



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

TECNOLOGIA DOS NOVOS TEMPOS: obstáculos e facilidades em sala de aula

Fábio Rogério Ferreira Marques do Nascimento¹

Jônatha Lisboa Galvão do Nascimento²

Universidade Estadual da Paraíba- fabiorogerio21@gmail.com

Universidade Estadual da Paraíba- jonatha-lisboa@hotmail.com

Resumo: A tecnologia está cada vez mais agregada em nosso dia a dia. Nas Instituições de ensino não é diferente: *tablets, smartphones e laptops* são primordiais na mochila de qualquer estudante. Nada mais tradicional, no entanto, para qual finalidade inserir estes elementos na educação, aumentando conhecimento e ultrapassando os portões da instituição. Será? Durante o desenvolvimento deste trabalho, serão expostos alguns desafios e exibido como os investimentos e infraestrutura, são aplicados dentro e fora das instituições, além disso, será exibido como acontece o contato real versus virtual, distração e excesso de facilidade. O trabalho é de caráter bibliográfico exploratório, com visões de alguns autores renomados que realizam pesquisas em cima das TIC em sala de aula, no intuito de exibir a real situação em nossa educação nos tempos atuais. Observou-se durante a pesquisa, que a tecnologia por si só não traz completo benefício, necessita também de interesse e criatividade do docente, para que ocorra de forma colaborativa e eficaz entre os envolvidos.

Palavras-Chave: TIC, Multidisciplinaridade, ensino-aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) vem se destacando nas produções científicas educacionais em publicações de artigos, teses e dissertações. Assim, as produções procuram investigar mais sobre os obstáculos e facilidades que essa ferramenta pode proporcionar para a prática docente. E ainda, quais as limitações que os educadores podem adquirir a utilizar as tecnologias. Este artigo procura trazer uma reflexão sobre a incorporação dos artefatos tecnológicos nos processos de ensino e aprendizagem, destacando a presença da tecnologia no ambiente escolar.

A atuação do professor em múltiplas dimensões e decisões fundamentais, seguras e criativas, contribuirá para melhorar o sistema

de ensino educacional, dinâmico e complexo, cuja finalidade é proporcionar ao alunado a construção com sucesso de seu próprio conhecimento. A escola é o espaço pedagógico onde haverá a troca e interação entre os envolvidos do processo educativo, inserindo ferramentas tecnológicas a serem usadas por educandos e educadores, sendo responsável por incentivar, estimular e orientar os professores a utilizar esses recursos tecnológicos.

Por outro lado muitos docentes continuam passivo diante da inserção desses recursos tecnológicos por alguns motivos, por exemplo, falta de incentivo do uso desses recursos em sua formação acadêmica, ausência de uma assistência técnica e pedagógica, falta de interesse na utilização da



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

tecnologia. É importante ressaltar que mesmo com avanço tecnológico, muitos professores ainda resistem a utilização das tecnologias em sala de aula.

Segundo Borba e Penteadó (2012), pesquisas e discussões sobre a inserção das tecnologias em sala de aula ganharam destaque nas instituições de ensino, mesmo assim muitos educadores revelaram-se contra o uso das mesmas no ambiente escolar, indagando como o aluno

2. METODOLOGIA

A metodologia encontrada e considerada nesta pesquisa foi inserida primeiramente por uma procura bibliográfica para motivar o embasamento teórico de suma importância para o andamento da aplicação de como os docentes se comportam em ambiente educacional com algum recurso computacional. Tomamos como ponto de partida, algumas leituras e autores renomados que debatem a tecnologia como ferramenta que possa de fato auxiliar o docente.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 O professor frente a esta tecnologia

Diante de inúmeras tecnologias e de total importância que o docente possa adaptar-se a esta realidade no campo educacional, devendo aumentar o espaço da sala de aula de modos diversificados,

gerenciando aulas que não sejam presenciais, orientando pesquisas e projetos com os alunos, utilizando as ferramentas disponíveis de forma a orientar o discente quanto ao uso das TIC de forma contextualizada e sem dúvidas colaborativa.

Para que o docente possa de fato se atualizar e realizar o processo 'inovador', é importante que ele primeiro obtenha a motivação e o desejo junto à escola como instituição também se recicle, não somente modernizando seus laboratórios e incrementando salas de aulas digitais, mas sim proporcionando condições reais para que o docente enfatize um trabalho dinâmico, investigador, inovador, fazendo-se o uso de toda a tecnologia que ela disponibiliza aos seus alunos.

Com esse embasamento e sentindo a necessidade Moran relata que:

O que deve ter uma sala de aula para uma educação de qualidade? Precisa fundamentalmente de professores bem preparados, motivados e bem



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

remunera
dos e com
formação
pedagógic
a
atualizada
. Isto é
incontestá
vel.
(MORAN
, 2004,
p.15)

Tais condicionalidades não condizem com a situação real da grande parte dos docentes em nosso país, acontece que em cada escola na maioria das vezes cobra a inovação, a modificação, mas não propõe formas reais para o corpo docente almejá-las.

Os docentes têm uma formação acadêmica um pouco defasada com relação à utilização dos aparatos tecnológicos, e ao entrarem na carreira de docência recebem uma carga horária de atividades de trabalho além do que é suportado de forma que ele se sintam livre prejudicando diretamente a qualidade de sua prática pedagógica, com isso não possibilitando o uso de ferramentas tecnológicas e práticas mais bem elaboradas.

O professor requer, sem sombra de dúvidas modificarem sua postura, cuidar-se em melhor no quesito organizacional em suas atividades induzindo em consideração todo o composto tecnológico que possui acesso e como eles devem colaborar para a melhoria

do processo de ensino-aprendizagem. Ainda de acordo com (Moran, 2004, p.15) o professor agora tem a obrigatoriedade em se preocupar, não somente com o discente em sala ambiente fixo, a sala de aula, mas em melhorar o fator organizacional nas pesquisas de internet, no desenvolvimento das práticas nos laboratórios, como também nos projetos que serão ou estão sendo desenvolvidos e dos conhecimentos que interligam o aluno ao fator real, à vivência de mundo.

Esse desafio inovador sugere em realizar um aumento na capacidade de sugerir novas atividades de ensino-aprendizado utilizando-se das novas TIC, de modo a impor aos discentes novos desafios, de reestruturação de conhecimentos já viventes e motivação para elaboração de novos.

Práticas estas, que necessitam que o docente possua uma prática focalizada mais como orientador, com motivação, de leva-los à caminhos, do que de exibidor de materiais ou experiências já produzidas. Um docente que proporcione tanto o trabalho de forma individual, como em grupos ou em duplas, em forma colaborativa, com interesse em produzir com e entre os envolvidos em sala de aula ou fora dela.

3.2 A escola frente ao docente tecnológico



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

O docente não se faz parte do desenvolvimento de implementação da TIC na escola, que foi inserida para auxiliar e complementar a formação do discente, no entanto, é importante relatar que existe necessidade em nível urgente, acompanhamento no processo de modificação social e a velocidade com que os dados tecnológicos são lançados nos instrumentos de comunicação, com intuito de que o aluno possa a partir desses dados contextualizados adquirir conhecimentos de suma importância.

Quando se relata ou comenta sobre as novas tecnologias que o docente necessita ter o domínio, não estamos somente pensando em educação presencial, é importante lembrar que estamos relatando sobre a educação além da sala de aula, são inúmeros espaços, como menciona o autor renomado Moran, em citação, (Moran, 2004, p.14) relata que o novo docente tem que aprender não somente o movimento presencial, e sim, tudo e qualquer coisa que possa gerar aprendizado continuado, ensino além da sala de aula, gerenciar e integrar ao seu método de ensino.

3.2 Tecnologia na educação: um caminho para o ensino aprendizagem

Ao longo dos anos, a educação vem passando por transformações quanto ao processo de ensino aprendizagem na metodologia de ensinar e na organização das

aulas, contudo vemos que a partir do século XXI as tecnologias digitais as mudanças vem ocorrendo muito rápido. Como afirma Porto (2006, p 43), “[...] formas de pensar, de agir e de comunicar-se são introduzidas como hábitos corriqueiros. Nunca tivemos tantas alterações no cotidiano, mediadas por múltiplas e sofisticadas tecnologias”. As mudanças ocorrem de forma tão rápida que “enquanto discutimos possíveis usos de uma dada tecnologia, algumas formas de usar já se impuseram” (LÉVY, 2000 apud PORTO (2006, p.44).

As tecnologias possuem um poder de ultrapassar barreiras socioculturais e geográficas. Contudo, no ambiente escolar, elas ainda não chegaram com tanta rapidez para serem usadas como ferramenta tecnológica para ensinar os alunos. E o que pode ser tão assustador utilizar esses artefatos digitais para muitos que ensinam nas escolas?

Segundo Porto (2006, p.44) define tecnologias como “os produtos das relações estabelecidas entre sujeitos com as ferramentas tecnológicas que têm como resultado a produção e disseminação de informações e conhecimentos”. Segundo ele os pontos positivos da tecnologia é a disponibilidade do conhecimento e ainda serem trabalhados de forma “comunicacional”



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

permitindo ocorrer transformações quanto às relações escolares.

De acordo com Porto (2006), as tecnologias podem ser consideradas boas ou ruim, vai depender das situações, do ponto de vista da utilização delas. Tanto as novas tecnologias quanto as antigas podem ser utilizadas para inovar ou reforçar metodologias de ensino tradicionais, aquelas em que o educador ensina e o educando aprende.

Conforme Libâneo (1994, p. 65), essas práticas têm resistido ao tempo e continuam prevalecendo no âmbito escolar, atribuindo-se “[...] ao ensino a tarefa de mera transmissão de conhecimentos, sobrecarrega o aluno de conhecimentos que são decorados sem questionamento, dar somente exercícios repetitivos, impor externamente a disciplina”. Assim, “[...] Somos ensinados, desde a escola infantil, a isolar os objetos (do ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer sua solidariedade), a fragmentar os problemas, em vez de unir e integrar” (SANCHO, 2013, p.16).

Assim para Pereira e Chagas (2014) a atitude de educar percorre diversos processos em que o aluno alcance os saberes, compreendendo o significado e transformação da aprendizagem no seu contexto social.

Para tanto, deve preparar os educadores para o uso dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar, quando a maior parte dos discentes já convive com o mundo interativo, virtual e digitalizado.

A medida que é utilizado as tecnologias no fazer pedagógico, vai desaparecendo a pedagogia tradicional, onde o professor é apenas transmissor de conhecimento e vai aparecer o papel do mediador que segundo Kenski Kenski (2008 p. 654), “se amplia no estímulo para que todos estejam conectados, atentos, participantes. Como educador, ele orienta o caminho, fornece trilhas confiáveis, estimula a reflexão crítica, a produção criativa”.

Assim, as práticas educacionais tradicionais unilaterais dará lugar às práticas participativas, onde conforme Porto(2006), educadores e educandos ampliam seus conhecimentos, interações e formas de comunicação com as tecnologias digitais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modernização pode-se dizer que chegou à escola, à educação, aos docentes e seus alunos, mas não é somente suficiente termos de recursos e tecnologias de última geração se não for possível realizar capacitação para os professores, e os mesmo



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

não conseguir superar o desafio de subutilização dos recursos tecnológicos disponíveis. É importante unir esforços entre pedagogos, professores e pessoas com especializações em tecnologias, com intuito de deixar ainda mais fortes o seu uso de forma a colaborar para efetivação do processo de ensino-aprendizado, por intermédio de programas de formação continuada, realizando investimentos na formação de grupos multidisciplinares que possuam o compromisso de disseminação da utilização das TIC no desenvolvimento de ensino e aprendizagem.

As TIC frequentemente estão mais interpretadas pelos alunos do que pelos próprios professores que, na grande maioria das vezes encaram-nas como uma pedra no calçado, ou algo que possa retirá-los da sua função real de lecionar, talvez pela própria ausência de conhecimento das inúmeras ferramentas que se discorre com o auxílio das TIC.

O docente necessita desmistificar-se e procurar inseri-las como ferramentas que facilitem o desenvolvimento de ensino e aprendizagem, e para que isso aconteça, far-se-á importante uma capacitação em passos constantes por participação do corpo docente, pois por intermédio de um uso adequado das TIC presentes obteremos resultados significativos ao ponto de que poderemos

fazer com que aconteça uma maior interação entre docente x aluno e aluno-aluno e com isso o aprender não ficará discriminado a somente às salas de aula, mas sim inserido na realidade do próprio discente.

Não existe mais possibilidade em omitir ou negar o benefício que as TIC podem oferecer ao desenvolvimento de ensino e aprendizagem, dando responsabilidade ao professor se apropriar delas de modo que possa potencializá-las enquanto recursos que propiciem práticas pedagógicas de probabilidade alta em auxiliar no momento de aula e também no instante de construção do conhecimento. É necessário e preciso um planejamento minucioso no instante de utilização, gerando situações de aprendizagens a fim de não ser somente mais um modo ou então modelo de lecionar. As políticas públicas de inclusão virtual com intermédio do repasse de equipamentos computacionais devem também prever e orientar destino de verbas para o desenvolvimento de formação continuada dos profissionais em nosso país, com programas e cursos em nível de pelo menos extensão, especialização para gerar novos formandos, capaz de disseminar de forma efetiva o uso dos aparatos tecnológicos disponíveis nas escolas, como também as instituições de nível superior, devem no desenvolvimento de formação de futuros docentes desenvolver



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

a prática de uso das ferramentas disponíveis de forma significativa, proporcionando interação entre a parte prática e teórica no desenvolvimento de formação professor. Mas não é tão simples como mencionado, esse processo necessita de uma alteração de paradigma das escolas e no formato de lecionar, tanto dos professores de instituições básicas, quanto nos de nível superior.

4. REFERÊNCIAS

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

DEMO, Pedro. **Nova mídia e educação: incluir na sociedade do conhecimento**. UNB, 2005. http://telecongresso.sesi.org.br/templates/capa/TextoBase_4Telecongresso.doc.

FAGUNDES, Léa, Revista Nova Escola, ano 1999. MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. Revista Diálogo Educacional,

Curitiba, v. 4, n. 12, p.13-21, Mai/Ago 2004. Quadrimestral.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e comunicação: interconexões e convergências**. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 647-665, out. 2008. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>> Acesso em: 12 mar 2014

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

PENA, Maria De Los Dolores Jimene. **Ambientes de aprendizagem virtual: O desafio á prática docentes**. S/D.

Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO, disponível em: <http://www.proinfo.mec.gov.br> , acessado em 11/08/2016.

PORTO, Tânia Maria Esperon. **As tecnologias de informação e comunicação na escola; relações possíveis... relações construídas**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 11, n.31, Jan/Abr, 2006, disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a05v1>



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

1n31.pdf>. Acesso: 20. nov.2014.

Programa Paraná Digital, disponível em:
<http://www.softwarelivre.sc.gov.br/down/PrtecParana.pdf>, acessado em 11 de agosto de 2016.

SANCHO, Juana Maria. Em busca de respostas para as necessidades educacionais da sociedade atual: uma perspectiva multidisciplinar da tecnologia. Revista Linhas, Florianópolis, v. 14, n. 27, p. 09-44, Jul/Dez, 2013. Disponível em:
<<http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/viewFile/198472381427201309/2818>>
> Acesso em: 20. nov.2014.