



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI**  
**NÚCLEO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**



**LILIAN CRISTINA VICENTE DOS SANTOS**

**A INTERNET E A EDUCAÇÃO: UMA NOVA ESTRATÉGIA NO ENSINO -  
APRENDIZAGEM**

**RIO CLARO**

**2019**

LILIAN CRISTINA VICENTE DOS SANTOS

**A INTERNET E A EDUCAÇÃO: UMA NOVA ESTRATÉGIA NO ENSINO -  
APRENDIZAGEM**

Trabalho de conclusão do curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de São João del-Rei, apresentado como requisito para obtenção do título de Especialização em Mídias na Educação, sob a orientação do Prof. Dr. Luiz Ademir de Oliveira.

Rio Claro

2019

**LILIAN CRISTINA VICENTE DOS SANTOS**

**A INTERNET E A EDUCAÇÃO: UMA NOVA ESTRATÉGIA NO ENSINO –  
APRENDIZAGEM**

Trabalho de conclusão do curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de São João del-Rei, apresentado como requisito para obtenção do título de Especialização em Mídias na Educação. sob a orientação do Prof. Dr. Luiz Ademir de Oliveira.

Dr. Luiz Ademir de Oliveira - UFSJ

Este trabalho realizei graças ao apoio de pessoas, as quais eu tenho tanto a agradecer. Agradeço em primeiro lugar: A Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada, ao Sergio Amaro Santos, pessoa com quem amo partilhar a vida, aos professores que compartilharam seu conhecimento ao longo do curso e em especial, a tutora Verônica Gomes dos Santos, companheira de caminhada ao longo do curso, enfim, a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, muito obrigada!

## RESUMO

Este trabalho foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica, o tema foi escolhido visando melhorar o processo ensino – aprendizagem, facilitando a troca de conhecimentos entre professor e aluno. Não basta apenas a presença dos recursos tecnológicos na sala de aula, educadores precisam estar preparados para a mudança. A escola tem o papel de possibilitar o acesso das novas gerações ao mundo do saber. Ela necessita descobrir formas adequadas a essa finalidade. Essas mudanças sociais exigem grandes transformações na educação que conseqüentemente, estão ligadas diretamente aos educadores, uma das prioridades nesse processo é a capacitação profissional dos docentes, não basta apenas a presença dos recursos tecnológicos na sala de aula, esta deve servir para enriquecer o ambiente educacional, onde o aluno sinta prazer em vir a escola e de aprender, por isso educadores precisam estar preparados para que haja melhoria neste processo. A escola junto com os professores, devem buscar cursos de especialização para estarem atualizados com relação às novas tecnologias.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Prática pedagógica. Ensino – aprendizagem, Internet e educação.

## **ABSTRACT**

This work was performed by means of bibliographic research, the theme was chosen aiming to improve the process teaching and learning by facilitating the Exchange of knowledge between teacher and student. Not just simple the presence of technological resources in the classroom, teachers need to be prepared for there to be a change. The school's role is to provide access to the world of new generations. She needs to organize processes, find appropriate ways for this purpose. These social changes require major changes in education therefore is linked directly to educators, one of the priorities in this process is the professional training of teachers, not just simply the presence of technological resources in the classroom, this should serve to enrich the educational environment where students feel happy to come to school and learn, so teachers need to be prepared for there to be improvement in this process. The school and teachers must seek specialized courses to be updated with respect to new technologies.

**Keywords:** Technology. Pedagogical practice. Teaching - learning, Internet and education.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
IBGE	Instituto brasileiro de Geografia e Estatística
MEC	Ministério da Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PCN	Parâmetros Curriculares nacionais
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UFSJ	Universidade Federal de São João del-Rei
UNESP	Universidade Estadual “Júlio Mesquita”

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	08
2.	A NOVA ERA DIGITAL E OS TEMPOS ATUAIS .....	11
2.1	O papel do professor e a prática docente .....	14
2.2	A tecnologia como estratégia de aprendizagem .....	16
2.3	O aluno e a mídia .....	17
3.	A INTERNET NA CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO.....	20
3.1	Domínio da tecnologia e inovação .....	22
3.2	A sala de aula do futuro .....	24
3.3	Tecnologia de Informação e Comunicação.....	26
4.	PLANEJAMENTO ESCOLAR E A TECNOLOGIA.....	28
4.1	Formação continuada dos docentes .....	29
4.2	O pensar do professor e o uso da tecnologia .....	31
	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	34
	REFERÊNCIAS.....	36

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como temática o uso das tecnologias como apoio no processo ensino-aprendizagem, visto que nos últimos anos os recursos tecnológicos evoluíram consideravelmente, podendo contribuir na educação e sendo fundamental para conhecer as novas formas de aprender e ensinar, com a possibilidade do uso de tecnologias que proporcionam diálogos entre as diferentes linguagens. A escolha do tema foi motivada pela intenção de integrar as tecnologias no ambiente escolar transformando as diversas práticas pedagógicas. É necessário ter clareza das intenções e objetivos pedagógicos com a interação entre as tecnologias e o quanto são importantes no século XXI.

Ao levar os docentes a uma reflexão sobre como acontece o seu trabalho em sala de aula, sua didática e procedimentos diários apresentamos a justificativa para este trabalho, buscamos tornar a aprendizagem mais significativa além de ultrapassar os muros escolares. Tem como objetivo geral desenvolver com os alunos situações de aprendizagem capazes de motivá-los através dos recursos tecnológicos e especificamente de promover atividades e situações didáticas que envolvam a tecnologia, a fim de incentivar os alunos com propostas de aulas interativas e prazerosas por meio das tecnologias e mídias digitais.

A problemática da pesquisa e as questões que norteiam o estudo, foram pensadas exatamente na mudança e no ambiente educativo, permitindo aos discentes uma gama diversa de manifestações de ideias e melhores condições para a aprendizagem. Para realizar este estudo a metodologia adotada foi bibliográfica, pesquisa sobre autores construtivistas e críticos, publicações do MEC, revistas e diversos sites que abordam o tema.

O trabalho está estruturado em três capítulos, no primeiro capítulo, analisaremos as atividades realizadas atualmente na sala de aula com o apoio das tecnologias em relação à leitura e a prática docente, os meios tecnológicos mais utilizados dentro da escola, o efeito dessas ferramentas inclusas nas aulas, a influência significativa na construção do conhecimento, usadas a favor do aluno, motivando-os, despertando-os e chamando a atenção com suas mídias diferenciadas sendo utilizadas de forma responsável.

No segundo capítulo, o favorecimento do conhecimento através da internet e de novas formas de ensinar habilidades relacionadas à leitura e escrita, uma vez que se faz necessário compreender que tais habilidades de compreensão leitora e escritora atualmente se apresentam tão defasadas e com dificuldades elevadas praticamente para todos os alunos. Já no terceiro capítulo refletiremos sobre a sala de aula no futuro enfrentando todos os desafios presenciados no ambiente escolar e o uso dos recursos tecnológicos. Ao final deste estudo, foi possível considerar que o conhecimento não se produz só na escola, pois a escola tem o papel de formar cidadãos conscientes e críticos, sendo importante a aplicação dos recursos tecnológicos nos tempos atuais, para que assim os alunos se interessem pelos conteúdos nos dias de hoje, principalmente na leitura e escrita, oportunizando ainda aos alunos e professores aulas dinâmicas e condizentes com as tecnologias modernas.

O uso da tecnologia na educação está em um momento de transição, e os alunos já não são mais os mesmos de antigamente, necessitando urgente de uma reflexão frente a essas mudanças. Conforme Paulo Freire, educar é impregnar de sentido cada ato cotidiano:

O fundamental é que o professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é dialógica, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve. O que importa é que professor e alunos se assumam epistemologicamente curiosos. Neste sentido, o bom professor é o que consegue, enquanto fala trazer o aluno até a intimidade do movimento de seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma "cantiga de ninar". Seus alunos cansam, não dormem. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas. (FREIRE, 2009, p. 52).

Com base em Freire (2009), podemos dizer que a aprendizagem envolve afetos, supõe atividade dos sujeitos envolvidos e dá-se pelo enfrentamento de uma forma de perceber o mundo com a outra que é apresentada com base nas novas informações. Aprendemos através de algo significativo, quando é do interesse e que faz parte da vida e do contexto onde cada um está inserido. O sujeito não aprende nada que não seja importante para sua vida, o aluno não irá aprender se não for significativo para ele.

Assim, é preciso ser considerada a nova forma de aprendizagem: de se relacionar, de estudar, pesquisar, buscar informações; para que haja o ensino-

aprendizagem, são necessárias novas estratégias para lidar com a realidade na qual os alunos estão imersos. Com o uso das tecnologias, as pessoas passaram a ter acesso a ilimitadas possibilidades, contudo, os alunos já não se interessam mais pelas aulas de antigamente e o professor precisa acompanhar essa nova tendência. Muitos professores, infelizmente, insistem em suas aulas tradicionais e na sociedade em que vivemos, os desafios só aumentam e a realidade atual faz com que o professor se recicle constantemente para ser o facilitador de novas descobertas.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em sua competência 5: Cultura Digital, deixa evidente que os alunos devem reconhecer o papel fundamental da tecnologia e estabelece que os mesmos deve dominar o universo digital, sendo capazes, portanto, de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade.

As novas tecnologias no âmbito educacional trazem em fim grandes perspectivas e desafios, essa mudança na sociedade tem acontecido de forma rápida. Logo, as instituições de ensino devem ser vistas como motivadoras para novas descobertas e mediadora da construção do conhecimento e do mundo tecnológico através de trocas de experiências, desenvolvendo a criatividade e o pensamento crítico reflexivo.

## 2 A NOVA ERA DIGITAL E OS TEMPOS ATUAIS

A tecnologia se encontra atualmente presente cada vez mais nas escolas, utilizada de maneira a incentivar e despertar a curiosidade dos alunos, por outro lado, a falta de preparo dos próprios educadores e educandos e as influências negativas causadas pela utilização de técnicas relacionadas com a tecnologia, ou seja, a utilização excessiva das redes sociais e de forma que não agrega conhecimento promovendo a reflexão. Será que realmente a utilização dela significará um aperfeiçoamento efetivo do ensino no país, uma vez que já é bastante questionado e causa grandes preocupações.

O que temos visto dentro e fora das escolas é que mesmo as classes menos favorecidas da população, conseguem ter algum tipo de contato com o computador. Entretanto, não podemos nos deixar levar pelo fascínio que a explosão tecnológica tem causado e afirmar que a simples introdução das tecnologias nas escolas significa melhoria na qualidade do ensino e aprendizagem. Para os alunos, a internet vem se constituindo como novo espaço de apropriação de leitura, escrita e produção de sentidos nos seus mais diversos meios para a aquisição do conhecimento.

O próprio Bill Gates disse que: “Meus filhos terão computadores, sim, mas antes terão livros. Sem livros, sem leitura, os nossos filhos serão incapazes de escrever – inclusive a própria história.” Sem livros, sem leitura, os alunos serão incapazes de escrever, inclusive a sua própria história. A leitura é algo imprescindível, além de ser um grande desafio para os professores ensiná-las para seus alunos e despertar o prazer pelo hábito. Cada vez mais os alunos tem se desinteressado pela leitura de livros, já que a tecnologia é muito mais atraente sabe-se que a leitura ajuda a organizar o pensamento, auxilia na escrita e possui uma lista imensa de benefícios para o longo da vida toda e principalmente que é necessária para contribuir com sinapses cerebrais, fazendo crescer novos prolongamentos unindo mais neurônios ou aumentando as áreas de contato, as sinapses, já existentes entre as células e precisam ser estimuladas e desenvolvidas.

De acordo com Mamede-Neve & Duarte:

Deixando de professar a primazia do texto impresso como fonte exclusiva de conhecimentos válidos, os jovens de hoje vêm migrando do livro, jornal e revistas impressos para a internet, onde acreditam poder encontrar tudo de que necessitam para se manter informados e vinculados ao seu grupo, assim como para aprender. (2008, p.778).

A escola se vê diante da mudança no hábito de leitura e escrita de seus alunos provocados exatamente pela utilização cada vez maior dos recursos tecnológicos encontrados em sites, Facebook e Instagram, que atraem os jovens chamados nativos da era digital. Esses itens tecnológicos vêm fazendo parte da vida das pessoas, modificando seus costumes e suas tendências, uma vez que esse fenômeno vem aumentando de maneira progressiva nos tornando cada vez mais dependentes do uso deles: a dependência digital.

É bem verdade que hoje os alunos leem, porém será que este tipo de leitura é mesmo o ideal? O que realmente preocupa é que cada vez mais desde muito cedo as crianças se tornam dependentes do uso da tecnologia, de forma a acarretarem problemas tanto físicos, quanto psicológicos e como citado acima temos de refletir sobre a leitura que tem se perdido e as aulas tornam-se monótonas, pois os alunos não se sentem atraídos e buscam entretenimento nos colegas e em tecnologias das mais diversas.

O professor pode fazer uso da tecnologia em sala de aula facilitando, inovando seu trabalho e dando maior acessibilidade, além da inclusão de recursos com propósito educativo, utilizando, computador, Datashow, rádio, retroprojetor para atrair os alunos. Um bom professor necessita ter como finalidade uma ótima ação educativa buscando alternativas para a aprendizagem, que trazem resultados a prática e demonstram que seus alunos aprenderam de modo significativo.

Os avanços na comunicação, na informática e tantas transformações tecnológicas e científicas, refletem nos tipos de atividades propostas na sala de aula, onde a educação se depara com um duplo desafio: adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios de forma a contemplar a Competência Geral de número 5: Cultura Digital.

Na educação se faz necessário, construir novas concepções pedagógicas elaboradas sob influência do uso destes novos recursos tecnológicos, promovendo sua integração no PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola uma vez que elaborar esse tipo de projeto é criar um guia para que a comunidade escolar — alunos, pais, professores, funcionários e gestores — consigam transformar sua própria realidade. Na escola quando se há consciência maior de sua função, existe o empenho de toda a comunidade escolar para tornar o ambiente propício à troca de conhecimento e um local agradável para a socialização e a formação humana.

Mas, é preciso monitorar com afinco a utilização dos meios tecnológicos, pois se utilizados com segurança e responsabilidade com certeza terão muito a acrescentar; mas seu uso indevido pode levar a muitos quadros negativos. Simplesmente fazer uso do computador e tablets em sala de aula não é o suficiente, os professores devem estar capacitados para orientarem seus alunos com regularidade, pois esse processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade docente, realizado ao longo da vida profissional, irá assegurar uma ação docente efetiva que promova aprendizagens significativas.

Modernizar a sala de aula com recursos tecnológicos não significa modernizar o ensino, sendo assim, deve-se levar em conta a realidade da escola onde se dá aula, visto que, muitos não possuem recursos o que não quer dizer que não querem inovar suas aulas, porém as condições de trabalho que lhe são oferecidas não possibilitam que o mesmo apresente mudanças efetivas de suas práticas.

Os profissionais precisam de um tempo para encarar essas mudanças que avançam rapidamente, enfrentando o desafio sem serem sobrecarregados. Os dois pontos principais que não encontramos a solução na tecnologia ainda são: pensar que os alunos cada vez mais estão distantes da leitura e se cercando de tecnologia tornando-a, num ciclo vicioso, não saudável em seu cotidiano de forma que não há proveito para si mesmo sem que ele entenda e perceba.

O uso excessivo das tecnologias acaba ficando fora de controle sem trazer conhecimento para sua real aprendizagem. Outro ponto preocupante e gritante é o fato dos professores tradicionais não aceitarem o uso das tecnologias em suas aulas; seus alunos nasceram na era digital e possuem acesso a muitos outros recursos atrativos dificultando a relação entre ambos. Também os professores que não conseguiram ainda se capacitar e atualizar, mas, sentem a necessidade diária em modernizar suas aulas, pois, almejam o sucesso e melhora nas suas práticas docentes, utilizando a tecnologia como apoio para si mesmos e incentivo para seus alunos, pois estes já possuem a consciência de que a tecnologia é produtora de conhecimento.

Este capítulo apresenta o acesso à tecnologia atualmente na sala de aula, é notória a disponibilidade das tecnologias e seus meios, porém é ainda preocupante quanto à formação dos docentes para utilizá-los em sua prática. No Brasil, mais do que permitir o acesso à tecnologia sabemos da preocupação em capacitar os professores e prepará-los para a própria prática.

## 2.1 O papel do professor e a prática docente

O professor, em grande parte das vezes, associa o uso da tecnologia como atrelado ao mundo da informática e as questões digitais, esquecendo, ou melhor, não distinguindo que todo instrumento que favorece a melhoria da qualidade dos serviços e do aprimoramento da ação humana é considerado uma tecnologia. A tecnologia é tudo, confundi-la com a informática é um grande equívoco, visto, que as primeiras salas de aulas já eram dotadas de tecnologia, ou seja, a tecnologia é tudo aquilo que pode beneficiar e melhorar a qualidade, surgindo como um recurso imprescindível.

O professor que transmite conhecimento é aquele que trabalha com informações e permite serem utilizadas de modo significativo. A transmissão do conhecimento já não dá mais conta e o professor precisa propor a construção do conhecimento para o aluno interagir e construir sua aprendizagem de maneira a adquirir conteúdo.

A metodologia do professor está cada vez mais defasada com os recursos que o aluno encontra fora da escola, assim, ele não consegue mais ficar passivo e sem atrativos e inovações. Diante disso o professor necessita atualizar-se, tornando a aprendizagem mais significativa para ultrapassar os muros da escola. Além do trabalho com dados, informação e conhecimento a escola deve trabalhar com inteligência visando à sabedoria. A demanda maior está em formar cidadãos que aprendam significativamente o que foi ensinado em sala de aula.

Para promover uma aprendizagem significativa o professor precisa refletir sobre a sua prática e tornar suas aulas mais dinâmicas. Para isso, ele precisa de um tempo para incorporar as mudanças e fazer uso das tecnologias diariamente facilitando seu trabalho e possibilitando uma acessibilidade maior aos seus alunos e o mais importante é verificar que o aluno está aprendendo com um professor que sabe dar aulas, conduzir a turma, desafiar e utilizar de diferentes estratégias através de sua didática diversificada para atingir seus objetivos escolhendo diferentes caminhos para que haja aprendizagem.

Um bom professor precisa ser eficiente, isto é, necessita seguir os passos adequados para uma boa ação didática, pensando no processo todo e também necessita que seja eficaz (atingindo um fim máximo), ou seja, carece trazer resultados à prática educativa e demonstrar que, fez com que seus alunos

aprendessem o conteúdo, ou melhor, aprendessem de modo significativo e que os mesmos levem tais conhecimentos para o restante de suas vidas, incorporando-os em suas ações cotidianas.

Atualmente o professor não é a única fonte de aprendizagem. (...) O professor deixou de ser o responsável único e exclusivo de informações, porque os alunos estão conectados a televisão, canais a cabo, internet, multimídia. Aos poucos jovens que ainda não estão globalizados, falta mais oportunidade do que desejo pelo aprender. (TIBA, 2006, p. 28).

Cabe ao professor desenvolver atividades que promovam a participação livre e envolvimento do aluno. A aprendizagem é um processo de construção do aluno e nesse processo, o professor além de criar ambientes que favoreçam a comunicação, participação, interação e o confronto de ideias dos discentes deve atuar como, mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento da própria prática, da aprendizagem individual e grupal.

O professor coloca-se como parceiro de seus educandos, respeitando-os em seus caminhos adotados. Os professores enquanto profissionais da educação são de grande importância para oportunizar meios para que a educação de qualidade se torne uma realidade para todos.

Ensinar é organizar situações de aprendizagem, criar condições que favoreçam a compreensão de mundo, respeitar diferentes pontos de vistas, a fim de favorecer a aprendizagem significativa.

A mediação do professor propicia a aprendizagem significativa: “Mais do que ensinar, trata-se de fazer aprender, concentrando-se na criação, na gestão e na regulação das situações de aprendizagem”. (PERRENOUD, 2000, p.139).

A postura do professor deve ser respeitada, de forma organizada sempre buscando ampliar os conhecimentos e para tal utilizando as tecnologias.

Realizar um trabalho em grupo, com troca de experiências entre os professores é fundamental, pois contribui para reflexões, mudanças de postura e inovações.

“O exercício profissional do professor compreende, ao menos, três atribuições: a docência, a atuação na organização e na gestão da escola e da produção de conhecimento pedagógico. “(LIBÂNEO, 2007, p.310).

## 2.2 A tecnologia como estratégia de aprendizagem

Os dados do IBGE (1999) apontam 13,3% de analfabetos com 15 anos ou mais e, destacando-se a preocupação com os altos índices de analfabetos funcionais e alunos que não completaram os primeiros anos do ensino fundamental.

Por outro lado, o mundo digital e a tecnologia invadem nossas vidas nos provoca para a inserção ao mundo dos tempos modernos, o que não quer dizer ter simplesmente acesso à tecnologia, mas saber utilizá-la buscando informações para compreender o mundo.

O homem aprende a realidade por meio de uma rede de colaboração na qual cada ser ajuda o outro a desenvolver-se, ao mesmo tempo se desenvolve. Todos aprendem juntos em colaboração. “Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”. (FREIRE, 1993, p.9).

Para incorporar a Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas é preciso ousar, vencer desafios, articular saberes, tecer continuamente a rede, criando e desatando nós conceituais que se inter-relacionam com integração de diferentes tecnologias, com a linguagem hipermídia, teorias educacionais, aprendizagem do aluno, prática do educador e a construção da mudança em sua prática na escola e na sociedade, com o uso da TIC podemos modificar o ambiente escolar tornando-o processo de ensino-aprendizagem mais participativo, criativo e comunicativo.

Essa mudança na prática do professor só é possível se o domínio da TIC e o uso desta inserir-se no contexto e mundo, transformando-se e transformando-os, superando um grande obstáculo para ultrapassar os muros da escola e tornar-se efetivo de fato.

Desta forma, analfabetos poderão desenvolver a capacidade de utilizar a TIC para seu conhecimento a fim de construir uma sociedade mais justa, igualitária, ética e humanitária.

A educação é vista como o caminho das transformações sociais e, para que isso aconteça, precisa-se de uma educação de qualidade, comprometida, atualizada e contextualizada para todos sem exceção, portanto, se faz necessário ensinar e aprender com as novas tecnologias.

### 2.3 O aluno e a mídia

Os alunos desde muito cedo estão em contato com a tecnologia. Em seu contexto social e dentro da escola como, por exemplo: os celulares, tablets, e computadores portáteis que são ferramentas comuns e usuais. A era tecnológica estará sempre dentro e fora da escola nos dias de hoje, e junto dela surgem ainda as mais modernas tecnologias que os alunos estão a cada dia mais em contato e antenados com atualizações e prioridades.

A televisão é o primeiro meio tecnológico mais utilizado na escola. Juntos a TV e o aparelho de DVD/projetores são ferramentas bastante utilizadas em sala de aula. Outro grande meio utilizado é o rádio tão conhecido há séculos e com a modernidade pode ser utilizado hoje com pen-drive para ouvir músicas, histórias, poesias, etc. É uma ferramenta importante no contexto escolar e de grande interesse pelos alunos que de acordo com a prática podem refletir sobre as atividades com as letras das músicas, interpretar, expressar-se por meio de sons e tantas outras atividades.

O cinema também é uma ferramenta muito antiga, que ainda chama constantemente a atenção dos alunos; filmes atuais, podem levar o aluno a opinar e expressar sua ideia sobre o que o autor quer passar para o público, além de construir argumentação, atividades de debates sobre os temas abordados com um olhar crítico.

Segundo Duarte (2002, p. 17 ), “ver filmes é uma prática social tão importante do ponto de vista da formação cultural e educacional das pessoas, quanto à leitura de obras literárias, filosóficas, sociológicas e tantas mais.”

Para garantir o direito do aluno, a Lei nº 13.006 prevê a exibição de filmes e audiovisuais de produção nacional, sendo obrigatória nas escolas de ensino básico por, no mínimo, duas horas mensais. O contato com a Arte na escola aumenta a formação dos alunos favorecendo para que sejam usuários de bens e serviços culturais na vida adulta, um dos objetivos fundamentais da educação.

A informática é uma área muito utilizada no processo educacional, os alunos em sua maioria procuram utilizar o computador como fonte de pesquisa, através da internet. O computador tem apresentado muitos resultados positivos dentro da escola como formas de pesquisar, apresentar de projetos, entre outros. Em especial, permitem o desenvolvimento de uma capacidade maior de observação da realidade

e, conseqüentemente, de uma percepção espacial mais acurada dos fenômenos naturais e sociais, um valioso instrumento para despertar a curiosidade e o interesse do educando aliados no processo de ensino e aprendizagem

A educação mediada pelo computador torna-se uma questão tão política maior, não só é uma equação simples de bom ou mau. Recentemente o número de programas de educação à distância mediadas por computador explodiu. (DEMO, 2007 p.64).

O ensino à distância pode ser muito efetivo ou prejudicial. Programas de computador podem ensinar algumas tarefas importantes, ou não serem benéficos ao aluno. O computador pode ajudar o aluno, mas também pode criar muitos problemas, o uso no cotidiano dos alunos permite tornar-se um meio de absorver e extrair as informações. Cabe uma mediação na utilização dessa mídia tão tecnológica e moderna, o contexto escolar deve estar preparado para ensinar a lidar com esse meio e utilizá-lo de forma correta.

O desempenho e criatividade são necessários para renovar a cada dia a prática pedagógica, contribuindo para que o aluno possa diferenciar o lado positivo e o negativo diante dos meios tecnológicos. A internet também chega nesse contexto mostrando que ela e o computador estão interligados e o aluno com os dois meios pode realizar várias atividades na escola e fora dela. A internet possibilita que cada dia o aluno se torne mais questionador ao buscar o conhecimento com o auxílio e direcionamento do professor. Ela veio para conceber novos meios de comunicação, portanto, comunicar-se por meio da tecnologia é uma maneira de aprender e agir, de construir novos alicerces na forma de comunicação e conhecimento. Atrelado à internet estão os sites, os e-mails, os blogs e acessos infinitos de informações conforme o interesse para as pesquisas e projetos.

A rapidez da disseminação da internet pelo mundo, foi bem diferente em relação a outras mídias, o rádio levou trinta e oito anos para atingir um público de cinquenta milhões nos Estados Unidos. Já o computador levou dezesseis anos, a televisão treze anos e a Internet levou apenas quatro anos para alcançar a marca de cinquenta milhões de internautas. Neste cenário de constantes transformações e acelerado processo tecnológico que desde os anos oitenta tomou novas proporções, cada vez mais acessível em termos de custos, o acesso à internet aos alunos, aos poucos, deixará ainda mais evidente o objetivo de tornar a sociedade mais justa e igualitária.

Contudo, as principais mídias no decorrer dos anos favoreceram o desenvolvimento da comunicação dentro do contexto de que se vive e estuda, mas todas essas mídias devem ser utilizadas com responsabilidade para privilegiar processo ensino-aprendizagem e aquisição do conhecimento do aluno. No campo educacional as mídias estão cada vez mais forte, os alunos em sua maioria procuram buscar o conhecimento através das mídias mais acessíveis e fáceis.

O uso dessas ferramentas servirá para melhorar o aprendizado desde que os professores e alunos saibam manuseá-las e o aluno aprenda o real significado de usá-las, fazendo o uso das tecnologias de maneira diferenciada, caso contrário às aulas se tornarão iguais quando não se utilizava tais ferramentas. A escola tem como ideal preparar os alunos para a vida, para a cidadania e para o trabalho, tende a funcionar com outros tempos e múltiplos espaços diferenciados, a presença dos recursos tecnológicos permite ao aluno o acesso muito mais rápido e fácil de informações.

Os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A Internet, os canais de televisão a cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Estamos sempre a um passo de qualquer novidade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com que nossos alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado. (KALINKE, 1999, p.15).

A Educação deve progredir ao mesmo ritmo, acompanhando os avanços e trabalhando para diminuir as desigualdades que se originam em função da revolução tecnológica. A sociedade está em transformação permanente e junto a ela, a escola tenta se modernizar para acompanhar tais transformações no mundo da tecnologia e da globalização, enfrentando novos desafios. Assim, é inegável a necessidade de participação e atualização de novas teorias facilitando a construção e transformação do saber científico. Dessa forma, a importância da troca de conhecimento e a construção do saber científico exige e requer força de vontade entre os alunos e professores.

O desempenho e criatividade são necessários para renovar a cada dia a prática pedagógica, contribuindo para que o aluno possa diferenciar o lado positivo e o negativo diante dos meios tecnológicos, enquanto a tecnologia se apresenta como uma ferramenta positiva, na qual, uma das maiores preocupações é a forma como

as informações e todos os recursos tecnológicos são utilizados e interpretados na escola. Einstein há muitos anos já afirmava: “Eu temo o dia em que a tecnologia ultrapassar a interatividade humana. O mundo terá uma grande geração de idiotas”.

Ler superficialmente um texto, sem o mínimo de contextualização e sem consultar o próprio conhecimento de mundo adquirido durante os anos, nos faz correr o risco de uma interpretação equivocada dele, podendo causar danos a nós mesmos e àqueles aos quais transmitimos nossas observações sobre o que foi lido.

Assim sendo, além de usar os recursos, o professor poderá criar projetos metodológicos que levam a produção do conhecimento, também deverá dialogar com o aluno, para trabalhar a compreensão, ter respeito mútuo, afetividade, interação e então conseqüentemente a tão esperada aprendizagem, na qual o aluno deverá sentir prazer, tanto ao ir à escola, bem como para aprender e utilizar isso para sua vida em sociedade.

### **3 A INTERNET NA CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO**

Muitas tecnologias já fazem parte do cotidiano dos alunos, assim sendo, considera-se que os professores fazendo uso dessa informação, possam de maneira autônoma e dinâmica construir com seus alunos o conhecimento buscando uma educação de qualidade.

De acordo com Cagliari:

...muitas atividades relacionadas à leitura e escrita propostas pela escola, não apresentam significados para a criança, haja vistas que estas têm objetivos alheios aos da produção da escrita e do exercício da leitura enquanto práticas sociais. (2004, p. 117)

Há necessidade de serem trabalhadas na escola, práticas que possam incluir as tecnologias no intuito de inserir as crianças e oportunizar melhores condições ao acesso à leitura e escrita, pois em nosso país existe um número significativo de pessoas que não adquiriram o saber necessário, e grande parte delas são incapazes de ler e escrever um bilhete simples, isso porque a escola, diante da estatística de 11,7 milhões de analfabetos com 15 anos ou mais no Brasil no ano de 2017, segundo o IBGE, diante dos dados se faz necessário rever o papel da escola, e

encontrar caminhos que conduzam a leitura e escrita, com o professor e o aluno unidos na mesma sintonia.

A leitura na escola precisa fazer sentido para o aluno, destacando-se que para ler e escrever não depende exclusivamente do professor de Língua Portuguesa, desde a Educação Infantil ele já pode e deve ser imerso na magia do conhecimento. Para desenvolver aulas desafiadoras e estimulantes nos dias atuais, os professores podem motivar seus alunos através das tecnologias, às vezes, em um bate-papo corriqueiro eles podem sugerir ferramentas e formas agradáveis para incentivar suas próprias leituras.

Kassar (2004, p.519) diz:

A escola vai apresentar à criança um olhar diferente do mundo: vai introduzi-la ao mundo da produção científica, no prazer de desvendar os mistérios do mundo e de descobrir a existência de novas fronteiras nunca antes percebidas. Vai também, introduzir a criança em conceitos iniciais de direitos e deveres celebrados por sua sociedade. Dessa forma a escola vai se processando como elemento mediador entre criança e saber sistematizado.

A internet surge na escola como uma ferramenta que conduz a mudança para o uso das habilidades da leitura e escrita. Atualmente, as escolas públicas dispõem de recursos tecnológicos capazes de favorecer novos espaços de aprendizagem para os alunos, o que falta são professores com formações e com anseios se apropriarem do uso da prática para trabalharem na interação com a leitura e escrita e as demais problemáticas.

Os alunos que nasceram na nova era digital, possuem um aparato tecnológico ao seu dispor tais como: celular, vídeo game, tablet, notebook, computadores, etc. Assim, desde cedo a escola através da ludicidade pode pensar e motivar os alunos nos espaços e recursos disponíveis, utilizando como ferramenta na leitura e escrita para o aluno poder criar na tela os mais diferentes desenhos, formas, letras e cores o seu próprio texto como forma de entretenimento, diversão e comunicação para aprender. Conforme Lévy (1996, p.41) o leitor em tela é mais ativo que o leitor em papel, já que o computador se apresenta como um “operador de potencialização da informação”.

A escola e os professores ao se adaptarem e utilizarem todos esses recursos acessados pelos alunos, utilizando-os a favor da aprendizagem e conhecimento ensinarão aos seus alunos a transformar as informações adquiridas na internet em

conhecimento, para isso é necessário que o professor conduza seus alunos a construir esses conhecimentos e favoreça para que estas atividades causem impactos e sejam dinâmicos e atrativos.

A partir dele e sua relação com o aluno que se dá o processo educacional. Eduardo Renato (1997), em seu artigo sobre informática e educação, ressalta o fato de estarmos diante de uma demonstração de que a modernização da educação é muito séria para ser tratada somente por técnicos, se trata de um caminho interdisciplinar na qual a aliança da tecnologia com o humanismo é indispensável para que haja uma rede de transformação.

O professor é o principal instrumento usado para a formação de cidadãos, integrando os recursos tecnológicos às suas práticas pedagógicas, e para isso, ele precisa estar capacitado aberto às novas experiências e se disponibilizar a aprender, inovar os conteúdos e as experiências na sala de aula.

Este capítulo aborda o uso da Internet como ferramenta do apoio ao aluno, podendo proporcionar o melhoramento do ensino e da aprendizagem, possibilitando o desenvolvimento de novas habilidades em relação à leitura e escrita, oportunizando desenvolver a própria aprendizagem baseada na construção do conhecimento, compartilhando suas descobertas.

### **3.1 Domínio da tecnologia e inovação**

O ensino e a sua qualidade estão relacionados às habilidades dos seus profissionais, onde a introdução de métodos, técnicas inovadoras e o currículo não adiantam se os gestores e professores não acompanharem tais mudanças e reformas do ensino. Portanto, a educação atual deve ser encarada pelos educadores e educandos como um direito ao acesso, ao conhecimento, as novas tecnologias, à troca de experiências, linguagens e ao novo mundo diferente do universo familiar que os complementa, para desta forma, prepará-los para o efetivo crescimento pessoal e profissional, a fim de que, possam se inserir num mundo cheio de possibilidades, mas necessitando de indivíduos críticos, criativos, solidários e preocupados com a vida de todo planeta.

A nossa sociedade atualmente apresenta como principal característica a crescente inovação tecnológica, as mudanças que estão ocorrendo exigem uma

nova postura em relação à educação. Profissionais da Educação, hoje têm o papel de ajudar a formar pessoas ativas, capazes de viver no mundo da transformação e que sejam sujeitos da construção do seu próprio conhecimento, utilizando a linguagem audiovisual como forma de desenvolvimento do espírito crítico e da capacidade de raciocinar, o uso das tecnologias estão transformando as relações humanas em todas as suas dimensões econômicas, sociais e no âmbito educacional não têm sido diferente.

Muitos gestores e professores ainda vislumbram estes recursos sem metodologia propícia e eficazes que irão gerir realmente a aprendizagem, não integrando as tecnologias ao seu cotidiano, quando deveriam reconfigurar a prática pedagógica, respondendo às novas demandas da sala de aula, diante das inovações, das crescentes exigências e dos inesperados desafios no contexto do mundo atual, é natural que as pessoas vejam e pensem no mundo com um novo olhar, de acordo com Gadotti:

As novas tecnologias criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa, pois podem de lá acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem à distância, buscar fora, a informação disponível nas redes de computadores interligados serviços que respondem às suas demandas de conhecimento. Por outro lado, a sociedade civil está se fortalecendo, não apenas como espaço de trabalho, mas como espaço de difusão e de reconstrução de conhecimentos. (2005, p. 16).

A Educação deve progredir no mesmo ritmo, acompanhando os avanços tecnológicos e trabalhando para diminuir as desigualdades que se originam em função da revolução tecnológica.

Considerando que vivemos hoje em uma época de globalização tanto na economia quanto das tecnologias e informações, os sistemas de ensino através da implementação das políticas educacionais influenciam o fazer pedagógico, que vêm sendo modificado constantemente e refletem diretamente na cultura e na sociedade como bem se pode perceber na BNCC que é referência para a construção dos currículos de todas as escolas do país e que foi elaborada estabelecendo como pilares, 10 competências gerais que irão nortear o trabalho das escolas e dos professores em todos os anos e componentes curriculares – as antigas disciplinas – da Educação Básica.

“...mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.” (BRASIL, Base Nacional Comum Curricular: 2018, pg. 8)

### 3.2 A sala de aula do futuro

O professor e o aluno atualmente sentem a necessidade de considerar as tecnologias enquanto produtoras de conhecimento, porém o modo de entender e perceber o mundo tem sido alterado significativamente com o avanço acelerado das tecnologias e elas passam a receber um novo olhar, ou pelo menos deveriam receber esse novo olhar a partir do educador e da escola promovendo a aceitação, a convivência e logo a aprendizagem, que não é mais que uma simples troca de conhecimentos.

Modernizar a sala de aula com recursos tecnológicos não significa modernizar o ensino, mas, entendermos que para incentivar os alunos em suas dificuldades é necessário melhorar as práticas educativas utilizando a tecnologia como apoio para si mesmos e seus alunos tendo-a como produtora de conhecimento. Não devemos perder de vista que a princípio, somos nós adultos que devemos despertar o interesse das crianças e é a partir do trabalho com elas que construímos a base da nossa sociedade.

A aquisição de recursos tecnológicos e a utilização dos já existentes no ambiente escolar não bastam, sem que haja uma mudança na postura do educador considerando o quanto as tecnologias alteram o cotidiano das pessoas e possibilitam outra compreensão de mundo, a escola tem que superar os desafios às novas tecnologias entendendo que ela é um grande movimento na história e se as crianças de hoje não a conhecerem, futuramente mostrarão que a Educação fracassou. Os professores e alunos podem aprender juntos por meio de trocas e diálogos, como cita Freire:

[...], o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de idéias a serem consumidas pelos permutantes. (FREIRE, 2005, p. 91).

A sala de aula do futuro terá a tecnologia como facilitadora e não como responsável pela aprendizagem, com inovações virtuais, que atraem cada vez mais

os alunos que não se interessam e não conseguem se concentrar nas aulas. Segundo Cortella (2014), os professores sabem que os alunos não são os mesmos de anos atrás, assim se faz necessário inovar para fazermos melhor o que fazemos. A integração cada vez maior entre a sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para trazer o mundo “externo” para a escola e abrir a escola para o mundo. Visto que a educação é um processo muito rico, complexo e dinâmico, no qual participamos ao longo da vida ensinando e aprendendo, onde a sociedade é educadora e aprendiz ao mesmo tempo, assim, a educação escolar precisa ser cada vez mais inovadora e dinâmica porque estamos numa fase de transição.

A Base Nacional Comum Curricular encara a tecnologia, mais especificamente na Competência de número 5: Cultura Digital como uma competência que deve atravessar todo o currículo escolar, sendo que apesar de estar presente em todas as etapas de ensino ainda é um assunto que gera polêmica, pois a tecnologia precisa ser aplicada como uma ferramenta que ajuda atingir os objetivos e direitos de aprendizagem estabelecidos. A BNCC reconhece os benefícios que a cultura digital tem promovido, e o avanço tecnológico com a multiplicação de celulares e computadores e afirma que tudo isso está diretamente ligados ao hábito de consumo dos alunos, trazendo por fim a proposta de trabalhar com uma intervenção social desenvolvendo todas as dez competências do documento.

Vale ainda ressaltar que na competência 5 (cinco), da BNCC, trata:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, Base Nacional Comum Curricular: 2018, pg. 9)

Essa competência se refere diretamente na tecnologia digital de maneira responsável, pois, apesar da interatividade junto aos alunos é necessário desenvolver o protagonismo, para que haja um real impacto, não somente de maneira individual, porém coletiva. Reforçando a importância do tema, visto que os atuais alunos, possuem uma cultura atrelada à internet e as interações em rede, é válido complementar com a competência 4 (quatro):

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e

produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. (BRASIL, Base Nacional Comum Curricular: 2018, pg.9)

A quarta competência, cita o digital como uma das diferentes linguagens, ou seja, uma forma de comunicação, reconhecendo que essa tecnologia pode ser utilizada como mais uma ferramenta de comunicação e expressão, de modo a somar as diversas linguagens de maneira prática, produzindo sentido aos alunos.

### **3.3 Tecnologia de Informação e Comunicação**

Os derivados das Tecnologias de Informação e Comunicação estão por toda parte, poderíamos citar: rádio, televisão, computador, celulares, Palm top que são os computadores de mão, bastante usado como agenda eletrônica, cabo USB, GPS, câmera digital e tantos outros dispositivos.

Por meio da Internet, conteúdos interessantes podem ser acessados, como vídeo-documentário a ser utilizado em sala de aula para trazer ainda mais informações aos alunos. A geração digital que navega na internet quer acessar informações em diferentes fontes e uma das tendências é não se fixar em um único dispositivo.

Através dessa dinâmica e pensando na era digital, pesquisas indicam que os jogos eletrônicos provocam efeitos sobre o desempenho escolar. Na Unesp uma pesquisa realizada em um projeto com crianças com dificuldades de alfabetização, mostrou que elas apresentavam um comportamento menos disciplinado e menor comprometimento com as atividades escolares, porém se transformaram em alunos dedicados durante atividades realizadas com o uso de jogos eletrônicos.

O fascínio que a tecnologia gera na maioria das crianças, traz uma influência positiva, segundo a pesquisa.

Os jogos melhoraram o rendimento das crianças em leitura e matemática e objetivaram trabalhar a atenção focada, a inibição de resposta, a flexibilidade cognitiva e a memória de trabalho.

Desenvolver a memória através dos jogos ajuda na realização de cálculos mentalmente, na formação de palavras durante a fase de alfabetização, na formação de frases coerentes, na associação entre conceitos e até mesmo na articulação entre ideias e argumentos.

A flexibilidade cognitiva envolve a habilidade de adaptar-se às exigências de um determinado contexto e a pensar de forma criativa para solucionar demandas variadas.

Na escola, ela implica na capacidade de aplicar os conhecimentos em contextos diferentes, adquirir a competência de identificar e aplicar regras e procedimentos em situações semelhantes que envolvam a transferência do conhecimento e das habilidades para além das situações iniciais do aprendizado.

A alternativa lúdica de apresentação dos conteúdos através dos jogos eletrônicos parece, portanto influenciar comportamentos propícios para que a aprendizagem aconteça. Para Moran:

A internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. A Internet oportuniza interações significativas, através dos e-mails, as listas de discussão, os fóruns, os chats, os blogs, as ferramentas de comunicação instantânea, os sites de relacionamentos (MORAN, 2000, p.53).

Para acrescentar ainda novas funções de comunicação e informação, existem softwares com diversos recursos e finalidades que podem ser utilizados em sala de aula como por exemplo o Ardulock, software de linguagem de programação que utiliza blocos de funções prontas e auxilia a criar programas de forma simples e intuitiva.

Entre eles têm o editor de histórias HagáQuê que possui um banco de imagens com os diversos componentes para a construção, como cenário, personagens e vários recursos de edição para essas imagens e pode ser utilizado para o ensino de línguas, o Wondershare Quis Creator que produz questionários com opção de inclusão de arquivos flash e pesquisas com objetos multimídia. O ProProfs que produz questionários, testes e exames online, com cores e imagens.

A rede Celly permite que o professor se comunique com seus alunos por mensagens de texto, e-mail e ou chat, sendo possível criar enquetes e produzir lembrete aos alunos, a plataforma Edutopia reúne ferramentas e recursos como dicas, conferências, vídeos, depoimentos, grupos e blog por áreas temáticas, organizado por temas como artes, música, dança, entre vários outros.

Ainda não sabemos a amplitude da influência da integração das mídias sobre as atitudes, costumes e ações das pessoas, mas sabemos que as convergências

das mídias influenciam nosso modo de ser, estar, agir e se comunicar com o mundo. Assim, influencia o modo de aprender e ensinar.

As mudanças na educação dependem também dos alunos, pois alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores, lúcidos e parceiros de caminhada do professor-educador. Alunos motivados aprendem e ensinam, avançam mais, ajudam o professor a ajudá-los melhor. Alunos que provêm de famílias abertas, que apoiam as mudanças, que estimulam afetivamente os filhos, que se envolvem ambientes culturalmente ricos, aprendem mais rapidamente, crescem mais confiantes e se tornam pessoas mais produtivas (MORAN, 2000, p 17-18).

O diálogo, a compreensão, o respeito mútuo, a interação e a afetividade devem permear o trabalho escolar somado à tecnologia e conseqüentemente a aprendizagem. O aluno precisa de afeto em relação ao professor e aos colegas, para sentir prazer em ir à escola e aprender.

#### **4. PLANEJAMENTO ESCOLAR E A TECNOLOGIA**

Este capítulo aborda como o planejamento pode incluir as tecnologias na sala de aula, a relação do aluno, do professor e da tecnologia. Os professores e a formação continuada, frente ao novo desafio em trabalhar com o uso dos recursos tecnológicos e jogos eletrônicos a fim de favorecer a aprendizagem. O professor e a sua preocupação com o ensino que necessita ser renovado, o olhar sobre o aluno que construirá seu conhecimento e juntos professor e aluno construindo um novo modo de ensinar e aprender.

As escolas públicas das capitais brasileiras, tem computadores, porém o desafio está em usá-los a serviço da aprendizagem, inserir o uso dos computadores no planejamento escolar possibilitando o melhor aproveitamento deles. De fato, os alunos têm intimidade com os computadores, além de interesse em navegar pela internet, sendo essa característica ideal para ser aproveitada a favor da aprendizagem.

Ao mesmo tempo em que existe a necessidade de incorporar as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, surge a dúvida de como fazê-la no cotidiano escolar, e ter computadores é a condição básica para realizar atividades pedagógicas diferenciadas pelo menos à infraestrutura. De acordo com o Censo

escolar do Ministério da Educação (MEC) de 2008, apenas 35% das instituições de ensino espalhadas pelos mais de 5,5 mil municípios têm acesso à internet.

Usar o computador e a internet em prol da aprendizagem não incluem apenas tornar a aula mais divertida, devem colaborar para trabalhar conteúdos que muitas vezes nem poderiam ser ensinados sem elas. Dessa união nasce a oportunidade do ensino inovador no planejamento, mas é preciso avaliar se as oportunidades são significativas, por exemplo, quando as TICs cooperam para enfrentar desafios atuais. A tecnologia tem um papel importante no desenvolvimento de habilidades para atuar no mundo de hoje.

Uma boa estratégia para usá-las é investigar o potencial das ferramentas digitais e apresentar os conteúdos aos alunos de diversas formas. Se a ideia é que a tecnologia seja um elemento extra, o professor se colocará no papel de mediador, indicando os caminhos para o estudo. Muitas escolas possuem uma sala de informática, mas nem sempre são bem utilizadas, portanto, integrar a aula da sala de informática com a da sala de aula, potencializa o aprendizado e devem ser complementares.

#### **4.1 Formação continuada dos docentes**

A importância do professor em ser um eterno estudante está nas novas formas de se realizar o trabalho em que a tecnologia se faz presente, existem dificuldades para se preparar aulas e usar adequadamente as novas tecnologias, logo a formação continuada deve existir para a capacitação de todos os profissionais da educação. A formação destes profissionais de educação deve ser considerada um ponto fundamental de reflexão e ação.

É preciso que o professor se atualize e supere o preconceito e a prática que rejeita a tecnologia. Para tanto professor e aluno devem estar presentes e atuantes, desencadeando o processo de ensino-aprendizagem, é necessário que a sala de aula se torne um espaço de aprendizagens significativas. Para Libâneo (2009, p. 309), “o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos e, a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”.

Neste contexto, a construção do conhecimento está diretamente ligada à formação do docente como também do corpo técnico que determina a qualidade do exercício docente.

O educador é, sem dúvida, o elemento fundamental da comunidade educativa, pois desempenha a missão de formar a alma do educando. Em função disso, não pode limitar-se ao mero transmissor de conhecimento. [...] para cumprir bem sua missão o educador deve ser um estudioso permanente e ter um bom caráter, isto é, seu comportamento em momento algum deve contradizer seus preceitos [...] por causa do processo da tecnologia e dos meios de comunicação, a sociedade está em transformação permanente, o que exige do verdadeiro educador atualização constante por meio de cursos, congressos, simpósios, muita leitura, enfim o educador deve ser um estudioso constante (MARTINS, 2007, p.149).

A sociedade exige um novo perfil de educador aberto às mudanças, ao novo diálogo que contribua para que o conhecimento das aulas seja relevante para a vida pessoal, profissional e social dos alunos. Dessa forma, a formação dos docentes ultrapassa a forma tradicional e estabelece novas relações entre a teoria e à prática.

Segundo a teoria de MORAN (2000) décadas atrás, bastava ser competente em apenas uma habilidade; agora a complexidade da tarefa é muito maior. No campo educacional é necessário capacitar os professores e buscar conhecer, discutir novas formas de utilização de tecnologias para atualizar e qualificar os processos educativos.

Capacitar professores exige mudanças na forma de conceber o trabalho docente, flexibilizando os currículos nas escolas e as responsabilidades no processo de formação do cidadão, socializando o acesso à informação e produção de conhecimentos a todos, mudando a concepção no ato de ensinar em relação aos novos modos de aprender e na aquisição de conhecimentos.

A formação dos professores é essencial para a melhoria da qualidade de ensino compreendendo as transformações que estão ocorrendo no mundo e a necessidade de acompanhar o processo. Os alunos estão prontos para a tecnologia e as novas tecnologias implantadas em sala de aula atraem cada vez mais.

A formação do professor é fator imprescindível para que a escola consiga melhorar a capacidade do cidadão comunicante, uma vez que o professor pode adotar em sua prática cotidiana uma postura que subsidia e estimula o aluno a refletir sobre o que significa comunicar-se em nossa sociedade, como também aprender a manipular tecnicamente as linguagens e a tecnologia. (CHIAPINNI, 2005, p278).

A preparação do professor é fundamental para trabalhar com todas as ferramentas disponíveis em relação à tecnologia. Uma nova postura do professor, renovando sua prática pedagógica, significa dizer que entre tantas funções, a escola

contribui para que as pessoas que nela convivem, construam e socializem saberes por meio de ações educativas organizadas e diferenciadas.

Para isso é indispensável que atores-sujeitos envolvidos na instituição escolar encontrem oportunidades para decidir, pensar, compartilhar e responsabilizar-se, desenvolvendo sua autonomia.

A internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. A Internet oportuniza interações significativas, através dos emails, as listas de discussão, os fóruns, os chats, os blogs, as ferramentas de comunicação instantânea, os sites de relacionamentos (MORAN, 2000, p.53).

A sala de aula tem deixado de ser o único espaço de busca e acesso ao conhecimento com a grande e vasta utilização da internet. Moacir Gadotti (2005) salienta a formação continuada do professor não como mera aprendizagem de novas técnicas ou receitas pedagógicas, mas a luz da concepção da reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e construção para transformar o que pensa e faz, numa relação aberta a uma educação transformadora.

## **4.2 O pensar do professor e o uso da tecnologia**

Atualmente uma inquietação entre os docentes sobre a forma como os conteúdos vêm sendo trabalhados em sala de aula, fizeram com que a procura de novos caminhos ampliasse demais para tornar o ensino algo realmente relevante à transformação do indivíduo e da sociedade, por outro lado, muitos professores ainda resistem ao uso da tecnologia por não se disponibilizarem a aprender ao ensinar. Os professores constataam a cada dia que sala de aula tem deixado de ser o único espaço de busca e acesso ao conhecimento com a grande e vasta utilização da internet.

Muitos educadores, conforme defendido por Menezes (2005), já manifestaram inúmeras dificuldades em utilizar os meios digitais em sala de aula de maneira efetiva e a escola está inserida em um contexto no qual as tecnologias já são uma realidade, e precisam ser utilizadas, visto que não se aprende hoje como no passado, a apropriação do saber mudou e os professores tem consciência ao se

confrontar com aulas em que os alunos não demonstram o empenho e interesse, tais quais esperavam em seu planejamento.

Em um mundo em constantes mudanças, a evolução dos recursos tecnológicos e as conseqüentes transformações ocasionadas por eles na sociedade desatualizam as informações diariamente, o que origina a necessidade de um aprendizado contínuo, um repensar dos professores e de todos os envolvidos no contexto educacional como um todo, os professores percebem claramente que seus alunos estão imersos em uma nova cultura social que se dá em rede, até os professores mais tradicionais, afirmam que a internet veio para conceber novos meios de comunicação e as utilizam em seu dia a dia. Portanto, comunicar-se por meio da tecnologia é uma maneira de aprender e agir, de construir novos alicerces na forma de comunicação e conhecimento.

Muitos docentes ao se depararem com essa comunicação globalizada que invade as escolas ficam sem saber como agir, o que torna indispensável a constituição de novas metodologias que possam permitir a introdução da cultura audiovisual, a informação e a educação para que juntas possam atender as necessidades contemporâneas, pois a escola não pode mais ser avaliada como ambiente independente, mas sim um lugar que, interage-se mutuamente.

De acordo com Ferreira:

Instituições como as universidades estão, nesse contexto, desafiadas a acompanhar e adaptar-se às alterações ambientais provocadas pela aplicação de novas tecnologias, geralmente implementadas pela iniciativa privada, e desafiadas a produzir tecnologias e formação tecnológica que assegurem a seus egressos a capacidade de um excelente desempenho profissional para o enfrentamento competitivo do mercado de trabalho. (FERREIRA, 2000, p.1232).

Diante desta revolução tecnológica em que vivemos a sociedade disputa acirradamente cada vez mais suas vagas no mercado de trabalho. Assim, os professores sentem a obrigação de inovar as práticas pedagógicas, criando novas formas de ensino e, com esta situação a escola está inserida num contexto no qual as tecnologias de informações já são uma realidade e não tem mais reversão. Utilizar as novas tecnologias de forma integrada ao projeto pedagógico é uma maneira de se aproximar da geração que está nas carteiras dentro de sala de aula.

O professor como mediador tem papel significativo, conforme TAJRA (2000, p.112), "o professor deverá estar capacitado de tal forma que perceba como deve

efetuar a integração da tecnologia com a sua proposta de ensino”. Uma vez que o planejamento exige mudança na forma de pensar do professor e deve ocorrer de forma democrática e compartilhada, para inclusão de atividades educativas nas quais os alunos não somente fiquem interessados, mas, principalmente, tornem-se indivíduos pensantes, questionadores e autônomos.

Quando pensamos na educação virtual deparamo-nos com a ausência do contato físico, ou seja, a capacidade de olhar e perceber através dos sentidos.

Segundo SARAIVA:

Numa relação virtual, certas características e dimensões implícitas apontam formas de ser e de configurar sentidos, condições essas de grande significado, tais como a necessidade de estabelecimento de contatos, de ampliação de laços de afetividade com ênfase na imagem e voz de professores e alunos atores desse processo e a importância do olho no olho, do face a face, mesmo que distantes em tempo e espaço. (2003, p. 57).

Aprender algo novo requer participação, envolvimento, inovação, onde a importância das trocas de conhecimento e aperfeiçoamento contínuo contribuam para a construção do saber científico se desenvolva entre alunos e professores. A busca ao conhecimento entre ambos exige força de vontade, desempenho e criatividade, é necessário uma renovação diária.

O objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, na qual o professor possui um papel importante e primordial no processo ensino-aprendizagem, investigando e buscando caminhos que transformem a maneira de se apresentar os conteúdos, através da diversidade, assumindo o papel de facilitador da construção do conhecimento e não um transmissor de informações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modo de entender e perceber o mundo tem sido alterado significativamente com o avanço acelerado das tecnologias, através da pesquisa realizada foi feita a reflexão sobre a prática dos professores nos tempos atuais, e principalmente com o advento da chegada de tecnologias mais modernas, o quão importante é a inovação das aulas e a capacitação dos professores para os alunos aprenderem e construir juntos.

A aquisição dos recursos tecnológicos e a utilização dos já existentes no ambiente escolar não bastam sem que realmente haja uma mudança na postura do educador, considerando o quanto as tecnologias alteram o cotidiano das pessoas e possibilitam diversas compreensões do mundo.

A escola e o professor atualmente sentem a necessidade de considerar as tecnologias enquanto produtoras de conhecimento, em um pensar coletivo, entende-se que a escola não se resume nela, o que leva a repensar a prática diária diante de tantas informações e transformações trazidas pelos alunos e assim, criar possibilidades para a troca de ideias, saberes, aprendizados, angústias etc.

Atualmente, a tecnologia traz a essência para facilitar a aprendizagem tornando-se um apoio aos professores que já não sabem o que fazer para atrair seus alunos ao conteúdo ensinado e incentivar aqueles que se apresentam desinteressados em sala de aula, dando-lhes maior acessibilidade, sendo de extrema necessidade a atualização da metodologia usada e complementá-la, levando em conta a realidade, inovando e primando por um currículo escolar de aprendizagem significativa, ou seja, onde o aluno realmente aprenda o que está sendo desenvolvido e saiba fazer uso em seu cotidiano.

Estamos caminhando e construindo uma escola na qual nos fala Rubem Alves: "Um espaço onde se servem às nossas crianças os aperitivos do futuro em direção ao qual os nossos corpos se inclinam e os nossos sonhos voam". Temos consciência que o professor necessita da formação continuada para atender as mudanças da sociedade atual e sabemos que vivemos numa sociedade informatizada onde os alunos não são os mesmos de antigamente e destacamos a preocupação ao acesso da população menos favorecida, que só teria condições de acessá-la no ambiente escolar.

O fundamental é que as novas tecnologias possam ser usadas de maneira adequada facilitando a obtenção de informações para o projeto de estudo, desenvolvimento da criatividade, a coautoria e o senso crítico, tendo como propósito do professor, envolver seus alunos com o uso das tecnologias tornando suas aulas inovadoras. Mudanças pontuais devem e podem ocorrer na prática pedagógica, transformando o ensino e melhorando a aprendizagem do aluno. O professor por sua vez, ao focar no aluno como o centro da aprendizagem redescubra-se e repense na necessidade de tomar consciência de que o uso de tecnologias redimensiona o ensinar e o aprender.

Ainda não se sabe se os gestores públicos conseguirão garantir os recursos necessários e formação docente para a aplicação dessas premissas, o que se concretiza é que pode ser uma grande inovação no ensino através da criatividade e inventividade por meio da experimentação.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth B. **Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos**. Programa de formação continuada em mídias na educação, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_s ite.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_s ite.pdf)>. Acesso em: 03 jan. 2019.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>> Acessado em: 03 jan 2019
- CAGLIARI, L.C. **Alfabetização e linguística**. 10ª edição. São Paulo, 2004.
- CHIAPINNI, L. **A reinvenção da catedral**. São Paulo: Cortez, 2005.
- Conceitos e possibilidades**. Em aberto. Gestão escolar e formação de gestores. Instituto Nacional de estudos e Pesquisas Educacionais, Brasília, v.17, n. 72, jun. 2000.
- CORTELLA, Mario. **Paradigmas da Tecnologia na Educação**. Youtube. 07/04/2014. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=1Lvl\\_pG72Vk](https://www.youtube.com/watch?v=1Lvl_pG72Vk)>. Acessado em: 21/12/2018
- DEMO, P. **O Porvir desafios das linguagens do século XXI**. Curitiba. Ed. IBPEX. 2007. DIONÍSIO, A. **Gêneros textuais multimodalidade**. In: KARWOSKI, M. A. et al. (Org). **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. Palmas: Kaygangue, 2011.
- DUARTE, R. **Cinema e Educação**. Belo Horizonte. Ed. Autêntica, 2002.
- EINSTEIN, Albert. Físico. **Teoria da Relatividade**. 1879/1985. Citador. pt.
- FERREIRA, N.S.C. **Gestão democrática da educação para a formação humana**.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2009.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, 43ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. E Paz e Terra, 5ª Ed., Rio de Janeiro, 1987.
- FREIRE, P.; NOGUEIRA, A. **Que fazer: teoria e prática em educação popular**. Petrópolis, 1993.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: Ensinar-e-aprender com sentido.** Curitiba-PR: Ed. Positivo, 2005.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado.** Curitiba: Gráfica Expoente, 1999.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. **O professor e as práticas educativa.** In.: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. Trajetórias e perspectivas da formação de educadores (Org). São Paulo: Editora UNESP, 2004.

KIEL, Ana Paula da Silva; NASCIMENTO, Zilca Versania da Silva, **Professores e a tecnologia em sala de aula.** Disponível em:  
<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/conteudo/professores/11714>  
Acessado em: 12/02/2019.

LIBÂNEO, José Carlos. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização.** 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão Escolar: Teoria e Prática.** 5. Ed. Goiânia: Alternativa, 2007.

MAMEDE-NEVES & DUARTE, M. A. C. Rosalia, **O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola.** Educ. Soc., Campinas, vol.29, n. 104 - Especial p. 769-789, out. 2008. Disponível em<<http://www.cedes.unicamp.br>.

MARQUES, Maria Osorio. **A escola no computador: linguagem rearticulada, educação outra.** Ijuí: Unijuí, 2006.

MARTINS, Jose do Padro. **Gestão educacional: uma abordagem critica do processo administrativo em educação.** 4ª ed., Rio de Janeiro: Wak, 2010.

MENEZES, Luis Carlos. **Tecnologia na educação: quanto e como utilizar.** Nova Escola. Edição250, março,2012. Disponível em:  
<<http://acervo.novaescola.org.br/formacao/tecnologia-educacao-quanto-como-utilizar-680610.shtml>>. Acesso em 23 de Fevereiro de 2019.

MORAN, José Manuel et al. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica.** 6. Ed. Campinas; Papirus, 2000.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artes médicas, 1994.

PIROZZI, Giani Peres, **Tecnologia ou metodologia? O grande desafio para o século XXI. Revista Pitágoras.** Disponível em:  
<[http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170602112332.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170602112332.pdf)> Acessado em: 13/02/2019

PIROZZI, Giani Peres. **Tecnologia ou metodologia? O grande desafio para o século XXI** SESI/CEUNSP Revista Pitágoras ISSN 2178-8243, v.4, n.4. FINAN - Nova Andradina/MS,dez/mar2013.

PONTE, Elicio. **Os meios de comunicação na formação do educador**. In Caderno Linhas críticas, no. 2. FE-UNB, pp 7-13, 1996.

RENATO, Eduardo José. **Informática e Educação**,1997,05.

ROJO, R. **Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola**. In;MOURA,E .(Orgs) **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SANTOS, SILVA. **Práticas de Leitura e escrita através das tecnologias digitais**. Mestrado Profissional em Formação de Professores – UEPB.

SARAIVA Lucina Martins. **Formação de educadores para o uso de informática na escola**. UNICAMP/ NIED, 2003.

SARTORI, Ademilde Silveira. **Contribuições das áreas de educação e ensino para o desenvolvimento da educomunicação**. Revista Comunicação e educação - Letramento e tecnologias da informação: mediações possíveis. v. 22 n. 2 ,2017: Disponível em: < [http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170602112332.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170602112332.pdf)> Acessado em: 15/02/2019

SCHWARTZ, Christian. Janelas Para o Futuro. **Veja Vida Digital**, São Paulo, ano 32, p.32, dez. 1999. (Parte Integrante da Veja).

SOBRAL, Adail. **Internet na escola**. O que é como se faz. Loiyola, São Paulo, 1999.

TAJRA, Snmya Feitosa. **Informática na educação**. São Paulo: Érica, 2000.

**Tecnologia**. Wikipedia. 04/06/2018. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologia>> Acessado em: 22/12/2018.

TEIXEIRA, Adriano. **Inclusão Digital: Experiências, desafios e perspectivas**. Passo Fundo. RS. Ed.upf, 2009.

TEIXEIRA, Adriano. **Inclusão Digital: Novas perspectivas para a Informática Educativa**. Ijuí: RS. Ed. Unijuí, 2010.