

## O PAPEL DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO COLÉGIO MILITAR NIVO DAS NEVES

Luciene Messias Ferreira de Paiva<sup>1</sup>  
Maria de Fátima do Amaral<sup>2</sup>  
Luciane Belchior de Lima Mesquita<sup>3</sup>  
Orientadora: Maria Robevânia das Virgens<sup>4</sup>

### RESUMO

Este estudo tem como principal objetivo evidenciar o papel da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem dentro das salas de aulas do 2º ano do ensino médio. A problematização está no sentido de que mesmo com a importância dela para o processo de ensino-aprendizagem através da integração das mídias ao currículo escolar, percebe-se que o professor ainda não se adaptou à nova realidade, mesmo diante deste cenário e das relações entre estes atores em práticas pedagógicas mediadas pelas TIC. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com um estudo de natureza qualitativa e quantitativa, do tipo exploratório tendo como método de investigação o estudo de caso. O caso analisado é o de coleta de dados através de questionário semiaberto, aplicado aos professores, alunos e grupo gestor de um colégio militar. Concluiu-se que os resultados indicaram que há muitos casos de resistência quanto ao uso das TIC em sala de aula, muitos docentes ainda temem usá-la, os alunos em sua maioria não aprovam os métodos adotados pelos professores e que se melhor adotada e com maior frequência nas práticas docentes, certamente, o índice de interesse pelos estudos teria proporções maiores. Conclui-se ainda que é de suma importância o professor se capacitar, assimilar essas novas tecnologias e, perceber que elas vêm para ajudar e não para substituí-lo. Eles têm que se preparar, treinar, elaborar seu planejamento educacional ainda mais no Ensino Médio, contemplando o uso da TIC que melhor se adapte ao seu método de ensino e aplicá-las em seu benefício.

**Palavras-chave:** Tecnologia, Formação do professor, Aprendizagem, Aluno, Ensino.

### INTRODUÇÃO

As novas tecnologias criam novas chances de reformular as relações entre alunos e professores e de rever a relação da escola com o meio social, ao diversificar os espaços de construção do conhecimento, ao revolucionar os processos e metodologias de aprendizagem, permitindo à escola um novo diálogo com os indivíduos e com o mundo. Mesmo destacando

---

<sup>1</sup> Mestra pelo Curso de Ciências da Educação da Universidad de San Lorenzo – UNISAL – PY, lucnmessias@gmail.com;

<sup>2</sup> Mestra pelo Curso de Ciências da Educação da Universidad de San Lorenzo – UNISAL – PY, m\_fatimamara@hotmail.com;

<sup>3</sup> Doutora pelo Curso de Ciências da Educação da Universidad Del Sol - PY, lucianebelchior@hotmail.com;

<sup>4</sup> Doutoranda pelo Curso de Ciências da Educação da Universidad de San Lorenzo – UNISAL – PY, mrvirgens@hotmail.com

as vantagens da utilização das Tecnologias, para que elas possam concretizar seus objetivos faz-se necessário, além de uma preparação adequada dos professores, um projeto educacional que articule o trabalho do professor ao uso destas tecnologias, do contrário, corre-se o risco de se confrontar com velhas práticas, mais caras e com um caráter pretensamente moderno, haja vista que a simples introdução da tecnologia não é capaz de modificar as concepções do professor acerca das questões pedagógicas.

Teve-se pretensão, também, em demonstrar a importância de conhecer as ferramentas tecnológicas disponíveis na unidade, apontar fatores que possivelmente causam a falta de interesse motivacional do educando, comparar turmas onde se trabalha com a tecnologia com outras que não adotam tal postura e verificar se os professores da escola conhecem e reconhecem a importância da tecnologia em sala de aula, investigar quais projetos de intervenções a escola tem desenvolvido para amenizar o problema do uso inadequado da tecnologia, investigar e demonstrar se os métodos didáticos utilizados em sala de aula satisfazem os anseios dos alunos da escola pesquisada.

O trabalho foi desenvolvido, também, através de uma pesquisa bibliográfica contendo em seu desenvolvimento autores como: Almeida (2000), Valente (2008), (MORAN, 2007), (PCNEM, 2000), entre outros e alguns artigos, monografias e teses de mestrado e doutorado relacionados ao tema abordado por este trabalho. Realizou-se um trabalho de campo em uma Escola da Rede Estadual do Município de Caldas Novas, zona urbana, turno matutino, nível Ensino Médio (2º ano). Dentre todos os alunos e professores, participaram dessa pesquisa de campo 73 participantes entre alunos, professores de disciplinas diferentes e Coordenação. Para a coleta de dados desta tese foi elaborado e aplicado um questionário com perguntas semiabertas destinadas aos alunos e professores participantes dessa pesquisa.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho analisa os fatores que favorecem e/ou complementam o processo de ensino aprendizagem, através da didática do professor a partir ainda de mecanismos de provimento dos recursos didáticos, tempo de docência, formação e experiência dos professores no exercício da função docente. O estudo foi realizado em uma unidade escolar do município de Caldas Novas.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas e questionários com direção, equipe técnica, professores do ensino médio e alunos. Foi também analisado o Projeto Político Pedagógico (PPP) da Unidade Escolar e outros documentos disponibilizados pelas escolas

pesquisadas. Realizou-se diretamente com o corpo docente e discente, do colégio. A partir da abordagem metodológica e da aplicação dos questionários, será feita a análise dos dados. O resultado e análise dos resultados serão apresentados por tabulação com auxílio de programa de computador. Roesch (1999):

As principais técnicas de coleta de dados são a entrevista, o questionário, os testes e a observação. (...) O questionário é o instrumento mais utilizado em pesquisa quantitativa, principalmente em pesquisa de grande escala, como a opinião política da população ou a preferência do consumidor (p. 140, 145).

Ainda sobre o tema, Roesch (1999, p.145) indica também que “as perguntas do questionário ou entrevista podem ser: perguntas fechadas, abertas, abertas com alguma estrutura, ou fechadas com várias opções”. A função do método de pesquisa identifica a forma pela qual o objetivo do projeto será alcançado. Garantindo uma boa interpretação dos resultados, pois, o pesquisador aplicará o método mais apropriado para desenvolver a este trabalho de pesquisa.

### **Universo e amostra da pesquisa**

O foco desta pesquisa está voltado para o papel da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem dos alunos do Ensino Médio das instituições de ensino estadual de Caldas Novas, tendo em vista que vários documentos já foram produzidos abarcando esta emergente necessidade para se ter um trabalho mais justo. Sendo que a fiscalização, garantida do cumprimento, monitoramento e busca por ações que garantam tal premissa redigida pelo governo está a cargo de todos e de qualquer cidadão, mas principalmente pela comunidade escolar.

Assim o trabalho envolveu os alunos, professores e grupo gestor. A amostra foi de tipo intencional optada pelo pesquisador tendo em conta sua experiência no tema tratado, contando com mais de 70 pessoas entre funcionários e comunidade escolar local, que estão diretamente inseridos na área de delimitação do tema, o que foi importantíssimo para a coleta de dados concretos para a investigação. E foram entrevistados, interrogados e questionados.

O estudo realizado foi o de caso, pois, foi uma investigação aprofundada de um grupo de pessoas da sociedade brasileira, para analisar o real papel da tecnologia no processo de ensino aprendizagem dos alunos do ensino médio na Unidade Escolar. A investigação foi mista, porque empregou métodos de ambos enfoques para a tomada, tanto quantitativo como

qualitativo; realizando a análise dos resultados obtidos, ensinando a problemática com maiores detalhes, contando ademais com tabelas e representações estatísticas para o resumo e exposição dos dados obtidos e analisados.

Foram utilizados diversos documentos legais tais como: Constituição Federal, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Manuais, Plano Nacional de Educação e Parâmetro Curriculares. Trazendo assim uma maior transparência ao estudo pretendido e levando em conta que o tempo disponível, a complexidade da investigação. O desenho de investigação é analítico, não experimental, pois se apresentaram os fatos tal como ocorrem na realidade.

Foi utilizado o enfoque quantitativo e qualitativo; Qualitativo uma vez que foram analisados os documentos que são considerados importantes fontes de dados para outros tipos duvidas ou fonte de investigação, e vez que o enfoque qualitativo constituiu aqui uma rica fonte de dados. Foi utilizado o estudo de caso, vez que foi utilizado uma variedade de dados coletados em diferentes momentos, por meio de variadas fontes de informação. Utilizado ainda para enriquecer a pesquisa se utilizou de técnicas fundamentais de pesquisa a observação e a entrevista. O que foi ainda ilustrado com citações, exemplos e descrições.

Foi também quantitativo uma vez que se utilizou largamente o instrumento de coleta e análise de dados para responder às questões da pesquisa proposta bem com para testar as hipóteses estabelecidas previamente. Além de complementar com a medição numérica, na contagem para estabelecer com exatidão os padrões comportamentais e situacionais do público alvo da pesquisa que são os gestores e a comunidade escolar local.

De acordo com Silva (2012), a união dos dois enfoques tem sido amplamente utilizada pelos pesquisadores nos trabalhos científicos. Mais ainda quando se fala da pesquisa qualitativa tem-se que

[...] no uso da metodologia qualitativa não cabe a preocupação com a generalização, pois, o que a caracteriza é o estudo em amplitude e em profundidade, visando a elaboração de uma explicação válida para o caso (ou casos) em estudo. Reconhecendo que o resultado das observações é sempre parcial. O que sustenta e garante a validade desses estudos é que “o rigor vem, então da solidez dos laços estabelecidos entre nossas interpretações teóricas e nossos dados empíricos (Lapaerriere, 1997, apud, Martins, 2004, p.295)

É notório perceber a importância destacada quanto à aplicação do tipo de pesquisa, tendo em vista que cada tipo de pesquisa se encaixa a um tipo de trabalho.

O período da pesquisa em questão teve com lapso temporal o período entre agosto de 2017 a março de 2018, tendo como foco uma Unidade Escolar do Estado.

## **Técnicas de coleta de dados, instrumentos e técnicas de processamento**

Foi aplicada a técnica da entrevista e como instrumento um questionário impresso que continha os aspectos a serem avaliados, onde têm participação direta dos alunos e responsáveis pela organização dos procedimentos de ensino e as ferramentas a serem utilizadas em sala de aula e conseqüentemente no bom andamento da referida prática pedagógica.

Nas entrevistas, têm-se a descrição dos aspectos avaliados para facilitar o entendimento. Com uma opção de observação se o avaliado que quer realizar algumas considerações. As informações foram coletadas, classificadas e reelaboradas durante todo o trabalho de investigação, através das fontes primárias e secundárias. E que foram aqui expostos para dar a devida autenticidade ao presente trabalho de investigação. Foram coletadas e aqui relatadas, de forma que o leitor possa ter uma visão geral e específica sobre o tema tratado. Igualmente fez-se uso de recursos informáticos para tabular e quantificar a informação obtida, aos efeitos de apresentá-la neste material.

A opção pela entrevista se deu por ser um tipo de pesquisa dentre as técnicas de coleta de dados sendo neste caso viável e prática a mesma deverá somente ter o cuidado de transcrever e repassar para o papel a informações de forma fidedigna, não perdendo de vista o motivo da entrevista é essencial coleta de dados de acordo como Manzini (2006):

[...] os dados que podem ser analisados, tendo como procedimento de coleta uma entrevista, são inúmeros e o produto verbal transcrito é um dos possíveis recortes desses dados. Dessa forma, temos optado, atualmente, por utilizar as expressões informações advindas da entrevista, dados advindos da entrevista, verbalizações advindas das entrevistas, ao invés da expressão a entrevista foi transcrita e analisada, pois, como apontamos, muitas podem ser as informações transcritas, de natureza verbal ou não-verbal, e muitos podem ser os dados a serem analisados (MANZINI, 2006, p. 371).

## **DESENVOLVIMENTO**

### **Relação Tecnologia e Educação: Conceito**

A tecnologia da Informação e Comunicação - TIC na área da educação revolucionou completamente todo o sistema educacional público. Até alguns anos atrás os professores costumavam ser o único intérprete do conhecimento para os alunos e os livros didáticos o único recurso. A tecnologia educacional afetou os papéis convencionais e abriu as novas áreas

das funções do professor, como gerenciamento de recursos e gerenciamento de aprendizagem, ainda mais no Ensino Médio. As tecnologias da informação criaram tantas expectativas no terreno da educação, porque são vistas como o motor de inovação pedagógica (SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006, p. 18).

E isso impacta diretamente na relação professor e aluno (HERNÁNDEZ, 2006). Docentes que resistem à inclusão da tecnologia em sua prática pedagógica acabam em muitos casos por tornarem-se obsoletos. Por outro lado, professores capazes de tirar proveito dos benefícios que a tecnologia pode trazer aos processos de ensino e aprendizagem são capazes de atuar de maneira mais atraente e inovadora junto aos seus alunos é importante ressaltar que a tecnologia, por si só, não é capaz de transformar a prática de um professor.

Mas, se a tecnologia for usada de modo contextualizado, ela é capaz de aproximar a rotina em sala de aula daquilo com que os alunos já estão acostumados na vida real, estreitando o relacionamento entre professor e aluno, que passam a compartilhar da mesma realidade. Ainda mais se observarmos que estes alunos estão saindo do 2º grau e entrando no mercado de trabalho ou faculdade, lugares onde o uso da tecnologia é algo necessário.

A definição do método didático é fundamental na organização das práticas pedagógicas da instituição escolar. Além de apresentar a abordagem, organização dos conteúdos, tipo de avaliação e estratégias de ensino a escolha do método, também define o tipo de aprendizagem almejada. Em suma, o método didático aponta a forma como fazer o ensino acontecer para que a aprendizagem aconteça de maneira satisfatória, unindo assim as Tecnologias de Informação e comunicação.

No que se referem à escola as tecnologias sempre estiveram presentes na educação formal, o que faz necessário é o fato de que as instituições de ensino têm o papel de formar cidadãos críticos e criativos em relação ao uso dessas tecnologias. Para tanto é preciso que as mesmas abandonem a prática instrumental das tecnologias, e faça avaliações sobre o trabalho com a inserção das novas tecnologias educativas, visto que: Sociedade da informação; era da informação; sociedade do conhecimento; era do conhecimento; era digital, sociedade da comunicação e muitos outros termos são utilizados para designar a sociedade atual.

### **Práticas pedagógicas em sala de aula utilizando a tecnologia.**

Para Lévy, os recursos tecnológicos podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem, promovendo uma educação mais estimuladora, ganhando destaque enquanto recurso pedagógico. Nos últimos anos, métodos de ensino-aprendizado que beneficiam as

particularidades e ritmos de cada aluno em detrimento ao tradicional ensino de massa têm sido desenvolvidos significativamente, proporcionados em especial pela aproximação entre tecnologia e educação no contexto escolar.

Mas apesar do número crescente de projetos implantados em salas de aula, ainda são poucos aqueles que de fato conseguem ser bem-sucedidos e propiciam transformações válidas ao processo educacional. Isso acontece porque implementar um projeto de tecnologia nem sempre é tão simples, diversos são os fatores que devem ser analisados e verificados para o correto alinhamento dos objetivos pedagógicos de cada escola com as ferramentas digitais escolhidas por elas.

Assim, diante de tantas demandas, percebe-se que no atual contexto educacional brasileiro voltado para o Ensino Médio, a educação passa a ser utilizada em dois sentidos articulados, de modo que, de um lado, é central na reestruturação buscada pelos ideólogos neoliberais atrelar a educação institucionalizada aos objetivos estreitos de preparação para o local de trabalho.

A grande questão é o docente está apto a trabalhar seu conteúdo com os novos métodos? E os alunos como estão recebendo tudo isso? A tecnologia permite que se melhore muito o desempenho de nossos alunos. A incorporação das inovações tecnológicas só tem sentido se contribuir para a melhoria da qualidade do ensino.

A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores (MORAN, 1995). Dessa forma, apresento nesta pesquisa, como as tecnologias podem ser usadas no processo de ensino-aprendizagem dos alunos do 2º ano e o papel dos “novos” professores frente ao desafio imposto com o surgimento dessas “novas tecnologias”.

Segundo Sacristán (2000), propor inovações pedagógicas aos professores é remover a estrutura do trabalho e conscientizar-se de certas interdependências, já que, em geral, não se trata de simples substituições metodológicas, mas de importantes alterações que devem ser vistas dentro da complexidade dos encargos da função do professor e de acordo com suas possibilidades e obrigações de trabalho.

Entretanto, para que tais adaptações possam se efetivar, é necessário domínio do professor quanto às possibilidades de uso da tecnologia na educação. Dessa forma, a mediação pedagógica se faz necessária para que o aluno saia da sala de aula com plena capacidade de usufruir das possibilidades que o universo digital oferece. A presença das novas tecnologias oferece ferramentas que não apenas orientam os docentes a atuarem de

forma interativa, mas também no sentido de preparar os alunos para usufruir e especialmente, para torná-los críticos e conscientes das mídias que servem de suporte para uma aprendizagem de excelência.

### **Aperfeiçoamento profissional do professor e a tecnologia**

A curva ascendente da participação dos professores em iniciativas voltadas ao aperfeiçoamento profissional contrasta, muitas vezes, com a imobilidade de seus rendimentos. Os baixos salários e a necessidade de buscar outras fontes de renda muitas vezes sopram no ouvido de cada profissional a tentação de deixar a carreira ou de postergar indefinidamente a adesão ao movimento de formação continuada.

Mesmo diante de uma realidade às vezes pouco generosa, os professores devem estar dispostos a dar sua contribuição. Os envolvidos no atendimento público que no caso em questão são seus alunos devem ser ativos nesse processo e não meros espectadores e receptores de informações, garantindo que sejam atendidas as necessidades dos que ali vão para busca de atendimento ou informações, assim, esses ambientes tecnológicos enriquecidos com ferramentas cognitivas e recursos que possibilitem essa construção do ponto de vista individual, bem como do coletivo que é de suma importância para a interação entre comunidade e servidor público.

Torna-se agora mais acentuadas por causa das redes telemáticas, ampliam os espaços de ação e interação. Segundo Aranha (1990, p. 15), um profissional comprometido com a sua função não é apenas um conjunto de competências. É uma pessoa em relação e em evolução, é importante saber como se relacionam os processos de profissionalização e de personalização.

Para compreender o desenvolvimento é preciso considerar o espaço em que o público alvo está inserido, assim as maneiras como constroem significados, as práticas culturais, costumes, conceitos, etc. O atendimento ao público no mundo globalizado e tecnológico tem função menos informativa e mais organizadora do conhecimento. Numa época em que o conhecimento é difundido em muitos espaços de formação, o professor precisa, muito mais, dar sentido ao conhecimento.

Modificado pela reflexão sobre o fazer e consciente de sua tarefa formadora, o servidor público pode ser portador de novos e atualizados valores na sociedade e no seu atendimento e na execução de suas funções. O que pode ser confirmado por Chiavenato



(2002), quando diz que cada indivíduo tem sua maneira de se comportar, de agir e reagir em suas interações.

Diante disso, o servidor público tem um grande desafio que é atuar de forma positiva diante da diversidade de pensamento dos envolvidos direta e indiretamente no meio social. Qualquer que seja a linha de investigação dos teóricos da educação em geral, todos apresentam uma prescrição muito semelhante, o que provoca, sistematicamente, no servidor público algumas inquietações: como fazer isso no mundo real? Como dar conta da imensa e desafiadora tarefa de lecionar com qualidade com a sociedade em geral? Como definir novos paradigmas, implementá-los e criticá-los se não houve preparação para isso? É o saber-fazer suficiente para habilitar o professor para executar bem sua função frente ao enfrentamento da complexidade da prática funcional de qualidade?

Por consequência, os valores que orientavam a comunicação e o ensino se alteraram, e o professor é hoje chamado a implementar uma prática renovadora para a qual, na maior parte dos casos, ele próprio não foi preparado através da capacitação profissional.

De acordo com Gil (2001),

[...] O profissional precisa dispor de muita competência tais como: ser um agente de mudanças, comprometimento com os resultados e acontecimentos internacionais e com a situação da organização, mostrar racionalidade, cultura, conhecimentos, conhecer sua área de atuação, dialogar com facilidade, estabelecer uma relação de confiança, ter perfil negociador, colocar ênfase nas pessoas, ter comportamento ético, inovador, disposição para assumir riscos, com equilíbrio, pensamento estratégico, saber compartilhar responsabilidades, lidar com resistências, perceber sentimentos e propor ações que possam ir à raiz do problema. (p. 307)

Pela dimensão e diversidade dos serviços, formas de execução, forma de atendimento e situações atípicas, conclui-se que somente através da capacitação continuada dos professores é que poderá haver possibilidade de mudança, legitimando o papel instrutivo, executor e informativo do servidor público.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### ***Resultados da pesquisa de Campo : Gestor***

Foi questionado à gestão, se a escola dispõe de material de qualidade e condições para trabalhar com TICs, bem como se os professores possuem algum tipo de capacitação diferenciada que permita unir os interesses pedagógicos da escola e a utilização dos recursos tecnológicos disponíveis. O que tivemos com resposta a seguinte afirmação:

GESTOR: "A escola dispõe de alguns recursos, mas insuficientes, sendo necessária a ampliação dos mesmos. Quanto à capacitação dos professores, pode-se dizer que estão sendo capacitados, visto que a grande maioria tem interesse em buscar tal aperfeiçoamento".

O gestor da escola ainda foi indagado sobre a sua opinião quanto às TICs, se oferecem uma melhora na metodologia dos professores, bem como se a escola oferece o suporte tecnológico necessário ao desenvolvimento de projetos nessa área. O gestor ainda foi questionado se considera o uso das tecnologias como um meio de aproximação entre alunos e professores. Para tais questionamentos foi obtida a seguinte resposta:

GESTOR: "O uso de tecnologia pode sim melhorar a metodologia dos professores, tornando as aulas mais atraentes. Atualmente a escola oferece suporte tecnológico para o desenvolvimento de projetos, mas ainda não é o suficiente para todos os professores. Reconheço que o uso de tecnologia aproxime os alunos do professor, pois hoje a tecnologia vem dominando o mundo, e a escola não pode ficar de fora".

### ***Resultados da pesquisa de Campo: Professor***

#### **Possui formação para trabalhar com TICs, dentro e fora de sala**

O resultando foi que mesmo os que têm formação apresentaram dificuldade para utilizar a tecnologia em sala de aula, demonstrando assim a necessidade de capacitação e uma reflexão quanto a didática do professor, sua dinâmica e criatividade para se ter uma aula de qualidade.

PROFESSOR 01: "Apesar da formação, apresento dificuldades, pois nem sempre os conteúdos abordados nas TICs estão de acordo com a grade curricular, atrapalhando assim a inserção".

#### **A escola oferece suporte tecnológico para usar em sala de aula**

A escola até oferece suporte tecnológico, porém o mesmo não consegue atender a todos os professores ao mesmo tempo, apenas um por vez. Dificultando assim o trabalho com a tecnologia, todavia o positivo é que o colégio precisa apenas investir mais, pois o principal foi feito, que é ter os recursos, embora seja de forma escassa.

### *Resultados da pesquisa de Campo: Aluno*

#### **Qual a relevância e atratividade da tecnologia na aplicação do conteúdo para a sua aprendizagem?**

Buscou-se conhecer na prática e do ponto de vista do aluno se a tecnologia utilizada vai de encontro com as necessidades e incentivo ao processo de ensino aprendizagem dos alunos, principalmente nesta fase final da Educação. O resultado demonstra que 86%, disseram que é relativamente atrativo, todavia ainda necessita de maior investimento e adequação aos interesses dos alunos: ALUNO 02: “O material digital prende mais a atenção e dá uma dinâmica melhor para a aula”.

#### **Existem desafios para a integração da tecnologia em sala de aula?**

Como resultado, tivemos que mais de 60% afirmaram que existem desafios para que a integração das tecnologias ocorra de forma completa, não há dúvidas que a tecnologia é, e será mais necessária no mundo escolar.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa apresentou algumas teorias sobre a utilização das TICS no Ensino Médio para apoiar o professor em sala de aula no processo de ensino-aprendizagem. Percebe-se que o uso destas ferramentas não garante o sucesso, mas, quando bem utilizadas, podem auxiliar e muito em face do perfil dos novos estudantes. Com o fácil acesso a informações diversas e constantes, os professores devem buscar meios de prender a atenção destes alunos, que facilmente se dispersam e perdem o interesse. As aulas devem ser mais dinâmicas e participativas, fugindo do método passivo de ensino anterior.

Conclui-se como é de suma importância o professor se capacitar, assimilar essas novas tecnologias e, perceber que elas vem para ajudar e não para substituí-lo. Eles têm que se preparar e elaborar seu planejamento educacional ainda mais no ensino médio, contemplando o uso da TICS que melhor se adapte ao seu método de ensino e aplicá-las em seu benefício. Sendo assim, conceituamos que o papel da tecnologia no processo da aprendizagem dos alunos do E.M, deve-se levar em consideração dois aspectos: o ensino adequado das tecnologias em sala e as disponibilidades do material ou equipamento.

É preciso compreender que a ferramenta tecnológica não é ponto fundamental no processo de ensino e aprendizagem, mas um dispositivo que proporciona a mediação entre

educador e educando. Também foi possível concluir que o domínio do professor em sala de aula no processo de ensino aprendizagem, tem total ligação com uma aula de sucesso.

Por fim, toda e qualquer forma de acesso às TICs pode dar ao professor, tanto as condições básicas para que este possa fazer uso dos recursos tecnológicos que lhe são disponibilizados, respeitando a realidade em que estão inseridos, quanto os subsídios necessários para o processo de ensino-aprendizagem em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. e RUBIM, L. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem.** São Paulo: PUC-SP, 2004. Disponível em: [http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos\\_pdf/texto04.pdf](http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto04.pdf) Acesso em: 13 abr. 2018.

ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **Filosofia da Educação.** São Paulo: Ática, 1990.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1998.

GIL, Antonio Carlos. **Gestão de Pessoas: enfoque nos papéis profissionais.** São Paulo: Atlas, 2001.

HERANDEZ, Fernando. **Tecnologias para transformar a Educação.** Trad. Valéria Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, Jose Manuel. **Novas tecnologias e o Reencantamento do Mundo.** Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/novtec.htm> Acesso em 13/10/2008.

SILVA, Tomas Tadeu da. **Identidades terminais: as transformações na política da pedagogia e na pedagogia da política.** Petrópolis-RJ: Vozes, 1996.

TEDESCO, J. C. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza.** São Paulo: Cortez, 2004.

TELLES, Lígia Vitoria de Azevedo. **A importância dos recursos tecnológicos no ensino-aprendizagem da matemática.** Monografia (Especialista em Tecnologia Educacional) - Instituto a Vez do Mestre, Universidade Candido Mendes. Rio de Janeiro. 2010.

VALENTE, J. A. (Org). **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas. São Paulo: UNICAMP/NIED, 1999.