

## AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM NA ESCOLA.

### INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS LEARNING TOOLS AT SCHOOL

Daiane Janne Dantas Freire<sup>1</sup>

**RESUMO:** Reconhecendo que a educação está ligada a evolução da própria sociedade, faz-se necessário analisar a postura cabível ao professor no momento atual, bem como entender os aspectos que possam interferir nesse processo. O uso das tecnologias ainda se apresenta como um desafio para muitos professores no desenvolvimento do trabalho docente. Questionamentos e reflexões sobre quais são os reais potenciais educativos das tecnologias para o processo ensino e aprendizagem, de que forma elas podem influenciar as ações pedagógicas, estão presentes nas pesquisas educacionais. A utilização dos recursos digitais na educação vem sendo incorporada pelas escolas como ferramentas auxiliares no processo de ensino-aprendizagem. Com a chegada das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas, evidenciam-se desafios e problemas relacionados aos espaços e aos tempos que o uso das tecnologias novas e convencionais provoca nas práticas que ocorre no cotidiano da escola. Com a evolução da tecnologia, novas possibilidades de comunicação estão surgindo, em especial para o ensino. Sendo cômico da importância das Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs na educação e objetivando propor aos professores o uso do computador nas aulas, foi que surgiu o interesse de fazer uma pesquisa bibliográfica, proporcionando uma discussão sobre os recursos da tecnologia de informática como ferramenta pedagógica no espaço escolar. Partindo desse pressuposto, o presente artigo mostra a importância e/ou necessidade de se envolver as mídias nas metodologias de ensino num projeto interdisciplinar, onde se pode contar com a participação de todos: alunos, professores, coordenadores, diretores e demais profissionais da educação com o objetivo de não apenas repassar conteúdos, mas, construir o conhecimento com a ajuda das tecnologias da informação.

732

**Palavras - chaves:** Tecnologias. Ensino-aprendizagem. Práticas pedagógicas.

**ABSTRACT:** Recognizing that education is linked to the evolution of society itself, it is necessary to consider the appropriate approach to the teacher at the present time as well as understand the issues that may interfere with this process. The use of technology still presents a challenge for many teachers in the development of teaching. Questions and reflections on what are the real educational potential of technology for teaching and learning process, how they can influence the pedagogical actions, are present in educational research. The use of digital resources in education has been incorporated by schools as a tool in the teaching-learning process. With the advent of information and communication technologies (ICT) in schools show up challenges and problems related to the spaces and times that the use of new and conventional technologies causes in practice that occurs daily at school. With the evolution of technology, new communication possibilities are emerging, especially for teaching. Being aware of the importance of Information and Communication Technologies - ICTs in education and aiming to propose to the teachers computer use in the classroom, it was to become interested in doing a literature search, providing a discussion of the information technology resources as a pedagogical tool at school. Based on this assumption, this article shows the importance and / or need to involve the media in teaching methodologies in an interdisciplinary project, where you can count on the participation of all: students, teachers, coordinators, principals and other education professionals with in order to not only pass on content, but build knowledge with the help of information technology.

**Keywords:** Technologies. Teaching and learning. Pedagogical practices.

<sup>1</sup> Licenciada em Pedagogia (FAIBRA), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica (UNIFIP).

## 1 INTRODUÇÃO

Estamos vivendo um momento de revolução da informação e comunicação fundamentada em novas tecnologias, conhecida também como TIC, que a todo o momento são atualizadas, que eliminam barreiras culturais e geográficas, que nos levam a novos processos de produção, a novas formas de diversão, a um novo modo de vida, pensar, agir e interagir, produzindo um novo modelo social globalizado, identificando mundialmente como sociedade da informação.

As tecnologias da informação tem sido e continua sendo ferramentas de suma importância praticamente em todas as atividades humanas na atualidade.

A mídia pode ser uma grande aliada no processo educacional: é importante aproveitar o conhecimento que ela propicia e propor trabalhos de reflexão sobre as programações, incentivando um olhar crítico. Do ponto de vista educativo, o problema não estar no consumo, mas no consumo passivo de tudo que é veiculado. Parâmetros curriculares (PCNs) 2001.

Como se pode observar, através dos PCNs, a mídia pode e deve ser uma grande aliada no processo de aquisição e produção do conhecimento. Trabalhar com as mídias da educação pode ser uma importante iniciativa da escola e do professor em suas metodologias do ensino na sala de aula.

O mundo contemporâneo, neste momento da história, está marcado pelos avanços na comunicação, na informática e por outras tantas transformações tecnológicas e científicas. Essas transformações intervêm nas várias esferas da vida social, provocando mudanças econômicas, sociais, políticas, culturais, afetando, também escolas e o exercício profissional da docência. Isto se reflete nos tipos de atividades propostas em sala de aula, onde a educação se depara com o duplo desafio: adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios.

Hoje, os professores se vêem diante do que pode ser considerado, ao mesmo tempo, um grande desafio e uma grande oportunidade: utilizar as TCI (tecnologias da comunicação da informação), como meio para construir e difundir conhecimentos, e ainda, para concretizar a necessária mudança de paradigma educacional, centrando seus esforços nos processos de criação, gestão e reorganização das situações de aprendizagem. Neste contexto, a escola pode e deve ter outra função, outro papel. Não se trata de garantir, apenas, a universalização do seu acesso. É básico que ela assuma a função de universalizar o conhecimento e a informação.

Nessa perspectiva, as novas tecnologias de comunicação passam a desempenhar um papel vital neste processo. À medida que as TCI ganham espaço na escola, o professor passa a se

ver diante de novas e inúmeras possibilidades de acesso à informação e de abordagem dos conteúdos, podendo se libertar das tarefas repetitivas e concentrar-se nos aspectos mais relevantes da aprendizagem, porém, torna-se necessário que o professor desenvolva novas habilidades para mover-se nesse mundo, sendo capaz de analisar os meios à sua disposição e fazer suas escolhas tendo como referencial algo mais que o senso comum.

Vêm-se estudando a fundo os impactos que a tecnologia tem exercido sobre a educação, lançando-se discussões para a forma correta de sua utilização na escola. O uso das tecnologias na educação objetiva a integração do educador no processo de aprendizagem dos conceitos curriculares em todas as modalidades e níveis de ensino, podendo desempenhar papel de facilitador entre o aluno e a construção do seu conhecimento.

Neste contexto a educação sendo a base de formação de cidadãos, precisa preparar seus profissionais para dominar o potencial educativo que a tecnologia oferece e colocá-las a disposição do desenvolvimento pedagógico que vise a construção da autonomia dos educandos e a formação plena do exercício da cidadania.

Nesse sentido, tornam-se evidente a necessidade de a escola passar a valorizar as mídias, a exemplo da internet (laboratório de informática), salas de vídeo, rádio escola, como um grande incentivo às diferentes aprendizagens.

Dessa forma para que pudesse melhor organizar este trabalho, ele está estruturado da seguinte maneira: Iniciando com as Breves considerações sobre as tecnologias, depois fala sobre utilizando as tecnologias como rupturas das metodologias tradicionais e por ultimo Tecnologia na escola: interação e aprendizado.

Portanto, observa-se a necessidade de o professor atentar para os potenciais das tecnologias e ser capaz de alternar adequadamente atividades não informatizadas de ensino-aprendizagem e outras passíveis de realização. Nesse contexto, a questão do uso desses recursos, particularmente na educação, ocupa posição central e, por isso, é importante refletir sobre as mudanças educacionais provocadas por essas tecnologias, propondo novas práticas docentes e buscando proporcionar experiências de aprendizagem significativas para os professores.

## **2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS TECNOLOGIAS**

A Informática na Educação no Brasil teve início no século XX, a partir da década de 70, quando os educadores de algumas universidades do Brasil iniciaram mobilizações, ações e projetos para pensar sobre o uso do computador na educação, algo que já vinha acontecendo em outros países como nos Estados Unidos e na França.

O Brasil começou o processo de informatização na educação no ensino de Física na Universidade de São Paulo (USP), quando pela primeira vez discutia o uso de computadores. Esperava-se, naquele momento, construir uma base que garantisse uma real capacitação nacional nas atividades de informática, em benefício do desenvolvimento social, político, tecnológico e econômico em âmbito nacional. (MORAES, 2007).

Algumas experiências começaram a ser desenvolvidas em outras universidades, podendo assim usar o computador como recurso metodológico do professor para o ensino e avaliação em Química e o uso de alguns *softwares* educativo.

A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foram responsáveis pelos primeiros estudos acerca da utilização da informática como ferramenta para o ambiente educacional.

Destacam-se ainda nos anos 70, as experiências dos laboratórios de Estudos Cognitivos do Instituto de Psicologia – LEC, da UFRGS o trabalho fundamentado nas teorias de Piaget e Papert com crianças com dificuldades de aprendizagem de leitura, escrita e cálculo.

A Informática no Brasil foi implementada na educação após resultados de dois seminários internacionais (realizados em 1981 e 1982), e foi a partir desses resultados que a cultura nacional de Informática na Educação e o uso do computador passaram a serem vistos como ferramentas auxiliares no processo de ensino-aprendizagem.

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pode ser definida como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum. As TICs são utilizadas das mais diversas formas, na indústria (no processo de automação), no comércio (no gerenciamento, nas diversas formas de publicidade), no setor de investimentos (informação simultânea, comunicação imediata) e na educação (no processo de ensino aprendizagem, na Educação a Distância). (PACIEVITCH, 2014.)

Como se pode observar, conforme as idéias de Pacievitch, 2014 as tecnologias, hoje, são utilizadas nas mais diferentes atividades humanas, como sendo, entre outras. Assim sendo, no caso da escola, torna-se necessário que as mesmas estejam presentes enquanto ferramentas auxiliando no processo de aprendizagem e aquisição do conhecimento.

Nesse sentido afirma os PCNs (2002); P.134.

A mais nova das linguagens, a informática, faz parte do cotidiano e do mundo do trabalho. Vive-se o mundo da parabólica, dos sistemas digitais, dos satélites, da telecomunicação. Conviver com todas as possibilidades que a tecnologia oferece é mais que uma necessidade, é um direito social. BRASIL.

Conforme afirma os PCNs, conviver com todas as possibilidades que a tecnologia oferece, além de uma necessidade é um direito social. A educação é um direito social garantido pela Constituição de 1988, e também pela lei de nº 9394/96 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional), sendo assim, torna-se necessário que o aluno tenha, na escola, garantidos todos esses direitos. A implantação de laboratórios de informática, salas de vídeo, criação de uma rádio-escola, jornal da escola, são exemplos de como introduzir na escola as tecnologias da informação a serviço da aprendizagem dos alunos, fazendo com que estes tenham uma formação que esteja de acordo com as suas reais necessidades.

Ainda nesse sentido afirma Ferreira, et all, (2011); P. 2

As Tecnologias da Informação são recursos que auxiliam o professor no processo de ensino-aprendizagem, transmitindo o conhecimento de uma forma mais criativa, dinâmica e contribuindo de forma social oferecendo o direito de estudar e aprender com mais atratividade e interação, estimulando o interesse por novos assuntos. Ela nada mais é que um instrumento para alcançar novos horizontes educacionais. Ferreira, Gomes e Gonçalves.

De acordo com o pensamento das autoras acima citadas, torna-se importante que as tecnologias façam parte da metodologia de ensino do professor, levando-se em consideração que elas podem tornar as aulas mais criativas, mais produtivas, dinâmicas e pode despertar nos alunos, cada vez mais a vontade de aprender. 736

A Tecnologia Educacional não se restringe somente à informática. Conforme já destacamos anteriormente, os recursos digitais são uma das tecnologias no ensino, mas há vários outros recursos que também são considerados como novas tecnologias como: a calculadora, o vídeo, o retroprojetor, os *slides*, o celular, o computador, a internet, até as mais simples de todas as ferramentas tecnológicas como o giz, a lousa e o livro didático.

Até os dias de hoje ainda prevalece nas maiorias das escolas a tecnologia do giz e da lousa, como também a do livro didático. Apesar de vivermos em um mundo onde o grande desafio é adaptar a tecnologia moderna aos atuais meios eletrônicos de comunicação.

MORAM (1993, p.12) afirma que:

Muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais. Perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente. Tanto professores como alunos têm a clara sensação de que muitas aulas tradicionais estão ultrapassadas.

A veracidade da afirmação fica clara ao se analisar as vertiginosas evoluções socioculturais e tecnológicas do mundo atual que exigem incessantes mudanças nas organizações

e no pensamento humano e revelam um novo universo no cotidiano das pessoas. Isso demanda em independência, criatividade e autocrítica na obtenção e na construção do conhecimento.

Novos tempos exigem novas práticas educativa. Neste contexto, surge a internet como a mais inovadora das mídias após a televisão, elas fazem parte do cotidiano do educando. A internet é uma alternativa no processo de ensino-aprendizagem, que busca possibilitar ao aluno o desenvolvimento de suas capacidades cognitivas, permitindo-lhe maior autonomia no entendimento. A própria LDB/96 incentiva o uso das TICs, pois sua utilização pode elevar o nível da educação no país, ajudando alunos, professores, proporcionando um aprendizado inovador.

Freire (1990, p, 13) já acentuava a necessidade de “sermos homens e mulheres de nosso tempo que empregam todos os recursos para dar o grande passo que a educação merece”. Portanto, não cabe mais a visão ultrapassada de que só o livro é suficiente. Saliente-se que o alunado atual vive a chamada revolução informacional e, que o computador, que tanto assusta a alguns professores, faz parte do cotidiano do aluno, bem como a internet. No entanto, utilizar a internet ao ensinar, exige uma nova postura do professor, diferente da tradicional.

Nesse espaço aberto, o educador deixa de centralizar a informação, passando a ser um mediador do processo de ensino, já que a informação se encontra em bancos de dados, revistas, endereços eletrônicos de todo o mundo. De figura central, o professor será coadjuvante, agindo como coordenador responsável pela sua sala; a utilização das mídias age como motivação para os alunos. Nesse meio informacional, a internet oferece inúmeras possibilidades aos alunos e professores. O fato de educar-aprender se torna mais prazeroso quando o aluno está motivado.

## **2.1 Utilizando as tecnologias como rupturas das metodologias tradicionais**

Vivemos em um cenário-cultural que afeta e modifica nossos hábitos, nossos modos de trabalhar e de aprender, além de introduzir novas necessidades e desafios relacionados à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs. Os computadores começaram a se fazer presentes em todos os lugares e, junto as novas possibilidades de comunicação, interação e informação advindas com a internet que provocam transformações cada vez mais visíveis em nossas interações sociais e comunicacionais.

É imprescindível, hoje, nas nossas escolas, porém não fazermos uso das tecnologias da informação, uma vez que elas tornaram-se indispensáveis em qualquer atividade humana e

mais, que elas se fazem presentes, praticamente, na vida e no cotidiano de grande parte das pessoas.

Nesse sentido afirma Souza (2014);

É evidente a insatisfação dos alunos em relação a aulas ditas "tradicionais", ou seja, aulas expositivas nas quais são utilizados apenas o quadro-negro e o giz. O aprender por aprender já não existe: hoje, os alunos precisam saber para que e por que precisam saber determinado assunto. Essa é a típica aprendizagem utilitária, isto é, só aprendo se for útil, necessário para entrar no mercado de trabalho, visando ao retorno financeiro. A internet invade nossos lares com todas as suas cores, seus movimentos e sua velocidade, fazendo o impossível tornar-se palpável, como navegar pelo corpo humano e visualizar a Terra do espaço sem sair do lugar. É difícil, portanto, prender a atenção do aluno em aulas feitas do conjunto.

De acordo com a concepção da citação do autor, nas escolas, percebe-se um grande desinteresse dos alunos pelas aulas expositivas, uma vez que estas não despertam mais a curiosidade e o interesse dos alunos e também não contribui para o processo de aquisição de novos conhecimentos e uma preparação para o mercado de trabalho, que atualmente cobra muito das pessoas conhecimentos e habilidades técnicas na área da informática.

É fundamental estabelecer-se parâmetros de como usar os recursos tecnológicos de modo que favoreçam a cidadania. Dentro deste contexto Gomes (2007) enfatiza a aplicação de softwares (programas pedagógicos) elaborados especificamente com finalidades educacionais é um exemplo metodológico que enriquece a vivência dos alunos estimulando a construção de aprendizagens significativas além de estimular a internalização de regras e limites explorando as possibilidades individuais e coletivas traduzindo assim o conceito de tecnologia, educação e cidadania na prática. 738

Assim, no que diz respeito à educação é possível trazer as idéias defendidas por Freire (1996) para o contexto atual, ou seja, as mudanças que necessitam ser realizadas consistem em passarmos de uma cultura escolar, centrada na concepção bancária, para uma mediada pela tecnologia, com prática dialógica e problematizadora. Impulsiona-se assim o desenvolvimento humano da sociedade em rede de forma participativa, promovendo assim a cidadania traduzida como o acesso ao conhecimento que amplia a criticidade. Para isso acontecer, alunos e professores não podem exercer papéis coadjuvantes nas mudanças, eles precisam fazer parte delas, buscando compreender o que significam para a educação. Compreendendo, principalmente, esse momento em que a escolarização está numa fase de transição, seja com a



chegada de diferentes tecnologias que possibilitam melhorar a prática pedagógica, seja para permitir mais acesso a educação para diferentes pessoas em diferentes lugares.

É necessário que a escola, os professores, o projeto pedagógico da escola valorize a importância de se utilizar as tecnologias nas metodologias de ensino, uma vez que, elas possibilitarão um melhor desempenho em todas as atividades escolares e despertarão mais interesse dos alunos.

O professor neste século tem um desafio muito grande, desenvolver as habilidades básicas de leitura e matemática, fazendo com que o aluno perceba a importância desses conhecimentos para a sua vida prática e para o seu desenvolvimento futuro enquanto estudante. Assim, o computador com toda sua potencialidade, pode ser muito útil, enquanto ferramenta de aprendizagem tanto de leitura e escrita como de cálculos matemáticos.

De acordo com Pereira e Moura (2005); p. 81

As mudanças que ocorrem na vida social, decorrentes das novas tecnologias da informação e da comunicação, produzem novas formas de viver, de se relacionar e de se comunicar, por conseguinte produzem novos estilos de língua que, numa relação dialética, refletem de forma imediata, sensível é ágil, a mudança social. Pereira e Moura.

Hoje, as mudanças sociais acontecem de uma forma muito mais repentina do que acontecia há algumas décadas. As tecnologias, por exemplo, é uma grande realidade, no que se diz respeito a tais mudanças. Em todos os setores da nossa sociedade permeiam essas mudanças e a escola não poderiam de forma alguma ficar à parte. As formas de se relacionar, com a chegada da internet aproximaram mais as pessoas, encurtando as distâncias e facilitando até mesmo o contato. Possivelmente isso seja uma das coisas que tanto atrai principalmente os jovens nas novas tecnologias da informação.

Na escola, as tecnologias da informação podem intensificar as relações aluno/aluno, aluno/professor, levando-os a interagir muito mais, compartilhar conhecimentos, aprender e divulgar o que se aprende na escola.

A introdução do computador na escola propõe novas práticas ao docente, proporcionando experiências de aprendizagem significativa para o aluno. Segundo Fiorenti e Lorenzato (2006) permitem as estudantes não apenas estudar temas tradicionais de maneira nova, mas também explorar temas novos.

Não poderíamos imaginar como seria nossa vida cotidiana sem a presença dos recursos tecnológicos que tanto facilitam nossas tarefas e trazem qualidades e conforto para nossas vidas, não podemos deixar de considerar a possibilidade de explorarmos em nossas salas



de aula, recursos tecnológicos que possam auxiliar nossos estudantes a construir conceitos, desenvolver habilidades gerais e específicas, comparar, verificar, supor e contestar hipótese, ao mesmo tempo estar mais bem preparado para enfrentar o mercado de trabalho.

É fato que a internet faz parte do cotidiano das pessoas, a rápida expansão dessa tecnologia vem mudando os hábitos sociais, forma de trabalho, de ensino e de comunicação da sociedade. Diante dessa demanda pelo acesso às TICs, o governo tem criando políticas públicas que gradativamente vem sendo implantadas nas escolas públicas.

Dessa forma, fica evidente a necessidade de a escola passando a trabalhar com as tecnologias da informação enquanto ferramentas de aprendizagem romper com as metodologias tradicionais, as quais não despertam mais o interesse do aluno nem asseguram a permanência deles na escola.

## 2.2 Tecnologias na escola: interação e aprendizado

A necessidade de se adaptar as novas tecnologias leva a escola a buscar soluções para suprir as necessidades que tem com relação às possibilidades de uso das tecnologias da informação a serviço da aprendizagem, do processo de interação, acesso e construção do conhecimento.

740

Hoje, mas do que nunca, existe entre as pessoas a necessidade de se compartilhar o conhecimento, isso esta acontecendo através das diferentes redes sociais conectadas a internet, tais como: *facebook, orkut, whatsApp* entre outros.

As novas tecnologias vêm modificando significativa entre as relações do homem com o mundo, visto que em cada segmento social encontramos a presença de instrumentos tecnológicos. A escola não pode ficar excluída desta realidade, devendo apropriar-se dos avanços tecnológicos e incorporá-los a prática educativa.

Com a chegada dos recursos tecnológicos nas escolas, exige-se dos educadores uma nova postura frente à prática pedagógica. Conhecer as novas formas de aprender, ensinar, produzir, comunicar e reconstruir conhecimento, é fundamental para a formação de cidadãos mais bem qualificados para atuar e conviver na sociedade, conscientes de seu compromisso, expressando sua criatividade e transformando seu contexto.

De acordo com Marurana (2001); p.199:

Sem dúvida, a interconectividade atingida através da Internet é muito maior do que a que vivemos há cem ou cinqüenta anos através do telégrafo, rádio ou telefone. Todavia nós ainda fazemos com a Internet nada mais nada menos do que o que desejamos no domínio das opções que ela oferece, e se nossos desejos não mudarem, nada muda de fato,

porque continuamos a viver através da mesma configuração de ações (de emocionar) que costumamos viver.

Assim sendo, pode ser importante, a escola desenvolver um projeto que valorize a capacitação dos alunos no uso e manuseio do computador conectado a internet para que eles possam e venham ter o domínio sobre as ferramentas das tecnologias da informação que devem ou deverão estar a serviço da aquisição de conhecimentos e também de uma formação sólida que, na escola, já o prepara para a vida e o futuro mercado de trabalho, que a cada ano torna-se mais seletivo exigente e competitivo.

Ainda nesse sentido, vale destacar o que diz Nitzke (2002)

É preciso criar situações para que esse aluno estabeleça relações. Para que estabeleça relações entre relações, que faça construções renovadas e reinvente as noções que se pretende que ele aprenda. Só assim se alcança a compreensão de um conhecimento.

Como afirma Nitzke 2002, a escola deve criar situações de aprendizagem fazendo uso das tecnologias da informação, para que o aluno a partir dessas situações de aprendizagem estabeleça relações de interação e troca de conhecimentos, de experiências e novas descobertas.

É necessário que na escola existam diferentes situações de aprendizagem, para isso é necessário também que haja motivação para que os alunos sintam-se despertados a querer aprender. Como afirma Gagne e lemos 2005, as tecnologias:

741

Tem ainda a vantagem de motivar os alunos para alcançar os objetivos enunciados, garantindo uma maior capacidade de vencer os obstáculos que se encontram em qualquer processo de aprendizagem (Gagne, 1984; Lemos, 2005).

Dessa forma, é possível com muito mais facilidade, vencer os obstáculos da aprendizagem que se fazem frequentes em algumas disciplinas do currículo escolar, ou etapas da vida do estudante. Sem contar que a possibilidade de uso do computador, por exemplo, é muito gratificante e estimula muito mais no que diz respeito a sua motivação para aprender.

É muito frequente em nossas escolas se encontrar alunos desmotivados em consequência de metodologias tradicionais de ensino e conteúdos que em nada despertam o seu interesse pela aprendizagem. Muitas vezes, o que se ensina na escola não interessa ao aluno, não tem nada a ver com o que ele realmente quer aprender. O computador, o tablet, celular, trazem muito mais possibilidades de aprendizagem, oportunizando ao aluno descobertas, aprendizagem e acima de tudo a interação com outros aprendizes.

As tecnologias quando utilizadas como recursos educacionais possibilitam ao educando construir e organizar seu próprio raciocínio lógico, ampliando e refletindo sobre sua aprendizagem.

Penteado (1999, p.298) afirma que:

O professor em geral cria alternativas quando chamado a enfrentar os desafios profissionais que surgem cotidianamente, mas a introdução do computador na escola altera os padrões nos quais ele usualmente desenvolve sua prática.

Sabemos que há muitos recursos tecnológicos nas escolas. O governo a cada dia vem melhorando a informatização com instalação de laboratórios de informática nas instituições de ensino através de políticas públicas. Ligados ou não na internet, mas não são integralmente aproveitados no processo de ensino e aprendizagem. Alguns professores acostumados a lidar com as tecnologias de informação e comunicação manuseiam com bastante desenvoltura pelo cenário educacional que incorpora essas tecnologias, mas muitos não se sentem a vontade para utilizar essa ferramenta e vivem situações de angústia.

Ensinar através do computador propõe um novo paradigma, que transcende o ensino tradicional e demanda, portanto, na construção de novos conceitos e práticas pedagógicas que respondam às necessidades de alunos e professores.

742

Incorporar a construção de instrumentos e estratégias trazidas pelos ambientes digitais é tarefa que acontece com a evolução teórica e, também, com o amadurecimento de várias experiências concretas acontecidas neste novo modelo. “A educação é o caminho fundamental para transformar a sociedade” (FREIRE, 1997, p.12).

A escola precisa de professores interessados e alunos que aceitem projetos transformadores. O uso do computador, então, passa a ser defendido como auxiliar no processo de construção de conhecimentos, uma poderosa ferramenta educacional, com potencial de gerar ambientes onde se pode experimentar novas ideias e disponibilizá-las para outras pessoas.

### 3 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com levantamento bibliográfico realizado através de livros e pesquisas na internet. A pesquisa caracteriza-se em um estudo de caso, descritivo e qualitativo, pois se trata de analisar a importância das tecnologias e comunicação como ferramentas de aprendizagem na escola.

As tecnologias se apresentam como ferramentas que permitam registrar, editar, combinar, manipular toda e qualquer informação, por qualquer meio, em qualquer lugar, a qualquer tempo. O seu uso nas práticas pedagógicas pode proporcionar a multiplicação de possibilidades de escolha, de interação. Entretanto, os professores ainda encontram dificuldades para inserção das tecnologias no trabalho docente. Para contextualizar esta afirmativa foi feito um o estudo baseado na concepção de alguns autores como: MARURANA (2001), PEREIRA E MOURA (2005) e outros que retratam esta pesquisa.

O objetivo da pesquisa bibliográfica é a análise dos conhecimentos teóricos referentes à opinião dos autores sobre o objeto de estudo. Nesse tipo de pesquisa se faz uma observação comparativa que dá ao pesquisador condições para analisar as convergências e divergências a respeito do ponto de vista de cada um.

A educação se adapta à evolução tecnológica e o computador passa a ser suporte possível para o professor, um instrumento pedagógico que ele pode utilizar com todos os recursos tecnológicos colocados à sua disposição.

A proposta educacional, então, não é treinar alunos para o uso do computador, mas levar para a escola, para a família e para a comunidade, uma ferramenta para aprender a pensar, a refletir, a ser criativo.

743

**O uso da tecnologia na educação escolar hoje, já faz parte da metodologia escolar de quase todas as escolas. Essa tecnologia tornou-se um importante meio de estudo e pesquisa, sendo de grande apoio para a ampliação do conhecimento do aluno, tornando o conhecimento de forma agradável adequada ao desenvolvimento individual, e coletivo dos alunos de forma interdisciplinar.**

Esta pesquisa é caracteriza como qualitativa, haja vista, que a meta alcançada é também compartilhar as concepções de alguns autores e a partir daí, sugerir uma concepção própria sobre o assunto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um mundo cada vez mais globalizado, utilizar as **novas tecnologias** de forma integrada ao **projeto pedagógico** é uma maneira de se aproximar da geração que está nos bancos escolares. Dentre tantas possibilidades para o uso das tecnologias digitais uma das razões para o uso das mesmas é que haja mais interação e troca de informações entre professor e aluno. No lugar da reprodução passiva de informações é necessário estimular os alunos à criatividade

desafiando as estruturas existentes podendo modificá-las tornando possível o trabalho coletivo dos professores desenvolvendo a autonomia nos alunos.

A educação é um direito social garantido pela constituição, sozinha ela não tem o poder de modificar a sociedade tampouco sem ela o significado de civilização ficaria esquecido visto que o individuo reconhece-se sujeito da coletividade quando é inserido num processo formativo que tem a função não só de compartilhar informações, mas de constituir cidadãos autônomos capazes de desenvolver-se cognitivamente, historicamente, culturalmente, afetivamente e socialmente.

Mudanças na economia, política e no quadro social impactam na sociedade ultrapassando os muros da escola transformando a concepção pedagógica, ou seja, o processo educativo estimula a participação dentro das esferas públicas, se estende pela vida e não é neutro. Uma escola contemporânea deve amar o conhecimento, isto é, ela é reconhecida como espaço de realização humana porque vai além da aquisição de conteúdos programáticos e não é uma pura receptora de mensagens. Ao contrário, na escola é possível produzir, construir, reconstruir, elaborar, selecionar e rever criticamente a informação auxiliando a formular hipóteses com base na criatividade e inovação.

As tecnologias causaram enormes benefícios em termos de avanço científico, educação, comunicação, lazer, processamento de dados, busca e produção do conhecimento. Assim sendo, se constituem como molas propulsoras e recursos dinâmicos para favorecer o trabalho docente, à medida que, quando bem utilizadas pelos professores e alunos, permitem intensificar a melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula e fora dela.

O uso do computador como ferramenta propõe um novo paradigma e demanda, portanto, a construção de novos conceitos e práticas pedagógicas.

O professor precisa aprender efetivamente a lidar com as novas tecnologias em seu trabalho docente e terá que ser responsável por esta ruptura paradigmática a partir da mudança do próprio comportamento, pois somente mediante esta mudança as dificuldades aqui apresentadas e muitas outras que possam surgir serão superadas permitindo a boa utilização dos potenciais educativos das TICs.

Segundo Masetto, (1998):

As práticas pedagógicas buscam hoje, mais do que nunca, a transferência do foco de aprendizagem do docente para o aprendiz e dos conteúdos para os processos de aprendizado, enfatizando o aprendizado significativo e a formação totalizante do indivíduo: conhecimentos, habilidades e valores. (MASETTO, 1998).

A afirmação citada pelo autor tenha veracidade de que o papel do professor está mudando, não é mais o único transmissor do conhecimento, o professor tornou-se um mediador entre o conhecimento e a realidade, portanto a renovação profissional se faz necessária independente do veículo transmissor.

Como diz Moran 2000, os avanços das novas tecnologias vêm afetando vários aspectos da vida cotidiana e escolar. Nesse sentido, a escola, como parte importante da sociedade e do mundo, não poderia ignorar esse processo.

A educação e a tecnologia formam uma importante parceria. É através dessas inovações que acontece a inclusão no mundo digital, porém é necessária a conscientização da aliança que deve ser feita entre a educação e o ensino tecnológico, pois como diz Valente (1993), “as possibilidades de uso do computador como ferramenta educacional está crescendo e os limites dessa expansão são desconhecidos”.

A avaliação não é um momento de uma proposta pedagógica, mas um de seus componentes constantes é parte de um processo dinâmico, que influencia e é influenciado pelas respostas dos alunos; é a parte mais importante do processo ensino-aprendizagem; é o momento de mostrar aos alunos que, podem e devem continuar integrados ao sistema educacional, mesmo se tiverem progressos rápidos ou lentos. E, com a possibilidade do uso do computador e outros recursos tecnológicos usados como ferramenta pedagógica, a avaliação deixa de ser um simples registro de notas.

745

Portanto, o presente trabalho buscou refletir como as diferentes mídias podem chamar a atenção dos alunos, buscando, dessa forma, facilitar o processo de aprendizagem na escola, utilizando-se de metodologias que tornem mais prazeroso no ato de aprender.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução**: Brasília, 2001

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília, 2002.

F. Gomes; Gonçalves. **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO INSTRUMENTO PARA A DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO**. XIV Encontro Regional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Ciência da Informação e Gestão da informação, UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 16 a 22 de janeiro de 2011, São Luiz – MA

FREIRE, F. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** Editora Paz e Terra. São Paulo, 1996.

GAGNE, R. M. (1984). **Learning outcomes and their effects.** Useful categories of human performance. *American Psychologist*, 39, 4, pp. 377-385.

GOMES, Cristiano Mauro Assis. Softwares educacionais: instrumentos psicológicos. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, Maringá – PA, vol.II, n.2, PP.391-401, Julho/Dezembro 2007.

LEMOS, M. S. (2005). Motivação e aprendizagem. In G. L. Miranda & S. Bahia (orgs.), *Psicologia da educação: Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino.* Lisboa: Relógio d'Água Editores, pp. 193-231.

MASETTO, Marcos T. (org.) *Docência na universidade.* Campinas: Papirus, 1998.

MORAN, José Manoel. Ensino e aprendizagens inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas; In: MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos Tadeu; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica.* 8ª Edição Campinas, SP: Papirus, 2000.

MORAES, Maria Cândida. **Paradigma Educacional Emergente.** Campinas, SP. Papirus, 1997.

MATURANA, H. Metadesign In MAGRO, C. & PAREDES, V. (orgs.) **Cognição, ciência e vida cotidiana.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001, p.173-200.

746

NITZKE, J. A. CARNEIRO, M. L. F. FRANCO, S. R. K. Ambientes de Aprendizagem Cooperativa Apoiada pelo Computador e sua Epistemologia.

In: **Informática na Educação: teoria & prática.** Porto Alegre: UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, 2002.

PEREIRA, A.M.M.S.; MOURA, Mirtes Zoé da Silva. A produção discursiva nas salas de bate-papo: formas e características pessoais. In: ASSUNÇÃO, Maria Teresa de; COSTA, Sérgio Roberto (Org.). **Leitura e escrita de adolescentes na internet e na escola.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005

SOUZA, Renata Beduschi. **O uso das tecnologias na educação.** Revista patio <https://www.grupo.com.br/revista-patio/artigo/5945/o-uso-das-tecnologias-na-educacao.aspx> acessado em 14.07.14

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.  
<imgsrc="http://b.scorecardresearch.com/p?ci=2&c2=6987205&cv=2.0&cj=1" /> Acesso em 07 jul 2015.

VALENTE, José Armando. *Computadores e Conhecimento: repensando a educação.* Campinas: UNICAMP. 1993.