseridas no contexto escolar implementam ainda

mais o processo ensino-aprendizagem e promove também a mudança na cultura escolar (ALMEIDA, FREITAS, 2015).

4. METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho será de natureza descritivo-explicativa, visto o objeto de estudo concreto e bibliográfico, recorrendo-se a uma vasta literatura (VERGARA, 2014). A pesquisa bibliográfica será desenvolvida a partir de livros, artigos científicos e revistas acadêmicas analisando-se o referencial teórico atual sobre os conceitos, concepções e características das tecnologias e das TICs, conhecimento de cibercultura e ciberespaço abordando a expansão das TIC's em diferentes espaços sociais e ainda a identificação de possíveis (in)compatibilidades quando da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na atuação docente no atual contexto escolar, onde serão sugeridas estratégias que contribuirão para o melhoramento dos processos à qual esse projeto se propôs.

5. CONCLUSÃO

O artigo pauta a relação entre o docente e o uso das tecnologias de informação e comunicação. Essa relação nos mostra que o papel desempenhado pelo papel docente pode ser incrementado com o uso das tic's como ferramenta contribuinte para a aprendizagem.

De acordo com a literatura abordada, para alguns docentes, utilizar as tic's é desafio porque nem todos conseguem acompanhar o ritmo acelerado que essas tecnologias evoluem surgindo sob esse aspecto as dificuldades em manipulá-las.

Atualmente podemos observar que algumas escolas públicas dispõem de equipamentos, mas por muitas vezes não são utilizados por falta de conhecimento dos docentes, sendo que o contrário também pode ocorrer.

O referencial teórico deste artigo consagra as tic's como ferramentas facilitadoras e por muitas vezes motivadoras que quando utilizadas corretamente influenciam de forma positiva na imagem do docente e também contribui para a permanência do aluno em sala de aula porque as tic's tornam o conteúdo muito mais interessante.

As tic's inovam o ambiente escolar, e o professor é o principal transformador desse ambiente. Mas para isso o mesmo deve está em contato direto com tais tecnologias de forma técnica e pedagógica. Diante desta visão, podemos afirmar

que o professor não pode ver o computador apenas como uma máquina, mas sim como um recurso pedagógico favorável à prática pedagógica, pois o docente deve procurar conhecer e manipular as tic's, bem como ser criativo com as mesmas no desempenho do seu papel.

As escolas, a partir do momento que implantam novas tecnologias em seus ambientes, devem assumir a responsabilidade e o compromisso de averiguar se o quadro docente está preparado para absorver tais tecnologias. As escolas também possuem o papel de elevada importância em contribuir na capacitação dos seus professores para o uso dessas tecnologias.

Muitos docentes veem as tic's como uma influência negativa na sala de aula pelo motivo das mesmas desviarem a atenção dos alunos no momento da aula tradicional. Sob essa ótica é que o docente deve procurar assumir um novo comportamento e novas responsabilidades no momento de apresentar e inserir as tic's na sala de aula.

Em hipótese alguma o docente e o discente devem desarticular o uso das tic's com os objetivos de aprendizagem, pois essas tecnologias devem ser utilizadas com propósitos pedagógicos no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.E.B. de, ALONSO, M. (org). **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007.

ALMEIDA, M.G de. FREITAS, M.C.D. **Desafios permanentes**: projeto político pedagógico, gestão escolar, métricas no contexto das tics. Rio de Janeiro: Brasport, 2015.

BARBOSA, A. F. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras**: TIC's na educação 2013. 1 ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância mais aprendizagem aberta**. In: REUNIÃO ANUAL DA ANED, 21, GT Educação e Comunicação, set. de 1999. Caxambu. Anais.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº7 de 14 de dezembro de 2010**. Disponível em:<[http:// portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf)>. Acesso em: 29/09/2015.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. 8 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologia da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Ed. Atlas, 1998.

INSTITUTO CLARO. **Levar as tic's para a sala de aula**. Disponível em:<<https://www.institutoclaro.org.br/em-pauta/levar-as-tics-para-a-sala-de-aula-desafios-para-os-professores/>>. Acesso em 21 de set. de 2015.

LIBANEO, J.C. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 3 ed. Goiânia: Alternativa, 2003.

LOPES, Maria do Céu Baptista. **Redes, tecnologia e desenvolvimento territorial**. In: CONGRESSO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE CABO VERDE: REDES DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL,1,2009, Cabo Verde: APDR, 2009. p.995-1015.

Disponível em:<<http://www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sess%C3%A3%2011/24A.pdf>>. Acesso em: 20 de set. 2015.

MORAN, J.M. **Novas tecnologias e o reencantamento do mundo**: tendências na educação. São Paulo, 2006 Disponível em:

<http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_educacao/novtec.pdf>.

Acesso em: 24 set. 2015.

OLIVEIRA, Fátima Bayma. **Desafios da educação**. Rio de Janeiro: e-papers: Fundação Getúlio Vargas, 2009.

PRETTO, Nelson de Luca. **Tecnologias e novas educações**. Salvador: EDUFBA, 2005.

SOUZA, A.R. et al. Planejamento e trabalho coletivo. Curitiba: UFPR, 2005.

UNESCO. Disponível em < <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/access-to-knowledge/ict-in-education/>. Acesso em 23 de set. de 2015.

VEIGA, I.P.A. **Inovações e projeto político pedagógico**: uma ação regulatória ou emancipatória. Caderno Cedes, vol. 23, n.61, p. 267-281, Campinas, dez. 2003. Disponível em:<<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 26 de set. 2015.

WERTHEIN, Jorge. **A Sociedade da informação e seus desafios**. Ci. Inf., Brasília, v.29, n.2, p.71-77, 2000. Disponível em:<<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/254/222>>. Acesso em 23 de set. 2015.