

A INCLUSÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ENSINO BÁSICO AO ENSINO SUPERIOR NA AVALIAÇÃO DA REALIDADE BRASILEIRA

Dirceu da Silva¹

Adriana da Conceição Tesch²

Ítalo Martins Lôbo³

Marta Cristiane Kraemer Zatti⁴

Patrícia Alves Ferreira⁵

Resumo: Os termos “meios de comunicação” e “evolução da tecnologia” quando utilizados no contexto do ambiente educacional devem ser apresentados como ferramentas fundamentais para a inovação e auxílio para o ensino. Não devemos restringir a inovação tecnológica somente às transformações incorporadas aos equipamentos ou ferramentas, tais como: computadores, celulares, tablets, internet etc. A inovação está intrinsicamente relacionada à um conjunto de modificações sociais e econômicas. Em um ambiente educacional no qual as novas tecnologias moldam constantemente o aprendizado e as principais características de ensino a atuação do professor não pode ser apresentada como um ditador de conteúdo. É fundamental que a disseminação do conteúdo seja realizada de maneira eficaz através dos diversos meios, o que evidencia a necessidade que a atuação e a competência do educador devem deslocar-se constantemente para que seja possível promover a aprendizagem e o estímulo do pensamento no aluno. É papel da escola atender as demandas e necessidades dos alunos, tanto o educador quanto os alunos devem ter constantemente autonomia e responsabilidade nesse processo que visa promover o lado crítico do aluno, que deve ser estimulado a

1 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: dirceugoodlooking@gmail.com.

2 Mestra em Educação em Ciências e Matemática - EDUCIMAT - Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). E-mail: adriana.ctesch@educador.edu.es.gov.br

3 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: italolobopsi@gmail.com

4 Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). Email: martazatti@gmail.com

5 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). E-mail: patriciaalvesferreira25@gmail.com

utilizar constantemente a reflexão para atingir níveis mais sofisticados de ideias, ações e conceitos. Neste contexto, estimula-se o trabalho em equipe, o que resulta em uma rede cada vez maior de pessoas capazes de resolver e refletir sobre questões e assuntos complexos para a sociedade. É importante que o conteúdo não seja fragmentado, tampouco descontextualizado da realidade do aluno.

Palavras-chave: Internet. Educação. Tecnologia.

Abstract: The terms “media” and “technology evolution” when used in the context of the educational environment must be presented as fundamental tools for innovation and aid for teaching. We should not restrict technological innovation only to transformations incorporated into equipment or tools, such as: computers, cell phones, tablets, internet, etc. Innovation is intrinsically related to a set of social and economic changes. In an educational environment in which new technologies constantly shape learning and the main characteristics of teaching, the teacher’s role cannot be presented as a content dictator. It is essential that the dissemination of content is carried out effectively through different means, which highlights the need that the educator’s performance and competence must constantly shift so that it is possible to promote learning and stimulate thinking in the student. It is the role of the school to meet the demands and needs of the students, both the educator and the students must constantly have autonomy and responsibility in this process that aims to promote the critical side of the student, who must be encouraged to constantly use reflection to reach more sophisticated levels of ideas, actions and concepts. In this context, teamwork is encouraged, resulting in an ever-growing network of people capable of resolving and reflecting on complex issues and issues for society. It is important that the content is not fragmented, nor decontextualized from the student’s reality.

Keywords: Internet. Education. Technology.

Introdução

O surgimento das novas tecnologias da comunicação e informação alterou o contexto pedagógico e educacional do Brasil, que passou a ser transformado gradativamente. As novas tecnologias abriram novas portas para o ensino no país. As mudanças podem ser encontradas em diversas áreas e são capazes de possibilitar também a inclusão social, através de materiais adaptados, simuladores, e outros meios que visam auxiliar o ensino e o aprendizado aos alunos com necessidades especiais

(PNE- Portadores de Necessidades Especiais).

O tema escolhido é devido a estas novas tecnologias surgem como pontes para a construção de um novo ambiente acadêmico com um sistema educacional “enxuto” capaz de recriar e apresentar autonomia aos alunos, mediante ao processo de aprendizagem.

As novas tecnologias apresentam um novo ambiente escolar, no qual alunos e professores engajados a uma perspectiva interdisciplinar participam mutuamente de uma relação cooperativa de interações. A problematização do trabalho é mostrar quais as novas tecnologias da informação e comunicação do ensino básico ao ensino superior na avaliação da realidade brasileira?

A justificativa do trabalho mostra que as novas tecnologias são capazes de ajudar a mudar e transformar a Educação. Portanto, faz-se necessário avaliar as transformações ocorridas ao decorrer dos anos, bem como, analisar o contexto educacional e os processos de transformações ocorridos.

A educação vem sendo transformada constantemente e apresenta-se como uma potência transformadora, visto que responde aos anseios e necessidades do homem que vive imerso em uma sociedade que busca incessantemente conhecimento. A utilização dos meios tecnológicos deve ser vista como uma ferramenta que auxilia os processos e etapas do conhecimento e cabe aos educadores utilizá-la de maneira consciente e planejada.

A hipótese mostra que é de extrema importância avaliar e retratar quais os impactos, as vantagens e os resultados ocorridos na educação com a utilização dos meios de comunicação e informação. Neste trabalho avaliaremos os principais contextos educacionais para que possamos compreender qual a função da inserção dessas novas tecnologias da informação quando direcionadas aos alunos e aos professores.

O objetivo geral do artigo é analisar conceitos e concepções de teóricos sobre a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. O mesmo tem como objetivos específicos são discutir a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no aprendizado do aluno; apontar o crescimento e os impactos em virtude do uso dessas tecnologias; e conhecer os importantes desafios na Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). O estudo deste trabalho versa sobre a importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) na aprendizagem do aluno.

Estar on-line não significa estar incluído na cibercultura. Internet na escola não é garantia da inserção crítica das novas gerações e dos professores na cibercultura. O professor convida o aprendiz a um site, mas a aula continua sendo uma palestra para a absorção linear, passiva e individual, enquanto o professor permanece como o responsável pela produção e pela transmissão dos “conhecimentos”.

A metodologia foi buscar respostas, para isso é utilizada basicamente a pesquisa doutrinária sobre a inclusão das novas tecnologias da informação e comunicação do ensino básico ao ensino superior na avaliação da realidade brasileira, porém também serão usadas pesquisas em artigos acadêmicos, notícias relacionadas ao tema, site de internet.

Segundo Ferrão (2013) quanto aos objetivos, à pesquisa divide-se em exploratória, descritiva e explicativa. Analisando os objetivos da pesquisa serão utilizadas as pesquisas exploratórias e descritivas.

A técnica para a coleta de dados utilizado neste projeto será: pesquisa bibliográfica, devido à eficácia e precisão das informações, pesquisa doutrinária, porém também serão usadas pesquisas em artigos acadêmicos, notícias relacionadas ao tema, site de internet. Dando segurança aos dados encontrados possibilitando a análise mais precisa, buscando conhecer e analisar as contribuições científicas sobre determinado assunto.

A fonte de coleta de dados foi utilizar para a coletas de dados a fonte secundaria, embora tenha também a fonte primaria. Para este trabalho resolvi utilizar as fontes secundarias. As fontes secundárias fornecerão apoio para a comparação de abordagens dessa pesquisa, uma vez que dessas fontes são originadas e subsidiadas pelas primárias que fundamentarão as conclusões e servirão de base para análise das mesmas.

Segundo Ferrão (2013) mostra que são considerados documentos: os livros, revistas, jornais, Internet, anuários, estatísticos, monografias, mapas, documentos audiovisuais, entre outras fontes, que contém informações fundamentais sobre a proposta do trabalho. As possibilidades de tratamento e análise dos dados depois de coletados, os dados serão analisados e interpretados.

Evolução da tecnologia

Segundo Aguiar (2013) os termos “meios de comunicação” e “evolução da tecnologia” quando utilizados no contexto do ambiente educacional devem ser apresentados como ferramentas fundamentais para

a inovação e auxílio para o ensino. Não devemos restringir a inovação tecnológica somente às transformações incorporadas aos equipamentos ou ferramentas, tais como: computadores, celulares, tablets, internet etc. A inovação está intrinsecamente relacionada à um conjunto de modificações sociais e econômicas.

A era da informação teve sua origem na busca da automatização pelo homem das tarefas repetitivas. O ábaco, instrumento para cálculos usado por volta de 1000 anos a.C. pelos chineses pode ser considerado como o parente mais distante do computador. No ambiente educacional ao desenvolver projetos cooperativos intensifica-se o uso de recursos das novas tecnologias o que possibilita também a execução de diferentes projetos através da rede.

Dessa forma Almeida (2015) a grandeza da informática não está na capacidade que ela tem de aumentar o poder centralizado nem na sua força para isolar as pessoas em torno da máquina [...] encontra-se no imenso campo que abre à cooperação. É uma porta para a amizade, para criação de atividades cooperativas, para a cumplicidade de críticas solidárias aos governos e os poderes opressores ou injustos.

Almeida (2015) afirmam também que é através das redes informatizadas que a sociedade passa a interagir e propiciar a solidariedade, a criação e o desenvolvimento de projetos em parcerias. Com isto, cria-se um ambiente educacional informatizado aberto, com participação ativa e cooperativa dos alunos.

Ambas participações são importantes, visto que o aluno oferece suas vivências e conhecimentos anteriores sobre o tema abordado, enquanto o professor, coopera explicitando o desenvolvimento dos trabalhos e das novas descobertas. Nessa perspectiva, Dore; Luscher (2011) denomina o fenômeno como sendo um processo de aprendizagem cooperativa e ressalta “os professores aprendem ao mesmo que os estudantes e atualizam continuamente tanto os seus saberes “disciplinares” como suas competências pedagógicas.”

Em um ambiente educacional no qual as novas tecnologias moldam constantemente o aprendizado e as principais características de ensino a atuação do professor não pode ser apresentada como um ditador de conteúdo. É fundamental que a disseminação do conteúdo seja realizada de maneira eficaz através dos diversos meios, o que evidencia a necessidade que a atuação e a competência do educador devem deslocar-se constantemente para que seja possível promover a aprendizagem e o

estímulo do pensamento no aluno (FAGUNDES; LUCE; ESPINAR, 2014).

Novas tecnologias aprender para ensinar o papel do professor

Diante de uma incontável gama de produtos e dispositivos móveis constantemente inseridos no cotidiano da sociedade, dos alunos e no ambiente escolar, muitas instituições já recebem e acolhem dentro do contexto educacional o uso de tais tecnologias. Entretanto há de se pensar e refletir em modos de utilização ideais para que essas ferramentas não sejam vistas como competidores de atenção entre aluno e professor (STÊNICO; SILVA, 2014).

Segundo Tajra (2011) relata que é fato que professores quando treinados para trabalhar pedagogicamente com a tecnologia conseguem atingir resultados satisfatórios, visto que, ao interagir com tais ferramentas o educador se apresenta como um membro do contexto social do aluno.

Se a escola não inclui a Internet na educação das novas gerações, ela está na contramão da história, alheia ao espírito do tempo e, criminosamente, produzindo exclusão social ou exclusão da cibercultura. Quando o professor convida o aprendiz a um site, ele não apenas lança mão da nova mídia para potencializar a aprendizagem de um conteúdo curricular, mas contribui pedagogicamente para a inclusão desse aprendiz na cibercultura.

O professor que associa a TIC aos métodos ativos de aprendizagem desenvolve a habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, articula esse domínio com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que o auxiliem a refletir sobre a própria prática e a transformá-la, visando explorar as potencialidades pedagógicas da TIC em relação à aprendizagem e à conseqüente constituição de redes de conhecimentos (ALMEIDA, 2015).

A definição dos meios utilizados nessa capacitação é fundamental. Há casos em que o professor se interessa primeiramente por um tipo de tecnologia e então passa a utilizar um aplicativo para desenvolver as atividades, nesse caso pode ocorrer uma ausência de foco para a busca dos objetivos educacionais.

Entretanto de acordo com a orientação de alguns administradores é clara, é necessário que primeiro seja selecionado os aplicativos e assim posteriormente deve ocorrer a capacitação dos professores, que devem

transmitir ao aluno os conhecimentos e as atividades. Mediante essa prática colaborativa, há forte tendência de que os professores utilizem a tecnologia e educacional de maneira mais ajustada aos seus alunos e desenvolvam o hábito de compartilhar com os colegas.

A contribuição da educação para a inclusão do aprendiz na cibercultura exige um aprendizado prévio por parte do professor. Uma vez que não basta convidar a um site para se promover inclusão na cibercultura, ele precisará se dar conta de pelo menos quatro exigências da cibercultura oportunamente favoráveis à educação cidadã.

A inclusão das novas tecnologias da informação e comunicação do ensino básico ao ensino superior na avaliação da realidade brasileira

Os professores devem buscar conhecer a técnica de tecnologias da informação, e de um tempo para cá é o que está acontecendo, com o interesse desses professores houve um aumento da participação e motivação dos alunos, com aulas produtivas e dinâmicas melhorando a resolução de problemas. E seguindo esse mesmo raciocínio mostra Nicolette, et al (2016) que para preparar os adolescentes para a universidade se estiverem ligados com motivações desde o ensino médio, estimula o estudante a seguir a carreira acadêmica mais consciente e crítico.

Dessa forma Oliveira; Moura (2014) mostra que existe muitas vantagens da integração da tecnologia nas salas de aulas, dando a base da educação, formando cidadãos mais preparados para a vida e para a sociedade atualmente. Santos (2011) também confirma que futuros profissionais estarão bem preparados para o mercado de trabalho com grande excelência se houver a inserção da tecnologia nas salas de aula.

Ristoff (2013) mostra que a Conferência Regional que apesar de avanços e mudanças democráticos, ainda deve grandes transformações em um dos pilares mais altos o da educação. Porém Silva (2016) mostra que nesta educação citada acima deve ser implantando o uso das tecnologias, fazendo assim um plano pedagógico diferente, fortalecendo a formação desse aluno no processo do ensino-aprendizagem.

Assim Parciannelo; Konzen (2011) mostra que com a velocidade da comunicação, deve sempre estar antenado com mudanças, estabelecendo acesso e domínio das novas tecnologias, proporcionando maior atenção

do aluno, fazendo com que fique mais participativo e interessado em compartilhar as informações passadas em sala de aula. Assim Silva (2011) relata que as escolas atuais estão no índice do fracasso devido a ficar na tradicionalidade e no conservadorismo, fazendo com que ocorra a exclusão social e deixando a educação de má qualidade.

Com o avanço das mudanças tecnológicas os professores estão ficando entorpecidos com tamanho das mudanças, pois os impactos dessas tecnologias ainda não podem ser totalmente compreendidos ou avaliados. Dessa forma relata que não dá para negar as novas tecnologias, pois foram mudanças e transformações que ocorreram nas últimas décadas na sociedade e que está refletindo na escola, fazendo com que os professores tenham que reconstruir o método de aula.

Considerações finais

Com o levantamento bibliográfico realizado para elaboração deste trabalho, foi possível perceber a grande importância das TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação na Área da Educação. Na prática docente, trouxe um grande dinamismo, pois possibilitou uma articulação maior entre teoria e prática, facilitando a explicação e o entendimento do aluno.

Atualmente além do domínio do conteúdo lecionado o professor precisa também passar por um processo constante de aprimoramento para trabalhar com as novas tecnologias para pensar, organizar e aplicar na prática docente, possibilitando um melhor aproveitamento do discente. Para o aluno a tecnologia tem um papel importante no processo de ensino e aprendizagem. Com as tecnologias o conhecimento torna-se algo acessível através de programas de televisão educativos, acesso à internet (particular ou pública), através de tablets, computadores ou smartphones entre outros como televisões e games.

Atualmente o aluno pode ver e rever o conteúdo de diversas formas: oral, escrito, vídeo e animação. A tecnologia tem seu papel consagrado com a inclusão de alunos com algum tipo de deficiência, é capaz de ampliar as possibilidades de acesso à educação plena desses alunos. Para os pais, tornou-se possível acompanhar o rendimento e a frequência dos alunos e até mesmo os cuidados diários, sem sair de casa ou do trabalho, através de boletins eletrônicos.

Em especial em nosso país todos esses recursos infelizmente não estão disponíveis para todos, em especial as regiões norte, nordeste e

centro-oeste, que sofrem com questões básicas como estrutura e recursos humanos. A tecnologia está mudando a vida das pessoas de modo geral, sendo assim a tecnologia não poderia ficar fora da escola.

Referências

AGUIAR, L. M. **Educação e tecnologia: um diálogo necessário.** Educação para o mundo do trabalho, ed. 185, ano 16 – ago. 2013.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. 2015. **Tecnologia na escola: Criação de redes de conhecimento.**

BRIGNOL, Sandra Maria Silva. Novas tecnologias de informação e comunicação nas relações de aprendizagem da estatística no ensino médio. Salvador, 2004.

DORE, R. S.; LUSCHER, A. Z. Permanência e Evasão na Educação Técnica de nível médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, v. 772, 2011.

FAGUNDES, C. V.; LUCE, M. B.; ESPINAR, S. R. O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição Ensino Médio-Educação Superior. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 22, n. 84, p. 635-670, 2014.

FERRÃO, R. G. **Metodologia científica para iniciantes em pesquisas.** Linhares, ES: Unilinhares/ Incaper, 2013.

GALVÃO FILHO, T. As novas tecnologias na escola e no mundo atual: fator de inclusão social do aluno com necessidades especiais? 2012.

LEITE, L. S. **Novas tecnologias: aprender para ensinar.** Educação para o mundo do trabalho, ed. 185, ano 16 – ago. 2013.

NICOLETE, P. C; BILESSIMO, S. M. S; FREIRE, P de S; SILVA, J. B da; CRISTIANO, M. A da S. **Integração tecnológica na educação básica pública brasileira: uma análise sobre a evolução temporal e a interdisciplinaridade do tema.** RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 11, n. 4, p. 2064-2086, 2016.

OLIVEIRA, C. de; MOURA, S. P. **TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno.** 2014.

PARCIANELLO, Leudemila; KONZEN, Paulo Cezar. **Docência no ensino superior: o uso das novas tecnologias na formação de professores na licenciatura.** 2011.

RISTOFF, Dilvo. **Os desafios da educação superior na ibero-américa: inovação, inclusão e qualidade.** Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 18, n. 3, p. 519-545, nov. 2013.

SILVA, Anderson Mendes da. **Avaliando a percepção da tecnologia digital na educação por professores: um estudo exploratório.** Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL, 2016.

SILVA, Ângela Carrancho da. **Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ. vol.19 no.72 Rio de Janeiro July/Sept. 2011.

SANTOS, A. dos. **Tecnologias de informação e comunicação: limites e possibilidades no ensino superior.** Anuário da Produção Acadêmica Docente. Vol. 5, Nº. 12, Ano 2011. p. 129- 150

SHIROMA, E. O.; LIMA FILHO, D. L. Trabalho docente na Educação Profissional e Tecnológica e no PROEJA. **Educação & Sociedade**, v. 32, n. 116, p. 725-743, 2011.

STÊNICO, J. A.; SILVA, J. M. A. P. Educação profissional brasileira: Análises, discussões e tendências. **Revista Espacios**, v. 35, n. 12, 2014.

TAJRA, S. F. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade.** Érica, 2011. ISBN 8536502002.