



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: PERPECTIVAS E DESAFIOS PARA A PRÁTICA EDUCATIVA

Maria das Graças de Oliveira Pereira

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, mary_ta_oliveira@hotmail.com

Francisco Danilo Duarte Barbosa

Unigrendal do Brasil, fdanilo_barbosa@yahoo.com.br

RESUMO: O presente trabalho versa sobre a importância da incorporação das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC`s) na educação tanto para a prática docente como para os processos de aprendizagem. Sabemos que inserir as TIC`s na metodologia educacional não é nada fácil, entretanto, tais tecnologias educacionais têm influenciado os diversos setores da sociedade. A escola como um dos espaços mais importantes para a discussão, produção e construção do conhecimento vem modificando sua visão com relação a introdução das tecnologias no ambiente de sala de aula. Com isso, a pesquisa objetiva refletir sobre a incorporação das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem como uma inovação na prática educativa do professor. Nossa pesquisa se caracteriza como sendo de natureza bibliográfica, com tipologia de estudo qualitativo e descritivo, tendo como embasamento teórico as contribuições de autores como Morran (2013), Freire (2002), Tardif (2011), Pereira (2011) e Girardi (2011), entre outros autores. Com o estudo, identificou-se ser necessário e primordial incluir no meio educacional escolar a tecnologia, nas suas mais variadas utilidades e nos seus diversos instrumentos. Ao utilizá-la em sala de aula, o professor passa a assumir o papel de facilitador no processo de ensino e aprendizagem. Portanto, uma ação pedagógica inovadora busca utilizar as TIC`s como suporte pedagógico capaz de tornar a sua aula mais atrativa, dinâmica e prazerosa e com isso superar as dificuldades de aprendizagem e de acesso ao conhecimento de seus educandos. Dessa maneira acreditamos ser a escola capaz de formar cidadãos críticos, reflexivos e capazes de construir seu próprio conhecimento em uma sociedade cada vez mais tecnológica.

Palavras- chave: Educação. Ensino e Aprendizagem. Tecnologias Educacionais.

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia na educação apresenta-se como um novo domínio da ciência que no seu próprio conceito, trás agregada a ideia de pluralidade, de inter-relação e de intermediário crítico de novos saberes desenvolvidos e que a cada dia apresenta novas concepções, sugerindo novas formas de ensinar e aprender. Nesse cenário faz se necessário que o professor seja constantemente estimulado a modificar sua prática pedagógica.

Em meio à complexidade que é o ato de educar na contemporaneidade as TIC`s



assumem uma função importante em termos de apoio pedagógico. Nessa perspectiva, essa pesquisa se fundamenta em realizar uma discursão teórica a respeito do papel das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's diante a prática didática dos professores, contribuindo para reflexões a cerca de sua própria prática pedagógica.

Dada à importância da temática torna-se pertinente discutir acerca de alguns conceitos e outros princípios que, de certo modo, são indispensáveis para uma compreensão mais sistemática do trabalho na escola e com isso destacar diretrizes teóricas e práticas que possam orientar a formação docente e sua atuação na sala de aula, tendo como instrumento metodológico as Tecnologias da Informação e da Comunicação.

A partir desta perspectiva, de inserção do professor e aluno diante do mundo tecnológico, acredita-se está contribuindo para a formação do professor que possam garantir a superação do desafio de encontrar caminhos seguros que viabilize o uso das tecnologias no ambiente escolar como instrumento de melhoria do ensino-aprendizagem e da qualidade que deles esperamos. Além de tornarem-se importantes por preparar os educadores para desenvolverem sua ação educativa com mais segurança e eficácia.

Desse modo, a efetiva formação continuada dos professores levará os educadores a desenvolver habilidades e competências para utilizar as TIC's como ferramenta a favor do processo de ensino e aprendizagem e do gerenciamento de informações. Além disso, evita seu uso inadequado e descontextualizado da realidade no qual o educando esteja inserido. Isso por que as TIC's fazem parte da nossa vida e, portanto devem estar presentes na escola de maneira a contribuir com a qualidade da aprendizagem e do processo educacional como um todo.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho, foi idealizado a partir de reflexões de nossa prática enquanto professores com inserção das tecnologias como suporte/facilitador do ensino e aprendizagem. Para essas discussões, falamos do papel transformador que as tecnologias possuem.

Para isso, foi realizado a leitura de textos que versam sobre a temática, para que dessa forma, pudéssemos escrever o referido trabalho que se caracteriza, de natureza



bibliográfica, com tipologia de estudo qualitativo e descritivo.

Idealizados sobre o que iríamos abordar, seguimos os seguintes passos: realizamos inicialmente as leituras das obras e relato sobre essas leituras de forma crítica/reflexiva. Com fim de contribuir com os debates a cerca do professor, das tecnologias e do contexto ensino e aprendizagem.

2. DISCURSÕES E RESULTADOS

2.1 As tecnologias e a prática didática

A sociedade atual vem sofrendo grandes transformação, sobretudo pelo advento do desenvolvimento tecnológico. Estamos diante de nova sociedade, a sociedade do conhecimento, na qual, alterou-se em muito a forma de receber e transmitir informação, e de uma busca interminável de conhecimento (CAVALCANTE, s/d). Na educação, não é diferente, as TIC's tem oferecido um leque de opções metodológicas que podem influenciar a prática educativa em todos os níveis e modalidades de ensino.

O professor vive hoje imerso as novas tecnologias, estas que propõem soluções práticas para mudar os moldes tradicionais de educação, tendo em vista que elas são importantes para qualquer área de conhecimento, uma vez que possibilita ampliar os conceitos e metodologias usadas, com a ampliação do universo: tempo e espaço, fortalecendo conhecimentos.

Partindo dessa ideia, reconhecer a necessidade de mudanças se torna fundamental, para assim edificar um novo papel social e educativo diante a educação, o que perante as novas concepções de aprendizagem é hoje primordial, uma vez que estas são mais colaborativas, o que requer do educador saber compreender o objetivo de uso, como também o seu uso, objetivando a transmissão de conhecimentos. Segundo Freitas e Lima (2010, p.4)

O professor não deixa de ter importância no desenvolvimento do seu papel como mediador da aprendizagem devido à inserção das novas tecnologias no ambiente escolar, mas, ao contrário, pode passar a ser o elemento principal dessa sociedade que utiliza cada vez mais essas novas tecnologias como recurso didático promovendo o enriquecimento da prática educativa

O surgimento das novas tecnologias advém assim, da necessidade da mudança de práticas ditas tradicionais, que já perderam a motivação. Pois o momento em que



vivemos, justifica a necessidade de mudança, por contarmos com mais recursos que possibilitam ministrarmos aulas diferenciadas, de maneira a ter todo um cuidado no uso de tais instrumentos didáticos tecnológicos. Mesmo sabendo que o processo de ensino, não depende unicamente das tecnologias, mas do professor, conduzindo-o de forma correta. Segundo Paulo Freire (2002, p. 25), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou sua construção”.

Neste contexto, a utilização de mídias e ferramentas computacionais contribuem de forma efetiva para consolidação desse processo, no entanto, confiar apenas a tecnologia da educação a renovação da educação e por consequência a renovação da sociedade seria uma visão extremamente tecnicista e limitada. É fundamental considerarmos as novas tecnologias como recursos que contribuem para novas práticas pedagógicas. Sabendo do fato de que a educação é o caminho que nos leva a transformar a sociedade.

É importante ressaltar que a concepção de tecnologia educacional que defendemos atualmente é a que promove uma aprendizagem voltada a atender as reais necessidades dos alunos independente do recurso tecnológico usado. Dessa forma novas concepções de conhecimento, de aluno, de professor e de ensino-aprendizagem surgem.

O ensino e aprendizagem, é assim um processo mútuo de dá e receber informações, é o caminho que nos leva a transformar a sociedade, e as TIC's tem por função fornecer o suporte necessário, como mais uma ferramenta auxiliadora para driblar os problemas e a escassez que tanto a educação tem sofrido ao longo de sua história, seja relacionado a salas de aulas numerosas, professores mal preparados, desmotivados e/ou sistema de ensino aprisionador de regras.

Neste contexto, a prática docente, conforme o exposto acima se constitui uma fonte de situações complexas e dinâmicas. É primordial que os professores se ajustem, deste modo, às diferentes tecnologias da informação e da comunicação. Dessa forma, as ações que visam a apropriação desta no fazer pedagógico, devem, portanto, ser fomentada como indicativo de melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Com isso, a escola, como espaço educativo por excelência torna-se fonte de conhecimento, não só pelo saber acumulado historicamente, mas, sobretudo pela sua inegável tarefa de educar seus alunos. Educar de maneira a favorecer o desenvolvimento intelectual do aluno para que este possas ser capaz de intervir qualitativamente na realidade, e exercer sua cidadania com autonomia.



2.2 O ser professor

Para ser professores, necessário se faz usar da criatividade, ser autênticos e dinâmicos, mas também usar da humildade em reconhecer os erros, aonde começa e termina os seus limites. O que Tardif (2011, p.16) vem afirmar que:

Os saberes de um professor são uma realidade social materializada através de uma formação, de programas, de práticas coletivas, de disciplinas escolares, de uma pedagogia institucionalizada, etc., são também, ao mesmo tempo, os *saberes dele*.

A formação, a prática e as disciplinas escolares constituem elementos que agregam ou devem agregar valores à prática profissional, uma vez que o professor não é o único detentor das tecnologias. Com isso é preciso mudar de postura, torna-se necessário que o educador se preocupe em organizar suas atividades didáticas levando em consideração todo o arsenal tecnológico que a escola dispõe e como eles podem contribuir para a efetivação da aprendizagem.

Hoje por exemplo, é bem notável que existem alunos que dominam mais as tecnologias do que mesmo o próprio professor, pois estão vivendo esse momento mais intensamente. Vieira (2012, p. 101) afirma que:

O professor do século XXI precisa desenvolver o domínio técnico-pedagógico inovando as suas aulas com atividades que utilizem essas novas ferramentas de ensino, para que haja o preenchimento das lacunas que possam existir entre na relação aprendiz/mestre, fazendo com que brotem cada vez mais frutos na árvore do conhecimento.

Aprender e ensinar são assim procedimentos complexos que requerem valorização das diferenças, pois como bem diz Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 17) “[...] aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses”. Nesse processo é fundamental que o professor seja um orientador da aprendizagem de seus educandos, usando como recurso mediador desta, as novas tecnologias educacionais, pois é seu papel criar novas possibilidades para ensinar e aprender.

Importante sabermos que as mudanças ocasionadas nos moldes educacionais, são consequências não somente dos administrados, mas principalmente dos professores que buscam uma nova forma de garantir um ensino significativo, por insatisfação muitas vezes dos alunos, com o desejo de tornar mais aberta, em que se compreendam as



mudanças no processo pedagógico, e a curiosidade pela descoberta do aluno, ao qual seja solucionada.

Por meio da curiosidade do aluno, o professor se torna um investigador ativo, a aspectos que determinam e estimulam a qualidade que os professores tem e não sabem e a medida que os alunos se sentem motivados, conseguem melhores resultados, como também se autoconhecerem. Assim, aluno e professores juntos, aprendem mais em um tempo menor; ponto positivo para a sociedade atual, pois ela vive o momento da rápida circulação de trabalhos.

Um recurso de muito valor e rapidez é a internet, que surgiu no intuito de dá um retorno em curto tempo as pessoas que tem realmente uma necessidade de solução imediata, preparando os sujeitos para a investigação daquilo que se é considerado verdadeiro ou não. Já que é um instrumento que possui uma infinidade de recursos, o qual possibilita o uso de textos, vídeos, imagem e som.

O ensino e aprendizagem requer uma flexibilidade, ao passo que não seja contemplado o maior número de conteúdos, mas o número de conteúdos que sejam postos de qualidade.

Dessa forma, o professor deve buscar uma forma de mostrar aos alunos que estudar além de ser preciso é prazeroso. E o fato de quando uma aula não ser diferente não é sinônimo sempre e por todos os mestres de descaso, falta de interesse, mas que também por algum motivo, o professor não encontrou ferramentas de supor. Já que é relevante o reconhecimento destes em saber que são capazes de romper barreiras, dentro da escola e de um modo mais particular dentro da sala de aula, de maneira a proporcionar o conhecimento dentro e fora do ambiente escolar.

O aluno deve/precisa aprender a aprender, sem passar pela educação sem dela tirar resultados, o caminho é instiga-los, mediar os pensamentos, possibilitar a criação de novos pensamentos, e não reproduzir práticas já vividas, o senso crítico do aluno é primordial nesse momento para transformações na sociedade.

Por isso, os professores, não apenas podem como também, devem usar das tecnologias, sejam essas o quadro branco, o pincel, o som, o data show, o livro entre outros, como técnicas de mobilização do conhecimento e de pesquisa para conseguir respostas a todos os seus questionamentos.

Pensar no contexto de sala de aula hoje é desconsiderar práticas fechadas trazidas do tradicionalismo, pois “as mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de



termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar [...]” (MORAN, MASETTO E BEHRENS, 2000, p. 16). Mudar é preciso para atingir as necessidades do momento para tornar a educação significativa, elegendo, por exemplo, o direito de tornar a informação mais atraente, prazerosa, facilitando a aprendizagem.

Torna-se necessário nesse caso, mobilizar os antigos modelos pedagógicos uma vez que a dinâmica social, cultural e tecnológica dos indivíduos mudam como o passar do tempo através de seus interesses, valores e comportamentos. Dentro dessa visão a união entre a tecnologia e a educação se torna fundamental na formação do indivíduo. Segundo Pereira (2011) os avanços tecnológicos invadiram nosso cotidiano de tal forma, que as Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC`s se tornaram ferramenta indispensável na vida de qualquer educador.

Grandes mudanças fizeram-se presentes nos últimos anos especialmente por que vivemos na era da informação. As novas gerações convivem com os recursos tecnológicos que são atualizados a todo o momento, nesse caso, o docente precisa encontrar metodologias que se adequem ao momento histórico em que vivemos, desta forma, o professor será capaz de ampliar as capacidades cognitivas individuais e coletivas de seus aluno (GIRARDE, 2011).

O que vem a tornar, todavia a prática do professor completa, atrativa e quando este faz uso de todas as tecnologias é visto como o professor contemporâneo. O mestre é responsável pelo crescimento do aluno e se ele investir na educação fora da sala de aula, criando um espaço extra, seja nas redes sociais, seja em ambientes educativos, é uma forma de investimento, amplia o alcance do trabalho do professor e melhor divulga seus projetos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos, todavia, que é importante o uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC`s, mas precisamos reconhecer que é necessário saber usá-las adequadamente, de forma a gerar um ensino e aprendizagem significativo. Haja vista, que não se pode mais conviver com um discurso simplista e irreal sobre a importância das tecnologias e sua complexidade de relações que mantém com a educação e a vida dos sujeitos.



Diante dessa realidade torna-se necessário ao professor superar os desafios que as tecnologias educacionais lhe impõem no ambiente escolar, promovendo ações que minimizem o distanciamento ainda existente entre as TIC's e o ambiente de sala de aula. Um importante meio para a superação de tal problema é buscar utilizá-las como recurso capaz de contribuir com a melhoria da qualidade dos processos educativos e, conseqüentemente, da aprendizagem.

Desta forma, é necessário um estudo totalmente alicerçado em uma base contrucionista e na ideia de uma prática docente que valorize as diferenças, dificuldades e possibilidades que os alunos apresentam, extraindo daí elementos significativos que compõem as diretrizes para novas propostas pedagógicas, onde a tecnologia de informação e comunicação poderá ser devidamente usada na escola.

Por isso, é importante, que a escola incorpore as TIC's como auxiliares de uma metodologia inovadora que proporciona o desenvolvimento de habilidades capazes de mudar e melhorar o cotidiano do aluno. Professor e aluno se deparam com novas formas de ensinar e aprender que podem sim mudar suas vidas e a vida da comunidade onde estão inseridos. Mesmo sabendo que esta não é uma tarefa muito fácil, mas só o fato de contribuir para melhorar ou até mesmo modificar a qualidade da educação.

Diante de tudo que foi exposto, conclui-se afirmando ser necessário e primordial incluir no meio educacional escolar a tecnologia, nas suas mais variadas utilidades e nos seus diversos instrumentos como ferramentas indispensáveis para uma aprendizagem significativa e a qualidade do ensino oferecido por nossas escolas.

É inegável que a tecnologia está presente em todos os ramos da sociedade brasileira e na escola não é diferente. As TIC's estão cada vez mais presentes no ambiente escolar, inseridos de um lado pela informalidade de outro por programas governamentais voltados para a inclusão digital. Isso demonstra que está havendo um avanço na inclusão das tecnologias na educação, mesmo que a passos lentos no que se refere à utilização desses recursos no processo de ensino e aprendizagem.

Neste contexto, entende-se que as instituições escolares deveriam ser mais inovadoras, no entanto, permanecem tradicional e resistente às mudanças. Tem-se uma escola que predomina o ensino centralizado na figura do professor como o detentor de todo o saber. Com a introdução das TIC's enquanto suporte pedagógico do processo de ensino e aprendizagem o educador terá condição de tornar a sua aula mais atrativa, dinâmica e prazerosa e com isso superar as dificuldades de aprendizagem e de acesso ao

conhecimento de seus educandos.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTE, Márcio Balbino. **A Educação Frente às Novas Tecnologias: Perspectivas e Desafios.** Disponível em: <<http://www.profala.com/arteducesp149.htm>>. Acesso em 03/08/2016

FREITAS, Renival Vieira de; LIMA, Magneide S. Santos. **As novas tecnologias na educação: desafios atuais para a prática docente.** 2010. Disponível em: <<http://dmd2.webfactional.com/media/anais/AS-NOVAS-TECNOLOGIAS-NA-EDUCACAO-DESAFIOS-ATUAIS-PARA-A-PRATICA-DOCENTE.pdf>> Acesso em 03/08/2016

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 24ª Ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2002

GIRARDI, Solange Campelo. **A formação de professores acerca de novas tecnologias na educação.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Consórcio Setentrional de Educação a Distância), Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás. Brasília, 2011.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Ed.21 revista e atualizada. Papirus: Brasil, 2013.

PEREIRA, Ana Maria. **Tecnologia x Educação.** Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:<http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/C203090.pdf> Acesso em: 11/05/2016

RAMAL, A.C. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

VIEIRA, Matheus Machado. **Educação e Novas Tecnologias: o papel do professor nesse cenário de inovações.** Revista Espaço Acadêmico. Nº 129 – Fevereiro de 2012. Mensal – ANO XI – ISSN 1519-6182. Disponível em:<[file:///C:/Users/Mauro%20Abrantes/Downloads/14359-63050-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Mauro%20Abrantes/Downloads/14359-63050-1-PB%20(1).pdf)> Acesso em: 01/08/2016