

**ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL NOSSA SENHORA APARECIDA
FACULDADE NOSSA SENHORA APARECIDA
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDADOGIA**

WANDERLEIA MARIA MARQUES SILVA

**NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO CONTEXTO ESCOLAR**

Aparecida de Goiânia
2018/2

WANDERLEIA MARIA MARQUES SILVA

**NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO CONTEXTO ESCOLAR**

Artigo apresentado à Faculdade Nossa Senhora Aparecida – FANAP, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciada em Pedagogia, sob a orientação da professora Ma. Carolina Machado Moreira.

Aparecida de Goiânia
2018/2

TERMO DE APROVAÇÃO

NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR

WANDERLEIA MARIA MARQUES SILVA

Este Artigo Científico foi apresentado no dia _____ como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia, tendo sido avaliada e aprovada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes docentes:

Profa. Ma. Carolina Machado Moreira
Orientador (a) – FANAP

Profa. Dra. Maria Vany de Oliveira Freitas
Leitor (a) - FANAP

Profa. Ma. Nilvânia Damas Silva Lima
Leitor (a) - FANAP

NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR

Wanderleia Maria Marques Silva
Carolina Machado Moreira

RESUMO: Este artigo tem como objetivo geral promover uma análise sobre o emprego das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto escolar para a melhora do processo de ensino-aprendizagem. Traz informações a respeito do tema, abordando a mediação pedagógica, como isso pode influenciar no processo ensino-aprendizagem; a evolução e conceitos variados das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Apresenta novas informações a respeito do tema, auxiliando os professores a se tornarem mediadores das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto escolar para melhorar o processo ensino-aprendizagem e torna-lo mais eficiente. A metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica com base nas contribuições de alguns teóricos. Conforme pesquisa de caráter teórico, realizada a partir da leitura de autores, obteve-se como resultado, a possibilidade de implantação das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação como ferramentas de auxílio para o processo ensino-aprendizagem, para que, o mesmo se torne mais eficiente. Conclui-se do artigo que os benefícios das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação poderão ser obtidos com auxílio do professor como mediador, uma boa estrutura na educação, profissionais cada vez mais capacitados e com o incentivo do uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação voltadas para o contexto escolar. O método utilizado para a produção do presente artigo foi o método dedutivo.

PALAVRAS-CHAVE: Novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Tecnologia. Educação. Professor mediador.

1. Introdução

O artigo elaborado tem como proposta fundamental apresentar o uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação¹ no contexto escolar para o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.

A utilização das NTIC vem ganhando espaço cada vez maior no meio educacional, já que podem auxiliar no processo ensino-aprendizagem. Elas vêm se tornando uma ferramenta cada dia mais presente no dia a dia escolar dos educadores e educandos.

Desde a infância, a criança já começa a ter seus primeiros contatos com a tecnologia, assim, é possível que se reverta essa curiosidade e interesse em tecnologias para o contexto escolar, auxiliando na aprendizagem.

¹A partir de agora, utilizar-se-á a sigla NTIC para fazer referência à expressão Novas Tecnologias de Informação e Comunicação.

A respeito destas novas tecnologias e sua utilização em sala de aula, o objetivo deste artigo é analisar a utilização e benefícios das NTIC no contexto escolar para o processo ensino aprendizagem.

A metodologia utilizada consiste em pesquisa bibliográfica com base nas contribuições de teóricos como: Bueno (1999), Bastos (2000), Garcia-Vera (2008), Kenski (2003), (2012), Lévy (1998), Pinto (2005), Vargas (1994) e Vieira (2011).

A sociedade atual vem se transformando cada vez mais e o motivo dessas transformações é também as tecnologias que vêm evoluindo constantemente. E com essas tecnologias, vêm junto novas oportunidades de utilizá-las.

Com a novidade das novas tecnologias, muitos cenários foram alterados em várias áreas. No meio educacional não é diferente. Logo após o surgimento das tecnologias, a forma de se ensinar pode ser mais facilmente executada com o auxílio das NTIC.

A sociedade atual passou por muitas mudanças e ainda passa por muitas evoluções, a educação também sofreu com essas transformações. A introdução de computadores, da internet e das NTIC como ferramentas de auxílio ao professor trazem uma grande quantidade de novas informações que, muitas vezes, os professores não estão devidamente qualificados para utilizar a seu favor, fazendo com que a adaptação e inclusão dessas tecnologias ainda seja um desafio.

A utilização de recursos tecnológicos dentro do processo ensino-aprendizagem pode tornar a aula mais dinâmica, atrair maior atenção dos alunos e trazer maneiras diferenciadas de ensinar. Para que todos os envolvidos sejam beneficiados, é necessário que seja feito um bom planejamento, refletir sobre seus usos, suas vantagens e desvantagens e boas maneiras de se utilizá-las.

As NTIC surgiram com o propósito de se tornarem ferramentas de auxílio para o educador em sala de aula, mas para que isso ocorra é necessário empenho de todo o corpo docente de uma instituição. É necessário que o educador se sinta confortável com a utilização de determinadas tecnologias, fazendo uso das que abordem o tema para que obtenha novas informações a seu respeito.

Com o intuito de cumprir o tema proposto, o presente artigo foi estruturado em três partes: *Tecnologia: Evolução histórica e conceito; Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto escolar; Novas Tecnologias de Informação e Comunicação: Novos desafios para o educador.*

Na primeira parte são abordados conceitos variados, obtidos a partir da leitura de livros e artigos. Traz, além de seus conceitos, sua história, um breve resumo a respeito de seu surgimento e discorre sobre tecnologia a partir da leitura de seus teóricos.

Na segunda parte o tema descrito traz a sigla NTIC, que significa Novas Tecnologias de Informação e Comunicação que se refere às novas tecnologias que surgiram atualmente, toda a informação contida nesta parte, faz referencia ao contexto escolar para o processo ensino aprendizagem. Aborda também, o professor como mediador das NTIC.

E na terceira parte são trazidas informações a respeito das vantagens da utilização das NTIC, como isso deve ser feito a partir da iniciativa do professor, já que, agora ele é tido como alguém que incentiva e motiva os educandos a utilizar as NTIC voltadas para a educação. Fala também, sobre a relação dos professores com as tecnologias e incentiva-os a utilizar as mesmas como ferramenta de auxílio no processo ensino-aprendizagem.

2. Tecnologia: evolução histórica e conceito

A tecnologia surgiu há muito tempo, em um período muito distante. É possível dizer que os instrumentos criados pelo homem desde o começo dos tempos para auxiliar na caça e na obtenção de alimento foram as primeiras invenções tecnológicas humanas. Em seguida, descobre-se o fogo e inventa-se a roda.

Uma vez que algo é inventado ou uma tecnologia é aprimorada, isso deixará a sociedade em constante evolução, o que se torna um grande ponto positivo do uso da tecnologia. Mas, todas essas invenções, tecnologias e avanços acarretam mudanças na sociedade.

Uma civilização, desde o seu início, tem como marco de eras o predomínio de determinado tipo de tecnologia, tornando todas elas em “eras tecnológicas”. O momento tido como a diferenciação do homem dos demais animais foi a partir de quando ele utiliza materiais a seu favor como instrumentos que facilitam sua vida.

Com a utilização de outros materiais como instrumentos, os ancestrais do homem conseguiam superar suas fragilidades físicas com relação às outras

espécies. O homem primitivo tinha duas grandes vantagens em relação aos demais animais e espécies: o cérebro e sua mão criadora.

Ele podia dominar os outros animais, mas era frágil em relação à natureza, não podia controlar, por exemplo, a chuva, o sol, o frio ou o calor e precisava aprimorar seus instrumentos e saberes para que pudesse fazer isso.

A presença da tecnologia em todas essas eras tecnológicas influencia o cotidiano do ser humano em aspectos sociais, políticos e econômicos. Sobre esse assunto, Kenski (2012, p. 18) ressalta que a tecnologia

está em todo lugar, já faz parte de nossas vidas. Nossas atividades cotidianas mais comuns – como dormir, comer, trabalhar, ler, conversar, deslocarmo-nos para diferentes lugares e divertimo-nos – são possíveis graças às tecnologias a que temos acesso.

Muitas vezes, a tecnologia é definida como algo ruim, por falta de interpretação ou de conhecimento e essa visão pode gerar certo medo de utilizar determinada tecnologia. Muitos até exageram achando que a sociedade pode ser dominada por uma tecnologia de inteligência superior a do homem.

Mas a realidade é que a tecnologia não é exatamente isso, ela está integrada ao cotidiano de qualquer ser humano, desde o manuseio de um utensílio básico, como um talher ou o uso de um computador de última geração.

Segundo Brito e Purificação (2015, p. 22), “a tecnologia é a aplicação do conhecimento científico para se obter um resultado prático”, isto é, a ciência é quem cria funções, cria teorias e tudo que possa ser aprimorado, e as tecnologias são a aplicação de tudo que foi desenvolvido.

Para que se explique a tecnologia, é preciso partir do seu ponto inicial, ou seja, conceituar técnica. Segundo Vargas (1994, p. 18)

A “techné” não se limitava à pura contemplação da realidade. Era uma atividade cujo interesse estava em resolver problemas práticos, guiar os homens em suas questões vitais, curar doenças, construir instrumentos e edifícios, etc. As “techné” gregas, [sic] eram, em princípio, constituídas por conjuntos de conhecimentos e habilidades transmissíveis de geração a geração. [...] O que, entretanto, designamos hoje, de forma geral, por técnica não é exatamente a “techné” grega. A técnica, no sentido geral, é tão antiga quanto o homem; pois aparece com a fabricação de instrumentos. E essa fabricação já corresponderia a um saber fazer: uma técnica.

Desde os tempos da Grécia Antiga, há uma busca por algo que facilite problemas cotidianos, que a grande maioria de pessoas está submetida. Os gregos, em seu tempo, criaram a chamada “techné”, que pode ser compreendida com um começo para a atual definição de tecnologia. Techné é tudo aquilo que foi criado para resolver problemas comuns, criar instrumentos, auxiliar os homens em suas questões sobre a vida, etc.

Tecnologia é quando utilizamos nosso conhecimento técnico, científico e empírico para solução de problemas, através da criação de dispositivos eletroeletrônicos, softwares, novos materiais, processos de manufatura e também o seu aperfeiçoamento. (MOTTA, 2013)

De acordo com Motta (2013), a tecnologia também pode ser o ato de utilizar seus conhecimentos, tanto empíricos, quanto científicos, para criar e aprimorar instrumentos e softwares que irão facilitar o cotidiano e resolver problemas comuns.

Bueno (1999, p.87), conceitua tecnologia como

um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gera a sua qualidade de vida. Há uma constante necessidade do ser humano de criar, a sua capacidade de interagir com a natureza, produzindo instrumentos desde os mais primitivos até os mais modernos, utilizando-se de um conhecimento científico para aplicar a técnica e modificar, melhorar, aprimorar os produtos oriundos do processo de interação deste com a natureza e com os demais seres humanos.

A tecnologia é um processo contínuo em que a humanidade molda, modifica e constitui sua qualidade de vida desejada. Há, no ser humano, a necessidade de mudar, de se modificar e se aprimorar a cada dia, e isso é a tecnologia, isso é que o ser humano aprimora.

Para Kenski (2003, p 18), “o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade nós chamamos de tecnologia”. Dessa forma, a tecnologia é considerada um grupo de saberes utilizados para a produção de equipamentos de determinadas áreas e também para sua utilização.

Pinto (2005, p. 220) define a tecnologia de duas maneiras:

A tecnologia é a ciência da técnica, que surge como exigência social numa etapa ulterior da história evolutiva da espécie humana. [...] Há, sem dúvida, uma ciência da técnica, enquanto fato concreto e por isso objeto de indagação epistemológica. Tal ciência admite ser chamada tecnologia. A

tecnologia pode também ser definida como ciência da técnica, que pode ser utilizada como objeto de questionamentos para teorias de conhecimento e para que se obtenha novos conhecimentos, a tecnologia é o conhecimento que se obtém para que se aplique a técnica.

Com o passar do tempo, surge a expressão tecnologia de informação e comunicação², que é conhecida como o conjunto tecnológico de recursos através dos computadores, via satélite, dentre outros, para se obter e criar informações, tendo o acesso imediato a uma variada e grande quantidade de informações no seu cotidiano.

A respeito das tecnologias de informação e comunicação, Vieira (2011, p. 67) afirma que:

É interessante compreendermos que as TIC têm um potencial inovador enorme, contudo elas vieram para enriquecer o espaço educacional, não para substituir o professor. Assim, sozinhas elas são apenas ferramentas, mas se bem utilizadas, elas podem colaborar para que haja de fato uma mudança radical no processo ensino-aprendizagem.

É preciso aceitar que vivemos em uma sociedade “tecnologizada”, seja na área rural ou área urbana, onde ocorrem situações em que a tecnologia é utilizada ou necessária. É dito então, que tecnologia e educação estão presentes na construção do conhecimento do sujeito, permitindo que ele possa participar da construção e desenvolvimento de artefatos tecnológicos.

De outra maneira, é o mesmo que dizer que no mundo em que vivemos, as tecnologias interferem no dia a dia, por isso é necessário que a educação traga democratização do acesso ao conhecimento, à produção e à interpretação das tecnologias.

3. Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto escolar

É comprovada por Bastos (2000) a necessidade das tecnologias na educação. Seu argumento tem como base a presença da tecnologia em todos os setores da atividade humana.

² A partir de agora, utilizar-se-á a sigla TIC para fazer referência à expressão tecnologias de informação e comunicação.

Com a atual sociedade, não há dúvidas de que as novas tecnologias vêm ganhando um espaço muito grande, já que são um grande apoio ao educador no processo ensino-aprendizagem e não utilizá-las é negar uma ferramenta de auxílio. Investir em educação nunca foi tão necessário, já que temos, atualmente, muitas ferramentas para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, transformando assim o papel do educador, exigindo dele novas práticas em sua posição como mediador.

Durante o exercício da profissão como docente, existem muitos desafios, mas, se houver constante aperfeiçoamento e capacitação, é possível se tornar um profissional muito bem qualificado.

Com os constantes avanços das TIC, elas apresentam novos direcionamentos para a cultura, comunicação e educação, em especial através de computadores e da internet. Baseado nesses avanços, a escola como agência transformadora, tem incorporado o uso das TIC em suas práticas comuns, já que estão criando cidadãos que irão para o mercado de trabalho, ambiente que exige conhecimento na área das novas tecnologias.

Mesmo com a existência de tantas tecnologias, falando-se em nível nacional, muitas unidades escolares ainda estão longe da realidade desejada, muitas vezes, por não terem a estrutura necessária, problema que visa ser resolvido pelo governo, com políticas desenvolvidas. Em contrapartida, há atualmente uma parte considerável de escolas que possuem laboratórios de informática disponíveis para uso dos docentes e educandos.

Pode-se dizer que a inclusão digital é algo que ultrapassa os limites da educação, é uma transformação técnico-científica, que se torna uma necessidade social, a qual o homem moderno transforma-se em submetido. Devido a isso, o homem torna-se obrigado a 'dominar' tais tecnologias, já que, no mundo atual isso se tornou questão de sobrevivência, visto que todos estão inseridos em uma era cada vez mais tecnológica e cada vez mais submetidos a ela.

Devido a essa submissão, existem muitos programas no contexto das TIC para incluir todos nessa era tecnológica, visto que todos devem ter conhecimento acerca do assunto e saber utilizá-las. As circunstâncias atuais não permitem que as escolas fiquem fora do contexto da nova era digital e das TIC, pois a escola, em seu papel de agente transformador, precisa formar educandos capazes de utilizar e tirar

proveito de todas as tecnologias existentes, já que estão sendo preparados para o mercado de trabalho e também para fazer parte da sociedade com um todo.

De acordo com Brito e Purificação (2015, p.23), neste início de século, uma grande variedade de novos instrumentos vem sendo apresentado: são ferramentas que possibilitam transformações na sociedade, pois oferecem novas formas de conhecer, de fazer e, talvez, de criar.

Para auxiliar o educador, existem algumas ferramentas tecnológicas que irão auxiliar na construção do conhecimento do indivíduo que ele está ensinando. Estamos em um mundo em que se faz necessária a utilização da tecnologia e isso condiz com o meio educacional.

Para que se possa melhorar o meio educacional mantendo seu objetivo principal é preciso que se estabeleça uma base, que conforme relatório emitido pelo presidente da UNESCO/2010, Jacques Delors a educação ao longo da vida se baseia em quatro pilares

1. Aprender a conhecer: combinando uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um número reduzido de assuntos, ou seja: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo da vida.
2. Aprender a fazer: a fim de adquirir uma maneira mais abrangente, a competência que torna a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe [...]
3. Aprender a viver com os outros: desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerenciar conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.
4. Aprender a ser: para desenvolver, o melhor possível, a personalidade e estar em condições de agir com uma capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal. Com essa finalidade, a educação deve levar em consideração todas as potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se.

Há três caminhos que a educação pode seguir com relação às tecnologias: pode repelí-las e ficar excluída do processo tecnológico; se apropriar das técnicas e transformar a vida em uma corrida atrás do novo; ou apoderar-se dos processos e desenvolver habilidades que possam controlar as tecnologias e seus efeitos.

A terceira opção é a que melhor viabiliza uma formação intelectual, emocional e corporal do cidadão, que permite que ele possa criar, planejar e interferir na sociedade.

Assim como em outros inícios de século, há uma expectativa enorme de que as tecnologias vão nos trazer soluções rápidas e fáceis para melhorar a qualidade da educação. Garcia-Vera (2008) afirma que os artefatos tecnológicos não são neutros, mas estão sob o comando de quem toma as decisões sobre qual tecnologia é preciso desenvolver.

Cada época possui a sua tecnologia e ela passou a ser uma realidade com o passar dos anos, com o surgimento, por exemplo: da televisão, do telefone do computador, da internet; porque, antigamente, as pessoas conversavam com os vizinhos para trocarem informações, utilizavam cartas ou telefone. Hoje, as pessoas utilizam a internet para estarem conectados com o mundo e com as informações ao redor do mundo. Conseqüentemente, pode-se utilizar a tecnologia em sala de aula para favorecer o processo de ensino aprendizagem com as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação.

Algo muito comum nos dias atuais são as NTIC, que auxiliam o educador durante suas aulas para que haja melhor compreensão e melhor aproveitamento de tempo. Não há como negar que as tecnologias são parte essencial do universo educacional, mas de maneira alguma vieram para substituir o educador. Se utilizadas da maneira correta, são ferramentas que podem revolucionar ainda mais o meio educacional.

Para Kenski (2003, p. 20), “O avanço científico da humanidade amplia o conhecimento sobre esses recursos e cria permanentemente ‘novas tecnologias’, cada vez mais sofisticadas”.

É importante observar o quanto a sociedade vem evoluindo cada dia mais e de maneiras diferentes. Um avanço científico não pode ser considerado um avanço apenas para seu ramo ou sua última evolução. Um objeto criado ou evoluído não pode ser considerado sua última versão, pois, a tecnologia está em constante evolução.

Conforme Lévy (1998, p. 24),

Poucas inovações tecnológicas provocaram tantas mudanças em tão pouco tempo na sociedade como as novas tecnologias de informação e comunicação – TIC. Dentro dessas mudanças está incluída a educação. Novas maneiras de pensar e conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática.

Sabe-se que uma nova tecnologia provoca mudanças, em sua maioria elas são para algo positivo. Mas nada conseguiu mudar tantas coisas em tão pouco tempo como as novas tecnologias e mudaram também o universo educacional. Novos conceitos, formas de se ensinar e de pensar foram criadas.

É possível afirmar que a tecnologia está presente em tudo, principalmente em nosso cotidiano e em coisas que muitas vezes não percebemos. A ideia de a tecnologia ser considerada importante se reforça também, pelo fato da mesma estar presente em diversas situações, incluindo o universo educacional.

Com o avanço tecnológico, há inúmeras possibilidades de se ter um melhor aprendizado entre os alunos em sala de aula, os professores podem fazer uso das tecnologias para que se obtenha um resultado ainda mais satisfatório na mediação pedagógica.

No contexto atual, as crianças já nascem imersas em um mundo repleto de tecnologias e muitas vezes já sabem utiliza-las desde muito pequenos, com isso é necessário e urgente criar estímulos para a utilização e evolução dessas tecnologias, é preciso que se imponha essa utilização como base do processo ensino-aprendizagem.

Para alcançar bons resultados na aprendizagem, é necessário planejamento; projetos para que saiba usar as tecnologias para o conhecimento do aluno e não apenas um passatempo dentro da sala de aula. Com as NTIC surge o professor como mediador de tais tecnologias, ao se tornar mediador, ele assume seu papel como incentivador e motivador para o uso das tecnologias, fazendo parte para tornar o processo ensino-aprendizagem mais eficiente.

4. Novas Tecnologias de Informação e Comunicação: novos desafios para o professor

O avanço das novas tecnologias para a educação e a formação do docente é algo que sempre foi alvo de pesquisas e de interesse dos estudiosos da área, pois mudanças constantes são necessárias para que se possam atender às necessidades, sobretudo, culturais e sociais.

Uma grande verdade sobre o ensino é que o sucesso da educação como um todo e dos alunos, em específico, é que além de depender, principalmente, de seu

esforço pessoal, depende da capacitação do profissional que o está orientando. Educadores que estão constantemente se aperfeiçoando são, conseqüentemente, mais criativos, mais abertos a novas sugestões e inovam sempre na maneira de ensinar, quebrando barreiras que, muitas vezes, podem dificultar o aprendizado nas fases iniciais.

A presença de computadores, notebooks, smartphones e da informática no cotidiano de todos e no meio educacional é algo inevitável. A inserção desses recursos no cotidiano dos seres humanos pode ser extremamente benéfica, seu uso pode trazer maneiras diferentes e divertidas de se ensinar e aprender. A utilização de jogos educativos, softwares e plataformas vêm sendo cada vez mais adotada para que se possa estimular a criança de maneiras novas e divertidas.

A tecnologia não pode ser tida como boa ou má, tudo depende da maneira como é utilizada. Por exemplo, se um aluno utiliza um computador para pesquisas pode ser benéfico, mas se utilizá-lo apenas para jogar, pode ser tido como uma ferramenta ruim. E essa ideia de tecnologia ser boa ou má não depende apenas do aluno, um educador que utiliza de uma tecnologia para preencher o horário de aula ou para entreter os alunos não a está utilizando da forma correta.

Nos momentos em que tecnologia é utilizada para fins educacionais, é necessário ter um profissional bem capacitado, pois se um aluno faz uma pesquisa, certamente, terá dúvidas e é neste momento em que educador se faz extremamente necessário, associando assim as novas tecnologias com o meio educacional e suas maneiras convencionais de ensino.

A tecnologia pode ser definida como um produto da ciência que visa resolver um problema. As novas tecnologias, no meio educacional, visam também solucionar o problema da dificuldade de aprendizado.

Antigamente, se uma criança tinha dificuldades ou algum transtorno que a impedia de se desenvolver no mesmo ritmo e com a mesma capacidade de outras crianças, ela era considerada incapaz, julgada de maneira diferente. E as NTIC podem auxiliar a resolver em parte esse problema. Se uma criança tem um transtorno ou dificuldade, pode ser incentivada, por exemplo, a ver vídeos que facilitem a explicação e entendimento.

O uso das NTIC como um todo, se tornou algo tão cotidiano, algo tão comum em nossas vidas que parece impossível imaginar uma vida sem essas tecnologias,

sem esses avanços. No meio educacional, não é diferente, não é comum imaginar uma aula em que se utilizavam materiais rústicos para a escrita e a cópia, ou até mesmo imaginar utilizar o quadro negro com giz ao invés de um *slide*; e isso é totalmente comum.

Muitos docentes se formam sem ter conhecimento de que as novas tecnologias são necessárias. Muitos pensam que um educador não pode ou não precisa de outros meios para se atualizar e se capacitar ainda mais, mas o fato é que somente o conhecimento teórico ou um curso com poucas horas de duração não é o suficiente; é necessário algo a mais, algo que possa incrementar a formação do profissional.

Muitos educadores se sentem inseguros e despreparados, é nesses casos que as NTIC podem ajudar esse educador a se sentir mais preparado e seguro. As tecnologias podem amparar o educador de maneiras diversas, como: mostrar um vídeo educativo que auxilie no entendimento e na explicação, uma atividade prática no computador, em videogames e até em *smartphones*.

As novas tecnologias abrangem um grande campo de atuação, isso é fato, e elas compreendem também o universo educacional. E da mesma maneira que elas podem abranger uma grande variedade de funções, há também as tecnologias que podem interessar mais a um determinado público alvo.

As tecnologias não foram criadas e aprimoradas para serem divididas por grupo ou gênero, mas existe um público alvo que se deseja atingir com determinada inovação.

5. Considerações finais

O estudo possibilitou uma análise teórica do uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) no processo ensino-aprendizagem, mostrando que as NTIC podem ser de grande auxílio para o professor no processo de ensino-aprendizagem.

Na sociedade atual, as novas tecnologias atuam no processo de ensino-aprendizagem facilitando o mesmo e tornando-o cada vez mais um processo dinâmico e com maior aproveitamento do conteúdo trabalhado em sala de aula.

Trazendo como benefício, além dos já citados acima, a diversidade na forma de ensino, que se torna um processo mais eficiente.

Há vantagens notórias da evolução da tecnologia, e no contexto escolar essas vantagens não são diferentes, podendo ser citada como vantagem principal a melhora do processo de ensino. Neste respectivo meio é necessário que se evolua cada vez mais, pois a educação é o futuro da sociedade. É a educação que vai transformar e criar profissionais cada vez mais capacitados. Em conjunto com essas vantagens, podemos citar a capacitação necessária para a utilização das NTIC, uma vez que é necessário estudo a respeito do tema, cursos e afins, que traria docentes cada vez mais preparados para o processo de ensino-aprendizagem.

A inserção das novas tecnologias se expandiu de maneira impressionante nos últimos anos, tornando a tecnologia parte do cotidiano de muitas pessoas, e também, do meio educacional por meio das NTIC. O meio educacional deve estar totalmente dentro deste contexto de novas tecnologias, avanços que são utilizados como ferramentas e auxílio no processo ensino-aprendizagem, trazendo então, uma nova visão do professor, que agora deve ser mediador de tais avanços, trazendo novas coisas para o ambiente escolar e fazendo com que os educandos vejam a tecnologia com novos olhos.

Com as NTIC o educador assume o papel de professor mediador de tais tecnologias, assumindo a responsabilidade de apresentar as NTIC aos educandos, mostrar seu uso para que o processo de ensino-aprendizagem seja mais completo e dinâmico. O professor mediador se torna um facilitador desse conhecimento e desse avanço e deve se tornar um incentivador, motivador da aprendizagem. Com o papel de mediador, o educador deve se tornar mais capacitado, utilizando cursos para se aprimorar.

Para que exista um novo perfil para o educador como mediador das NTIC é necessário além das capacitações já citadas, que haja estrutura ideal para que os professores possam utilizar as NTIC em sala de aula.

Dentro da sociedade atual, é necessário que se tente ao máximo utilizar as NTIC como aliadas ao educador e ao docente, isto é, o docente deve compreender as Novas Tecnologias como aliadas para exercer de maneira completa seu trabalho como professor mediador de tais tecnologias. Ainda que se encontrem profissionais

que tiram total proveito das tecnologias, existem aqueles que se abstêm de tal inovação, seja por falta de compreensão ou falta de estrutura.

6. Referências Bibliográficas

BASTOS, João Augusto de Souza Leão de Almeida; (Org.). **Educação tecnológica: imaterial e comunicativa**. Curitiba: Cefet-PR, 2000. (Coletânea Educação e Tecnologia).

BUENO, Natalia de Lima; **O desafio da formação de educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica**. Dissertação de Mestrado, PPGTE – CEFET- PR, Curitiba, 1999.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias: um (re)pensar**. 2 ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015.

DELORS, Jacques. **Educação, um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. Brasília, MEC, UNESCO e Faber Castell, 2010.

GARCIA-VERA, Antonio Bautista Tres temas tecnológicos para la formación del profesorado. **Revista de Educación**, Madrid, n. 322, p.167-188, maio/ago. 2008

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LÉVY, Pierre **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento da era da informática**. 34. ed. 1998.

MOTTA, João Ricardo Leal. **O que é tecnologia?** Disponível em <https://m.tecmundo.com.br/amp/tecnologia/42523-o-que-e-tecnologia-.htm> Acesso em 16/10/2018

PINTO, Álvaro Vieira. **O Conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 1v.

VIEIRA, Rosângela Souza. **O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno**. Formoso - BA: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), 2011.

VARGAS, Milton **Para uma filosofia da tecnologia**. São Paulo: Alfa Ômega, 1994.