

TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA

ICT: A PERSPECTIVE FOR IMPROVING TEACHING AND LEARNING IN THE NEW ERA

TIC: UNA PERSPECTIVA PARA MEJORAR LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE EN LA NUEVA ERA

Ueudison Alves Guimarães¹, Ivanira Rodrigues do Carmo², Jaci Teresinha Blum da Silva³, Raquel Aparecida Silveira⁴. Sonia Maria dos Santos⁵

e473537

https://doi.org/10.47820/recima21.v4i7.3537

PUBLICADO: 07/2023

RESUMO

Este trabalho tem como desígnio desenvolver uma averiguação de caráter teórico reflexivo acerca da inserção e utilização dos mecanismos tecnológicos no ambiente educacional e a sua contribuição para o processo de ensino-aprendizagem e formação plena dos educandos. Nesse sentido, busca-se também, mediante pesquisa bibliográfica fundamentada em aportes de autores renomados na literatura em questão, descobrir alguns pontos que são vistos como fundamentais para a efetivação de todo esse processo, ou seja, apontar quais são as tecnologias mais utilizadas no ambiente educacional, listar todos os elementos, sejam eles positivos ou negativos, apresentados pelos educadores e elucidar acerca das inúmeras contribuições que a tecnologia oferece para o ensino-aprendizagem dos educandos, mediante a utilização constante e adequada dos mecanismos tecnológicos na unidade de ensino. Dentre os especialistas pesquisados durante a trajetória discursiva, estão Morin (2000), Kenski e muitos outros, os quais ajudarão a compreender melhor o uso significativo dos mecanismos tecnológicos para a melhoria do ensino e do desenvolvimento intelectual pleno do educando, além de trazer novos esclarecimentos acerca da prática educativa mediada pela Tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia. Educação. Desenvolvimento.

ABSTRACT

The purpose of this work is to develop an investigation of a reflective theoretical nature about the insertion and use of technological mechanisms in the educational environment and their contribution to the teaching-learning process and full training of students. In this sense, it is also sought, through bibliographical research based on contributions from renowned authors in the literature in question, to discover some points that are seen as fundamental for the effectiveness of this whole process, that is, to point out which are the most used technologies in the educational environment, list all elements, whether positive or negative, presented by educators and elucidate about the numerous contributions that technology offers to the teaching-learning of students, through the constant and adequate use of

¹ Pedagogia – Universidade Luterana do Brasil – (ULBRA), Química – Faculdade Cidade João Pinheiro – (FCJP), Matemática – Centro Universitário Claretiano - (CLARETIANO), Geografia – Faculdade Mozarteum de São Paulo – (FAMOSP) e Física – Centro Universitário Faveni – (UNIFAVENI); Especialista em Gênero e Diversidade na Escola – (UFMT), Educação das Relações Étnico-Raciais no Contexto da Educação de Jovens e Adultos – (UFMT), Metodologia do Ensino em Química – (FIJ-RJ), Libras e Educação Inclusiva – (IFMT) e Docência para a Educação Profissional e Tecnológica – (IFES); Mestrando em Educação: Especialização em Formação de Professores – Universidad Europea del Atlántico - Espanha (UNEA), Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University) e Mestrando Nacional Profissional em Ensino de Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Doutorando em Ciências da Educação pela FICS.

² Graduada em Estética pelo Centro Universitário Claretiano, Licenciatura em Letras com habilitação em Espanhol pela UFRR. Pós graduada em Estética Avançada – Faculdade do Centro Oeste Paulista e Gestão Escolar Administração, Supervisão e Orientação – FACINTER. Mestranda em Educação – Especialização em Formação de Professores pela Uneatlántico – Espanha.
³ Graduada em Pedagogia, Letras Português/Espanhol e Educação Física. Pós graduada em Educação Infantil/ Anos Iniciais/ Psicopedagogia, Educação Física Escolar e Educação Especial. Mestranda em Educação pela Uneatlantico.

⁴ Graduada em Pedagogia pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Tecnologia em Processamento de Dados pela Faculdade de Educação e Tecnologia Thereza Porto Marques (FAETEC) e Matemática pela Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). Pós Graduada Latu Sensu em Educação, Família e escola pelo Instituto Superior de Educação da América Latina (ISAL). Mestranda em Educação pela Uneatlantico.

⁵ Graduada ém Licenciatura Normal Superior UNPLI – Centro Universitário Plínio Leite. Licenciatura em Pedagogia UNISALLE-Instituto Superior de Educação LASALLE, Pós-Graduação Lato Sensu - Psicopedagogia Institucional e Clínica – FAVENI – Faculdade Venda Nova do Integrante, Educador Social – Instituto Gaio, Educação Especial Associação Brasileiro de Educação à distância, (RE). Mestranda em Educação pela Uneatlantico.



TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA Ueudison Alves Guimarães, Ivanira Rodrigues do Carmo, Jaci Teresinha Blum da Silva, Raquel Aparecida Silveira, Sonia Maria dos Santos

technological mechanisms in the teaching unit. Among the specialists researched during the discursive trajectory, there are Morin (2000), Kenski and many others, who will help to better understand the significant use of technological mechanisms for the improvement of teaching and the full intellectual development of the student, in addition to bringing new clarifications about the educational practice mediated by Technology.

KEYWORDS: Technology. Education. Development.

RESUMEN

El propósito de este trabajo es desarrollar una investigación de carácter teórico reflexivo acerca de la inserción y uso de los mecanismos tecnológicos en el ámbito educativo y su aporte al proceso de enseñanza-aprendizaje y formación integral de los estudiantes. En este sentido, también se busca, a través de una investigación bibliográfica basada en aportes de autores de renombre en la literatura en cuestión, descubrir algunos puntos que se ven como fundamentales para la efectividad de todo este proceso, es decir, señalar cuáles son los tecnologías más utilizadas en el ámbito educativo, enumerar todos los elementos, ya sean positivos o negativos, presentados por los educadores y dilucidar acerca de los numerosos aportes que ofrece la tecnología para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, mediante el uso constante y adecuado de los mecanismos tecnológicos en la unidad didáctica. Entre los especialistas investigados durante la trayectoria discursiva se encuentran Morin (2000), Kenski y muchos otros, quienes ayudarán a comprender mejor el uso significativo de los mecanismos tecnológicos para la mejora de la enseñanza y el pleno desarrollo intelectual del estudiante, además de trayendo nuevos esclarecimientos sobre la práctica educativa mediada por la Tecnología.

PALABRAS CLAVE: Tecnología. Educación. Desarrollo.

INTRODUÇÃO

Levando em consideração o avanço constante da tecnologia no mundo e o acesso exacerbado por parte das pessoas, especialmente dos jovens, muitas vezes o principal questionamento que se faz diz respeito ao valor de sua contribuição para o processo de ensino-aprendizagem, ou seja, se ela realmente funciona e transforma o aprender dos educandos.

O mundo moderno vem, ao logo dos anos, exigindo inúmeras mudanças por parte da população, uma vez que não é mais possível viver sem o uso da tecnologia. Por isso, é altamente essencial para o sujeito adquirir habilidades necessárias tanto para o seu desenvolvimento como pessoa e profissional quanto para a execução de diversas atividades presentes no cotidiano.

Como exemplo dessas atividades, revela-se a retirada de valores em caixas eletrônicos, a habilidade para o uso do computador quando necessitar enviar uma mensagem de e-mail, escrever um texto, realizar compras *online*, e muitas outras coisas que a tecnologia é capaz de oferecer para facilitar a vida da sociedade.

É comum as pessoas, mesmo diante do avanço tecnológico, não saberem sequer ligar o computador ou até mesmo efetuar uma ligação por meio do aparelho celular ou enviar mensagens de texto.

Contudo, as habilidades e competências necessárias para o seu uso adequado e efetivo podem e devem ser aperfeiçoadas mediante o convívio com os mecanismos tecnológicos, especialmente no ambiente educacional.



TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA Ueudison Alves Guimarães, Ivanira Rodrigues do Carmo, Jaci Teresinha Blum da Silva, Raquel Aparecida Silveira, Sonia Maria dos Santos

Em contrapartida, elucida-se que a utilização indevida desses mecanismos, na maioria das vezes, acarreta danos irreparáveis, contrariando aquilo que era planejado alcançar, que era a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos educandos. Ademais, é importante acrescentar que somente a inserção da tecnologia no ambiente educacional, mesmo que o docente esteja motivado para esse desafio, não é suficiente.

Há algo que a escola precisa realizar para que esse processo funcione apropriadamente e traga bons frutos, que é preparar os seus docentes para a aquisição de habilidades de manuseio dessas ferramentas, as quais os permitam durante a sua prática motivar os educandos a fazerem o uso devido da tecnologia para a melhora de seu aprendizado.

Assim sendo, o docente precisa tomar consciência de que não pode abandonar mecanismos antigos somente porque está diante de recursos inovadores.

É preciso seguir o seu trajeto rumo à aprendizagem com muita cautela para que os alunos consigam se adequar ao novo por meio de experiências cotidianas e continuem usufruindo dos benefícios que as ferramentas anteriores eram capazes de proporcionar, uma vez que são fundamentais para o aprendizado do educando.

Nesse sentido, busca-se mediante pesquisa bibliográfica fundamentada em por aportes de autores renomados na literatura, descobrir alguns pontos que são vistos como fundamentais para a efetivação de todo esse processo, ou seja, apontar quais são as tecnologias mais utilizadas no ambiente educacional, listar todos os elementos, sejam eles positivos ou negativos, apresentados pelos educadores e elucidar acerca das inúmeras contribuições que a tecnologia oferece para o ensino-aprendizagem dos educandos mediante a utilização constante e adequada dos mecanismos tecnológicos na unidade de ensino.

A Educação vem cada vez mais se preocupando com a qualidade do ensino, e por isso, a partir do avanço constante da tecnologia e das exigências da sociedade em relação as habilidades necessárias para a realização de tarefas básicas no cotidiano mediante o uso dos mecanismos tecnológicos, inúmeros debates estão sendo realizados na tentativa de descobrir a sua real contribuição para o processo de ensino-aprendizagem.

Desse modo, percebe-se que a utilização dos recursos tecnológicos no ambiente educacional vai cada vez mais se tornando relevante e ganhando espaço nas instituições de ensino de todo o país, as quais vivem uma busca incessante da melhoria do aprendizado para a formação plena do educando, mas que precisam de algo inovador e que estejam em permanente evolução para que as estratégias de ensino se tornem ainda mais eficientes.

AS TICS E SUA INFLUÊNCIA NO MÉTODO EDUCACIONAL

Na atualidade, nota-se que os jovens estão constantemente conectados aos mecanismos tecnológicos e, em sua maioria, já foram se tornando dependentes dessas ferramentas.



TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA Ueudison Alves Guimarães, Ivanira Rodrígues do Carmo, Jaci Teresinha Blum da Silva, Raquel Aparecida Silveira, Sonia Maria dos Santos

Por exemplo, um dos mecanismos mais utilizados por eles, em seu cotidiano, é o parelho que conectado à internet permite o acesso às redes sociais, a aplicativos de mensagens e muitos outros, o que os aproximam ainda mais do docente.

Essa flexibilidade que eles encontram para manterem contato nas redes sociais e outros aplicativos eletrônicos permite que façam o uso constante e inadequado dessas ferramentas, acarretando prejuízos que em momento algum pararam para realizar suas próprias conjecturas.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) englobam as tecnologias, de modo geral, que têm como propósito influenciar e mediar os processos tanto informativos quanto comunicativos do sujeito, trazendo enormes benefícios para a sala de aula, especialmente para aqueles que desejam uma diversidade multidisciplinar satisfatória no que tange à prática pedagógica.

É importante salientar que as TICs têm sido de grande relevância para o desenvolvimento do sujeito, visto que são fundamentais para a potencialização de elementos que favorecem o processo de ensino-aprendizagem, dentre eles, a comunicação, o aprendizado e a maneira como as pessoas vivem.

Acredita-se que é altamente necessário, quando se almeja bons resultados, tornar essas novas tecnologias eficazes para que elas possam suprir as necessidades e interesses dos educandos e, ao mesmo tempo, da sociedade, no que tange ao processo de ensino-aprendizagem, pois elas já ganharam espaço no ambiente educacional e podem auxiliar cada vez mais o docente a se aproximar da qualidade do ensino que tanto deseja.

Nesse sentido, compreende-se mediante os conceitos de Soares-Leite & Nascimento-Ribeiro (2012) que o processo de inserção dessas novas tecnologias no ambiente educacional pode sim ser altamente benéfica para a melhoria, não somente do ensino, como também da Educação.

Contudo, elas precisam ser vistas como uma grande aliada do docente durante a sua prática pedagógica, possibilitando novas oportunidades de aprendizagem, ou seja, sendo favorável para que o docente e os educandos alcancem o sucesso, mas certos de que estão prontos a utilizá-la com efetividade dentro do ambiente escolar para que os resultados aconteçam e transformem o aprendizado de todos.

A presença constante das TICs no ambiente educacional possibilita ao docente promover aos seus educandos mediante à prática educativa situações de ensino-aprendizagem diversificadas. A partir daí, ele se torna um profissional diferente, inovador, preparado para trabalhar de maneira multidisciplinar e qualificado aos olhos de seus alunos e da sociedade.

Contudo, é preciso em meio a esse avanço tecnológico, passar por experiências de aprendizagem que o torne cada vez mais preparado para suprir as necessidades da demanda mediante cursos de capacitação e trabalhos colaborativos para que se adeque às exigências advindas do universo globalizado.

Levando em conta os apontamentos de Vygotsky (1989), compreende-se que as crianças não aprendem a ler e escrever, uma vez que elas percebem essas aptidões em seu cotidiano escolar mediante momentos de entretenimento, ou seja, quando brincam com os seus pares, percebendo a indigência que há no ato de ler e escrever.



TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA Ueudison Alves Guimarães, Ivanira Rodrígues do Carmo, Jaci Teresinha Blum da Silva, Raquel Aparecida Silveira, Sonia Maria dos Santos

Ademais, quando são inseridas no universo tecnológico e dão início ao uso adequado dos mecanismos tecnológicos, verifica-se que elas começam a manifestar as primeiras oportunidades que serão fundamentais para o desenvolvimento de seu processo de ensino-aprendizagem.

Por outro lado, é importante salientar que o aluno moderno está constantemente conectado aos mecanismos tecnológicos e consegue usar essas ferramentas com muita agilidade, mas, infelizmente, as escolas ainda não estão preparadas para recebê-lo, pois ainda vivem amarradas às metodologias do passado, o que não favorece e muito menos atrai o educando para o aprendizado.

Nesse sentido, cabe ao docente buscar aprender cada vez mais a respeito do uso adequado dessas ferramentas no processo educativo para a melhoria do ensino, contudo, a escola precisa possibilitar oportunidades aos seus profissionais investindo em material e cursos de aperfeiçoamento para que eles alcancem o domínio pleno desses mecanismos tecnológicos.

Moran (2004), em suas palavras, elucida que os docentes sentem esse desejo de mudança, mas não conseguem atingi-la, uma vez que não estão de posse dos recursos necessários, pois a escola não trabalha em favor dessa possibilidade, o que torna o docente ainda mais inseguro para colocá-la em prática no ambiente educacional.

Sabe-se que em determinadas instituições de ensino há a presença de computadores conectados à internet, mas somente isso não é suficiente para a resolução dos problemas vivenciados pela Educação.

A escola precisa trabalhar em prol da qualidade do ensino, por isso, não pode deixar de oferecer suporte aos seus profissionais, visto que eles, ao serem bombardeados por esse novo modelo de ensino, se tornam vulneráveis por sentirem que não estão preparados para acompanhar esse progresso de âmbito virtual na Educação e que tem sido visto como fundamental para a melhoria do ensino.

Segundo os conceitos de Buzato (2003) a respeito do uso adequado dos mecanismos tecnológicos, ele afirma que é imprescindível que o docente compreenda que para adquirir o domínio necessário do computador, ele precisa viver experiencias de aprendizagem com quem realmente é fluente na utilização dessa máquina, e o educando pode ser uma oportunidade para que ele alcance esse objetivo.

O trabalho docente não muda com a chegada da tecnologia, ou seja, ele continua sendo o responsável pela mediação dos saberes dos educandos, contudo, a sua maneira de atuar em sala de aula ou até mesmo fora dela mudará completamente, tornando-se assim um novo profissional, pois iniciará o seu processo de reflexão acerca de novas estratégias de ensino, pesquisará mais a respeito de como promover um ensino significativo e tronar-se-á mais flexível diante das mudanças que vão surgindo ao longo de sua jornada.

Esse processo de reflexão docente acerca de sua nova postura como mediador da aprendizagem permite que ele se aproxime mais dos educandos e, desse modo, consiga incentivá-los a participarem ativamente do processo educativo e alcance aquilo que há muito a sociedade deseja, que é a educação democrática e colaborativa.



TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA Ueudison Alves Guimarães, Ivanira Rodrigues do Carmo, Jaci Teresinha Blum da Silva, Raquel Aparecida Silveira, Sonia Maria dos Santos

MÉTODO

O presente trabalho será realizado por meio de um estudo exploratório de revisão de literatura que, conforme Gil (2008), "pode ser definida como um relato acerca do que foi publicado em relação ao tema que está sendo pesquisado".

De acordo com Marconi e Lakatos (2021) "hoje, predomina o entendimento de que os artigos científicos constituem o foco primeiro dos pesquisadores, porque é neles que se pode encontrar conhecimento científico atualizado, de ponta".

Dessa forma, para a realização desse trabalho, foram utilizados por meio de pesquisa de caráter bibliográfico: livros, periódicos e artigos atualizados acerca da Educação permeada pelas TICs no contexto pós pandemia.

Conforme Boccato (2006), a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese), por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas.

Esse tipo de pesquisa traz subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica.

DISCUSSÃO

Na atualidade, devido ao uso contínuo dos mecanismos tecnológicos, nota-se que a inserção da tecnologia no ambiente educacional é de grande relevância para o processo de ensino-aprendizagem, pois ela é capaz de possibilitar ao docente a aquisição de novos saberes mediante essas novas ferramentas, as quais são fundamentais para a realidade digital em que a sociedade está vivendo.

Desse modo, percebe-se que o aluno, além de se envolver mais com as atividades, torna-se um sujeito participativo, autônomo, responsável e apto a edificar com eficácia o seu próprio conhecimento, sempre adicionando-o aquilo que ele já sabe.

Para Xavier (2005), "As novas gerações têm adquirido o letramento digital antes mesmo de ter se apropriado completamente do letramento alfabético ensinado na escola". Suas palavras evidenciam que o computador vem sendo usado tanto pelas crianças quanto pelos adolescentes com muita frequência e intensidade, o que facilita ainda mais o aprendizado e o sucesso da aprendizagem quando as novas tecnológicas são incorporadas na prática pedagógica aplicada pelo docente.

Quando se realiza uma trajetória reflexiva em torno do trabalho de Libâneo (2007), se descobre, mediante os seus conceitos, que o maior desígnio das instituições de ensino é aprendizagem significativa dos educandos, e para que isso possa se concretizar é preciso que o trabalho realizado pela escola seja de muita organização e planejamento.

Dentro desse contexto, segundo Morin (2000), os mecanismos tecnológicos, não somente surgem como elementos inovadores, como também servem de aporte ao trabalho docente, tornando-



TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA Ueudison Alves Guimarães, Ivanira Rodrígues do Carmo, Jaci Teresinha Blum da Silva, Raquel Aparecida Silveira, Sonia Maria dos Santos

se um parceiro poderoso e capaz de aumentar significativamente as possibilidades de aprendizagem dos educandos e a sua aquisição intelectual plena acerca dos conteúdos ministrados em sala de aula.

Desse modo, Valente (1999) assevera que não basta apenas desejar a transformação inserindo a informática na escola com o propósito de oferecer suporte pedagógico ao docente.

A escola precisa ir além, promovendo mudanças em seu ambiente, principalmente no que tange à formação contínua de seus professores, mas priorizando os diversos setores envolvidos no processo, de modo que se encontrem qualificados para atender às necessidades dessa nova realidade e prontos para aceitá-las em prol da qualidade do ensino.

Em contrapartida, é relevante os cursos universitários que promovem as graduações em licenciatura ainda não estão preparados para trazer contribuições satisfatórias em relação ao uso adequado e efetivos desses mecanismos, ou seja, não conseguem de modo amplo capacitar os seus futuros docentes para o uso do computador em sala de aula de modo a trazer benefícios para a aprendizagem dos educandos, o que vai se transformando cada vez mais em um grande empecilho para grande parte dos profissionais, além de desmotivá-los a seguirem um busca de novos aprendizados para a melhoria do ensino-aprendizagem.

Vários meios de comunicação têm revelado a importância da tecnologia para o processo de ensino-aprendizagem, e como exemplo disso, a revista Nova Escola está entre os que acreditam nessa possibilidade, uma vez que afirmam que ela contribui, não somete no ambiente escolar, como também fora dele, devido à sua utilização durante a produção de textos, facilitando ainda mais a vida dos educandos e de dos docentes, uma vez que ele oferece suporte voltado para a correção de erros que acontecem dentro do texto, tendo dessa maneira o computador de mesa como o seu melhor representante.

Por outro lado, com o avanço tecnológico, outros mecanismos foram surgindo e ganhando a atenção das pessoas, como por exemplo, *tablets*, aparelhos celulares, lousas digitais, entre outros, que podem e devem contribuir significativamente para o processo de ensino-aprendizagem tanto no ambiente educacional quanto fora dele.

Ademais, acredita-se que as outras ferramentas, que estão entre as mais avançadas, como é o caso das projeções em 3D, teleconferências e aparelhos de impressão 3D, têm muito a oferecer para o aprendizado dos educandos e passarão a ser utilizadas no ambiente educacional como muita frequência, o que é uma notícia bastante animadora quando se espera uma enorme diversidade de estratégias educativas para a melhoria do ensino.

É notório que a inclusão das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem vem, ao longo dos anos, contribuindo satisfatoriamente para um aprender efetivo e com sentido para os educandos, no entanto, como já mencionado neste trabalho, não basta apenas inseri-las na sala de aula, é preciso que o docente atue de maneira mediadora, auxiliando-os para que com o uso adequado dessas ferramentas, eles consigam aprender com vontade e percebam sentido naquilo que estão aprendendo.



TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA Ueudison Alves Guimarães, Ivanira Rodrígues do Carmo, Jaci Teresinha Blum da Silva, Raquel Aparecida Silveira, Sonia Maria dos Santos

Os benefícios trazidos pela tecnologia são inúmeros, no entanto, não se pode fechar os olhos para as desvantagens, um medo que assola grande parte da sociedade, pois acreditam que os alunos poderão perder o desejo pelo aprender e ainda ficarem presos a essas ferramentas, sem o contar o fato de que muitos docentes estão receosos de perderem a vez para essas máquinas.

Levando em consideração os apontamentos de Kenski (1998) a respeito dessa temática, descobre-se que os mecanismos digitais desconstroem o conceito de narrativa permanente e seriado que tange às imagens e os textos escritos, apresentando-se como acontecimento amplamente interrompido, uma vez que tanto o espaço quanto o tempo inserido nesses elementos, revelam-se conectados ao período em que ocorre a sua apresentação.

Ademais, ele ainda acrescenta que mesmo sendo:

Verticais, descontínuos, móveis e imediatos, as imagens e os textos digitalizados a partir da conversão das informações em *bytes* tem o seu próprio tempo, seu próprio espaço fenômeno da exposição. Eles representam, portanto, um outro tempo, um outro momento revolucionário, na maneira de pensar e de compreender. (p. 64).

Em suas palavras, é possível enxergar o valor que a tecnologia possui para o processo de ensino-aprendizagem, pois auxilia efetivamente no desenvolvimento intelectual dos educandos, por isso, deve ser inserida na sala de aula com cautela e orientação adequada do docente para que não ocorram falhas dentro do processo educacional, uma vez que com todos os benefícios, as desvantagens também andam juntas e não podem interferir negativamente, o que exige do docente um aperfeiçoamento constante para melhor promover a sua pratica pedagógica e alcançar todos os objetivos contidos em seu planejamento.

CONCLUSÃO

Este trabalho se preocupou em realizar uma análise de caráter teórico reflexivo acerca da inserção e utilização dos mecanismos tecnológicos no ambiente educacional e a sua contribuição para o processo de ensino-aprendizagem e formação plena dos educandos.

Nesse sentido, buscou-se, mediante pesquisa bibliográfica fundamentada por aportes de autores renomados na literatura em questão, descobrir alguns pontos que são vistos como fundamentais para a efetivação de todo esse processo, ou seja, apontando quais são as tecnologias mais utilizadas no ambiente educacional, listando todos os elementos, sejam eles positivos ou negativos, apresentados pelos educadores e elucidando acerca das inúmeras contribuições que a tecnologia oferece para o ensino-aprendizagem dos educandos, mediante a utilização constante e adequada dos mecanismos tecnológicos na unidade de ensino.

Desse modo, é relevante destacar que a inserção das TICs no processo educativo, de modo apropriado, tem trazido inúmeros benefícios em sentido amplo, pois, além de suprir as necessidades dos educandos, também auxiliam os docentes na melhora de sua prática diária, criando oportunidades de aprendizagem significativas e fortalecendo a qualidade do ensino de modo geral, além de



TICS: UMA PERSPECTIVA DE MELHORAMENTO DO ENSINO E APRENDIZAGEM NA NOVA ERA Ueudison Alves Guimarães, Ivanira Rodrigues do Carmo, Jaci Teresinha Blum da Silva, Raquel Aparecida Silveira, Sonia Maria dos Santos

permanecer firme na busca de novas estratégias e metodologia que envolvam e façam sentido para quem ensina e aprende

Em contrapartida, nota-se que esses benefícios só poderão acontecer dentro de sala de aula, quando o aluno se sentir acolhido e envolto em um ambiente que ofereça os recursos necessários para a sua aprendizagem.

No entanto, compreende-se com esta leitura, que isso só se tornará uma realidade quando houver investimentos para esse fim, afinal, é quase impossível promover uma aprendizagem com o suporte tecnológico sem a presença desses equipamentos em um espaço adequado dentro da escola, e principalmente sem a formação apropriada para que o docente consiga utilizá-los em harmonia com o seu material pedagógico.

REFERÊNCIAS

BUZATO, Marcelo E. K. Letramento digital abre portas para o conhecimento. **Educa**, 23 jan. 2003. (Rede de Entrevista por Olivia Rangel Joffily). Disponível em: http://www.educacaoliteratura.com/index%2092.htm. Acesso em: 06 jul. 2014.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. São Paulo: Atlas, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. et al. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis e metodologia jurídica. São Paulo: Atlas, 2021.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 12, maio/ago. 2004. Quadrimestral.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.

SOARES-LEITE, W. S.; NASCIMENTO-RIBEIRO, C. A. do. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación**, v. 5, n. 10, p. 173-187, 2012.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. São Paulo: Unicamp/Nied, 1999.

VYGOTSKY, I. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1989.