



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**

**Jamile Beatriz Schauffler Beretta**

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO**

**FLORIANÓPOLIS**  
**2016**

Jamile Beatriz Schauffler Beretta

**AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO**

Trabalho apresentado ao Departamento de  
Educação da Universidade Federal de Santa  
Catarina para conclusão do curso de  
Especialização em Educação na Cultura Digital.  
Prof.<sup>a</sup> Orientadora: M.<sup>a</sup> Cris Regina Gambeta Junckes

FLORIANÓPOLIS  
2016

## RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo apresentar como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão sendo ou, podem ser inseridas no cotidiano escolar e também analisar se nesse contexto o uso das TIC serve de suporte ao processo de ensino e de aprendizagem, tornando-o um processo colaborativo na contemporaneidade, observando as transformações que o uso das tecnologias provoca no currículo escolar. A educação básica associada às tecnologias exige formação continuada de professores e a conscientização de toda a comunidade escolar (direção; professor; estudante) sobre a sua utilização na escola e na sala de aula. O uso das tecnologias na educação pode servir como um meio para se desenvolver um trabalho colaborativo, possibilitando a reflexão na seleção do que é fundamental para a produção do conhecimento e o acesso a novas possibilidades de conhecimento que ultrapassam a sala de aula. O impacto dos avanços tecnológicos na educação tem provocado inúmeras mudanças em sua organização, passando da “tranquilidade” de um sistema educacional conservador e estático, para um sistema dinâmico, onde as mudanças no ambiente e na tecnologia instigam os educadores a obter mais conhecimentos de conteúdos e estratégias de ensino para interagir com a realidade, com o mundo virtual. Neste contexto as famílias também precisam se adequar as novas tecnologias e acompanhar de perto a utilização das mesmas pelos filhos.

**Palavras-chave:** Tecnologias; Educação; Currículo; Professor; Estudantes; Famílias.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>05</b>
<b>1 TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO – TIC .....</b>	<b>07</b>
1.1TECNOLOGIA A FAVOR DA EDUCAÇÃO.....	08
<b>2. O CURRÍCULO, AS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO EDUCATIVO.....</b>	<b>11</b>
<b>3 A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA, POR PROFESSORES E ESTUDANTES.....</b>	<b>16</b>
3.1 A CONTRIBUIÇÃO DAS TECNOLOGIAS NOS PROJETOS ESCOLARES .....	20
<b>4 FAMÍLIA E ESCOLA: UMA INTERAÇÃO NECESSÁRIA.....</b>	<b>22</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>27</b>

## INTRODUÇÃO

O mundo atual, globalizado, exige que os seres humanos conheçam e convivam em uma sociedade informatizada e de rápidas mudanças. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão cada vez mais fazendo parte da vida das pessoas e ao serem inseridas na escola fazem com que os profissionais da educação reflitam sobre os benefícios, as mudanças e os conhecimentos adequados à aplicação dessas tecnologias. As inovações tecnológicas estão invadindo o nosso dia-a-dia, especialmente nos meios de comunicação, no entanto, pouco se tem refletido sobre como introduzi-las em nas escolas, nas aulas, tendo em vista que a contribuição das tecnologias para a melhoria do processo educacional.

Observando as modificações que vem ocorrendo com o uso das tecnologias, eu professora aposentada e novamente integrante do quadro do magistério, trabalhando como secretária de educação municipal percebo a grande necessidade da inserção das tecnologias na escola e na sala de aula.

Nesse contexto, tenho como objetivo nessa pesquisa investigar como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) podem ser inseridas no cotidiano escolar e também analisar se nesse contexto o uso das TIC serve de suporte ao processo de ensino e de aprendizagem, tornando-o um processo colaborativo visto que a simples utilização de um ou outro equipamento tecnológico não pressupõe ou garante um trabalho pedagógico de sucesso.

Defende-se neste trabalho, a importância da aquisição de conhecimentos mínimos para que o docente e o discente se desenvolvam com auxílio dos artefatos tecnológicos existentes na escola. Tem-se como problema central, o impacto da falta de conhecimentos mínimos no que se refere às possibilidades de uso das tecnologias da informação no processo educacional no momento atual. O objetivo principal deste estudo é verificar a influência da tecnologia educacional no processo de ensino e de aprendizagem.

O presente trabalho está pautado em uma pesquisa bibliográfica e um relato de experiência que nos leva a entender como as Tecnologias de Informação e Comunicação podem ser utilizadas na escola, de modo a considerar o interesse e as necessidades dos estudantes e das famílias, favorecendo a integração dos sujeitos de forma livre e responsável no processo de construção do conhecimento.

O estudo parte de uma revisão bibliográfica sobre as Tecnologias e suas contribuições no processo educativo e na construção do currículo. Apresenta a utilização das tecnologias na escola, por meio de uma experiência desenvolvida em uma escola pública, por professores e estudantes e também as possibilidades de fortalecimento da relação família e escola, como um

processo de interação necessária. Aborda o acesso às TIC ressaltando-as como recursos tecnológicos que contribuem ao desenvolvimento social, econômico, cultural e intelectual das pessoas, assim como, um dos direitos básicos de expressão dos estudantes ao acesso livre aos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade.

A pesquisa também faz referência ao currículo e como o professor pode agir no sentido de aliar as novas tecnologias às metodologias utilizadas em sala de aula, como forma de melhorar os processos de ensino e de aprendizagem. Enfatiza o fato dos estudantes de hoje, em sua maioria, já crescerem tendo acesso às tecnologias digitais, o que torna imprescindível para educação que os professores, e demais profissionais, se qualifiquem quanto ao processo de inserir as TIC ao processo educativo. Apresenta brevemente a construção de um projeto sobre o carnaval, do qual fiz parte como coordenadora, que foi desenvolvido através de pesquisas na *internet* pelos estudantes e também relata a experiência da criação de uma conta no *facebook*, como meio de comunicação entre a escola e as famílias.

Na relação da família com a escola, ocorrem muitos desafios e conflitos, onde o professor necessita que os pais acompanhem e auxiliem seus filhos para que as intenções de ensino e aprendizagem aconteçam de maneira mais significativa e/ou até mais rapidamente com o auxílio das novas tecnologias. Os pais desempenham papel importante na educação, mas muitas vezes se sentem perdidos em meio a tantas inovações tecnológicas, sem saber quais os limites a serem postos, ou mesmo sem terem real conhecimento dos perigos que seus filhos correm em virtude da descontrolada exposição às mídias digitais.

Em função disso é primordial que a escola e a família dialoguem sobre a emergência das tecnologias digitais em nosso cotidiano e as melhores formas de usufruir dos conhecimentos disponibilizados pelas tecnologias na atualidade.

## 1 TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO – TIC

Pode-se dizer que a tecnologia é qualquer artefato ou processo criado pelo homem, que utilize um procedimento técnico-científico, visando facilitar ou superar obstáculos de forma prática nas suas atividades do dia a dia, sejam elas de trabalho, lazer ou bem-estar. A tecnologia pode ser encontrada nas diversas áreas ou atividades do ser humano. Temos tecnologias agrícolas, econômicas, de construção, astronômicas, medicinais, de transporte e de comunicação. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) surgiram com a necessidade do ser humano em desenvolver métodos e práticas que os auxiliem em diversas atividades do dia a dia. Foram desenvolvidas para facilitar ou implementar novas possibilidades de troca de informação e aproximação entre as pessoas.

Na atualidade, cada vez mais as tecnologias estão fazendo parte da vida das pessoas. Quando vamos ao mercado, ao shopping, ao cinema até em pequenas lojas, lá estão elas a nossa disposição. As crianças hoje brincam com *tablets*, *smartphones*, computadores, *Fisher Price Smart Cycle*, *vídeo games*, *AppMates*, *iPad*, *V.Reader*, *drones* entre outros.

Em nossas casas, há muito tempo, as tecnologias já fazem parte do nosso dia a dia. Temos televisões, *smart tv*, celulares, entre outros aparelhos eletrônicos. Além de novidades em TVs, celulares e outros eletrônicos, a inovação promete levar aos lares um sistema de comunicação via mensagens de texto para comandar lavadoras, secadoras e até robôs de limpeza. A evolução tecnológica apresenta seguidamente novos produtos. É como uma bola de neve, sempre evoluindo. É notório, o uso de novas tecnologias pelo indivíduo na organização do seu cotidiano. O mundo se tornou tecnológico. São cada vez mais rápidos os avanços nesse setor, que atualmente ajudam a sociedade de diversas formas, desde a ciência até a educação.

As tecnologias de informação já são consideradas um dos principais avanços da história recente da humanidade, pois possibilitaram as mais variadas mudanças no nosso dia a dia e a forma como as pessoas tomam suas decisões.

Sabemos que o bem mais precioso da humanidade é o conhecimento e ele é gerado através da interpretação e utilização das informações, por isso as formas de armazenar, processar e distribuir estas informações são consideradas tecnologias essenciais nos dias de hoje. Antigamente as informações ficavam restritas a poucas pessoas, porém atualmente o ser humano depara-se com inúmeras informações que, muitas vezes, coloca à prova, até sua capacidade de processamento.

## 1.1 TECNOLOGIAS A FAVOR DA EDUCAÇÃO

No século XXI em razão da disseminação de computadores e de programas multimídias, os estudantes estão chegando à escola com conhecimentos variados, muitos sabendo utilizar os recursos tecnológicos, com mais informações provenientes justamente em função do uso destas tecnologias. Nesse contexto a escola pode tornar-se frustrante, por estar aquém da expectativa do estudante, ou por apresentar-se distante da riqueza ofertada pelas tecnologias. Muitos estudantes chegam à escola totalmente familiarizados com a informática, pois muitos deles desde que nasceram têm contato com equipamentos eletrônicos. Contudo, nada substitui a troca de saberes entre pares, as vivências entre as pessoas. Por isso a mediação do adulto na utilização das tecnologias torna-se fundamental.

A tecnologia inevitavelmente entrou no universo de todos os seres humanos. Começou no trabalho, como uma forma de facilitar a comunicação das empresas. Acrescentou muito no mundo globalizado e agora chegou ao âmbito familiar e às escolas.

Ao analisarmos a história da educação até meados do século XX, pouco poderia se imaginar que a educação sofreria mudanças tão significativas na forma de oferta, na forma de se apropriar e construir novos conhecimentos e competências no processo de ensino e aprendizagem. Surgiu uma nova proposta de ensino, que veio com os avanços tecnológicos e possibilitaram a oferta da Educação a Distância (EaD). Uma modalidade de ensino de grande abrangência, com baixo custo e acessível a grande parte da população que até então, por motivos econômicos ou geográficos, estavam excluídas da educação tradicional, numa relação direta entre professor e aluno que compartilham do mesmo espaço físico. A EaD veio propondo uma forma mais democrática de ensino. Porém, somente com o advento da internet e as tecnologias de informação e comunicação que houve um crescimento significativo na Educação a Distância.

A EaD no início do século XX funcionava através do envio por correspondência do material de ensino, assim como, o rádio, a televisão, o computador. Atualmente, a Internet é o principal veículo mediador da transmissão de conhecimentos, criando um meio de comunicação cujas possibilidades dependem da tecnologia utilizada e do planejamento da instituição (BELLONI, 1999). Na EaD contemporânea, a maioria dos cursos utiliza-se de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Um AVA funciona como uma sala de aula virtual e reúne materiais didáticos e TICs sob uma interface integrada para facilitar o processo de ensino de aprendizagem à distância (CAMPOS; COSTA; SANTOS, 2007).



Ainda hoje no Brasil, existem muitas dificuldades estruturais para a oferta de ensino presencial, em função das distâncias geográficas e diferenças regionais, culturais, econômicas. Com este propósito de democratizar o acesso à educação e ao conhecimento no Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/96) prevê a implantação gradativa da Educação à Distância (EaD) no sistema Nacional” (BRASIL, 1996).

A EaD tornou-se uma modalidade educativa que amplia oportunidades de acesso ao conhecimento a todos os alunos e felizmente hoje já se observa esforços públicos e privados no sentido de dar condições e promover um grande debate visando organizar os pressupostos teóricos e práticos para podermos avançar na estruturação de uma grande rede de EaD, possibilitando que a educação chegue a todos os locais em nosso país, porém ainda há muito caminho a percorrer.

Com os avanços dos recursos tecnológicos de informação e comunicação, a EaD vem imprimindo uma organização e operacionalização totalmente diferente, de um mesmo curso oferecido de forma presencial. Na EaD, a tecnologia está sempre presente e exigindo uma nova postura dos seus atores - professores e alunos (ALVES; NOVA, 2003). O crescimento vertiginoso nestes últimos anos da EaD, nos permite afirmar que é a modalidade de ensino que mais avançou em termos qualitativos e quantitativos, considerando-se sua emergência na década de 1990, acompanhando os rápidos avanços tecnológicos dos últimos anos transformando-se em um dos modelos de ensino que mais cresce no Brasil .

Cabe aos educadores, se aliarem a esse mundo tecnológico e não o verem como adversário. Os estudantes não têm mais paciência para apenas participar de aulas expositivas, pois, já eles estão tendo ciência que ao utilizar alguns instrumentos podem acessar um universo de conhecimentos com movimento, cores e sons, tornando-se assim, muito mais prazeroso pesquisar e aprender. Por esses e vários outros motivos a escola deve se atualizar rapidamente.

A tecnologia deve entrar na escola como um instrumento de mediação desse conhecimento. Deve ser uma ferramenta que o estudante tenha prazer de usar, para poder explorar os recursos tecnológicos oferecidos com maior facilidade, porque estão cada vez mais imersos na era digital. Os professores também devem estar capacitados para utilizar essas ferramentas. Porém, existem alguns desafios para poder tornar cada vez mais viável essa inserção da tecnologia na escola, devido à falta de equipamentos, redes de internet mais velozes e acessibilidade a todos os estudantes nas escolas e em seus lares, para que também a família tenha acesso as TIC.

Fagundes (2007, p. 56) afirma que “as tecnologias digitais estão realizando transformações profundas nos processos de aprendizagem e nas mudanças da escola”. Ressalta que o uso das tecnologias na educação possibilita que ocorra interdisciplinaridade, organização pedagógica, estimula a participação de maneira cooperativa e solidária, pode promover a autonomia e a responsabilidade da autoria nos estudantes.

Faz-se necessário que as novas tecnologias sejam vistas como mais uma ferramenta de auxílio ao processo de educação, como dinamizadora do processo de ensino e como instigadora para a melhoria da aprendizagem. As diferentes tecnologias já fazem parte do dia a dia de muitos estudantes e professores de escolas públicas e privadas, seja por meio de celular, computador, entre outros equipamentos. Muitas escolas possuem laboratórios de informática e outros recursos multimídias, contudo, constata-se que muitos professores vêm utilizando pouco esses recursos, porque muitas vezes não sabem utilizar as tecnologias ou fazem parte de um grupo que ainda resiste à incorporação por parte da educação desses novos recursos tecnológicos, vendo-os como adversários e não como aliados de trabalho. Porém, aos poucos, com as oportunidades de fazer cursos de formação voltados ao uso das tecnologias, os professores estão percebendo a necessidade de deixar o quadro e o giz um pouco de lado e colocar as tecnologias a seu favor, ou melhor, a favor da disseminação do conhecimento devido a interatividade da mesma.

## 2 O CURRÍCULO, AS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO EDUCATIVO

Educar na era da globalização implica em repensar novas possibilidades do processo de ensino e de aprendizagem que acompanham a aquisição e produção do conhecimento. O desenvolvimento do *aprender a aprender* é um desafio no campo do currículo desenvolvido pela escola. A elaboração do currículo escolar depende do tipo de ensino que se quer adotar e da formação que se deseja para os estudantes. Trata-se de uma seleção intencional do conhecimento, que de forma organizada, objetiva que o estudante alcance os resultados previstos, podendo inclusive superá-los.

Na rapidez com que tudo acontece na atualidade, sobretudo do conhecimento e da informação, a organização curricular das experiências pedagógicas do ensinar e do aprender, do espaço da sala de aula e o tempo linear definido para cada disciplina, fazem com que o processo de ensinar e de aprender não se encontre exclusivamente condicionado a esse ambiente, num tempo determinado e por um currículo pré-definido. Ainda que a sala de aula e a organização dos tempos pedagógicos continuem sendo importantes para o desenvolvimento dessas atividades, surgem alternativas que, a princípio, respondem bem às demandas do momento. Ao se tomar como pressuposto a ideia de que a aprendizagem é um fenômeno ao mesmo tempo individual e social, que se produz pelo compartilhamento e pelo diálogo entre sujeitos como processos de apropriação de significados, fica evidente que a efetividade da ação educativa está mais relacionada com condições subjetivas de interlocução que os sujeitos elaboram com outros sujeitos e com o mundo, do que com construções de currículos lineares ou com formas engessadas de organização dos tempos e dos espaços de aprendizagem propostos objetivamente pelos atuais currículos escolares.

Diante dessa concepção, a dimensão espaço/tempo de aprendizagem passa a ser essencialmente a de interação do(s) sujeito(s) com as diferentes formas de comunicação e de aproximação com a realidade e com o conhecimento. Os processos de aprendizagem são diferentes dos espaços e tempos que orientam e definem o ritmo da sociedade e da natureza. Os tempos e os espaços da aprendizagem têm mais a ver com os ritmos não lineares da subjetividade e com os significados das experiências humanas do que com a adequação aos padrões formais e previamente determinados.

O currículo, segundo Silva (1991, p. 02) produz formas de melhor organizar experiências de conhecimento dirigidas à produção de formas particulares de subjetividade: seja o sujeito conformista e praticante das pedagogias tradicionais, seja o sujeito emancipado

e libertado das pedagogias progressistas, referindo-se a concepções pedagógicas e propostas curriculares que se propõem a dirigir o processo de constituição da autonomia, através de padrões de cognição, de condutas e linguagens que levariam à emancipação humana, como se esta pudesse ser constituída de uma ação externa ao meio em que se vive. A instituição escolar é ainda o principal canal de acesso sistêmico e permanente de distribuição dos saberes acadêmicos, cabendo aos currículos à transposição didática desses como saberes escolares, implicando em dois processos distintos: o de seleção (do que vai ou não ser transmitido) e da forma (do como vai ser a transmissão).

A reorganização curricular deve passar por uma concepção de currículo, como projeto e como algo que se afasta do mero ensino e aprendizagem dos conteúdos programáticos, prescritos a nível nacional e possua interação com as novas TIC. O currículo é muito mais que uma grade curricular, pois abrange todo o conhecimento escolar para propiciar o dinamismo do processo educacional. Dessa forma, o currículo escolar busca as suas fontes de inspiração no saber e nas necessidades do contexto social.

A importância do currículo se relaciona aos conhecimentos e habilidades que permitem o bom desempenho no mundo imediato e propiciam ir além desse mesmo mundo. Isto pode ser concebido, como o potencial que o currículo possui de tornar as pessoas capazes de compreender o papel que precisam desempenhar na transformação de seu dia a dia e da sociedade em geral, bem como de propiciar-lhes a aquisição dos conhecimentos e das habilidades necessárias para que isso venha a acontecer. A pluralidade cultural, mais do que evidente nas sociedades contemporâneas, traz novos desafios para o currículo, nem sempre passíveis de serem enfrentados com base em acordos entre os grupos sociais. O grande desafio, na área do currículo é a elaboração de novas teorias, a partir dos problemas modernos que ainda nos provocam, e que não foram solucionados pelas teorias da modernidade. Neste sentido surgem esforços que podem ser fundamentais para que as contribuições das diferentes áreas do conhecimento proporcionem uma compreensão mais profunda dos distintos fatores envolvidos no processo curricular. Assim o currículo deve ser como uma conversa complexa que revele múltiplas ideias, sua corporificação e personificação nas vidas individuais, sua origem e expressão em movimentos sociais, suas raízes no passado histórico, seu compromisso com o futuro do indivíduo, da nação e da espécie.

É importante avaliar como os currículos são trabalhados nas escolas, quando aliados à tecnologia. Sabe-se que muitas vezes isso ainda é feito de forma fragmentada, ou seja, ainda existe a grade curricular que vê as disciplinas isoladamente. Cada área do saber tem seu valor e suas especificidades, mas é preciso reconhecer que nenhuma delas deve prevalecer sobre as

outras. Cada uma deve ser respeitada em sua essência. Porém, os professores, em conjunto com a comunidade escolar, devem buscar possibilidades para que as áreas que compõem o currículo escolar estejam mobilizadas e sejam valorizadas de forma integral. É nesse contexto que está à urgência de se pensar em um currículo transdisciplinar, que faça com que as áreas do conhecimento estejam integradas e conectadas. As tecnologias e sua ligação com o currículo escolar sofreram a influência de diferentes teorias de aprendizagem. A tecnologia educacional inicialmente resumia-se na utilização de meios e recursos tecnológicos audiovisuais nas atividades de instrução e treinamento.

No desenvolvimento do currículo, é preciso formar estudantes reflexivos por meio de uma prática docente reflexiva, pois a construção do projeto político-pedagógico das escolas exige uma permanente avaliação e formação dos profissionais da educação e dos estudantes e as Tecnologias de Informação e Comunicação, podendo ser amplamente utilizadas para que aconteça uma articulação em todas as áreas do conhecimento.

As tecnologias de comunicação e informação mudaram radicalmente a forma de se comunicar, relacionar e viver em sociedade. Com o aparecimento da informática e principalmente com o advento da rede mundial de computadores e a propagação da internet, muitas expectativas surgiram sobre o potencial das tecnologias para a melhoria da aprendizagem e o êxito dos estudantes nas escolas.

O acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação é hoje um dos direitos básicos de liberdade e de expressão. As TIC são recursos tecnológicos que contribuem ao desenvolvimento social, econômico, cultural e intelectual das pessoas. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) propõe uma prática educacional adequada à realidade do mundo, ao mercado de trabalho e à integração do conhecimento.

Com a inserção dos recursos tecnológicos no contexto escolar é preciso que exista um redimensionamento de práticas, análise e comprometimento coletivo de toda a comunidade escolar, para que o processo de ensino e de aprendizagem aconteça de maneira significativa, pois “as novas práticas são inventadas, conquistadas, construídas coletivamente, e não no isolamento individual” (ALMEIDA, 2000, p. 51).

A utilização das novas tecnologias vem provocando transformações radicais na sociedade e impulsiona as pessoas a conviverem com a ideia de aprendizagem sem fronteiras e sem pré-requisitos. Essas questões implicam em novas ideias de conhecimento, de ensino e de aprendizagem, exigindo o repensar do currículo, da função da escola, do papel do professor e do estudante (TAJRA, 1998).

O uso das tecnologias foi incorporado à educação escolar, com base na necessidade de se obter melhores e maiores resultados a partir da conscientização e conhecimento dos estudantes, além de visar maior aprimoramento para o mercado de trabalho. As inovações tecnológicas na educação ocorrem ainda de forma mais lenta, em relação às novas criações e ofertas de equipamentos de tecnologias, contudo, mesmo assim é possível criar estratégias para facilitar o ensino e o processo de aprendizagem, para que, através destes novos recursos aconteça a produção de novos conhecimentos.

Com a incorporação das tecnologias na educação, o ensino passou a ter métodos diferenciados como o uso das salas informatizadas e da internet, com aulas mais interativas através de projetos previamente elaborados, melhorando assim, o aprendizado. Desta forma os processos de ensino e aprendizagem ganharam mais qualidade e inovação.

Segundo Sancho e Hernández (2006, p. 19), “os educadores que se preocupam com a educação percebem nas tecnologias digitais de informação e comunicação o novo determinante”, sendo por isso que, a tecnologia está cada vez mais inserida no currículo escolar, para mostrar um novo meio de se garantir o aprendizado, conscientizando o meio educacional de que a evolução é um processo de adaptação contínua que não para e que a escola não pode/deve ficar desatualizada.

Atualmente ocorrem muitos avanços tecnológicos e mudanças na sociedade e a escola não está conseguindo alcançar esta evolução constante. Por isso é necessário melhorar nossa capacidade de processar as informações para que possamos ser agentes de transformação de uma sociedade mais crítica e reflexiva. A maioria dos professores é oriunda da era pré-digital, enquanto que os estudantes são da *geração* chamada *digital*. Desde pequenas as crianças convivem com equipamentos tecnológicos e logo aprendem a manuseá-los, sem o medo que os adultos ainda têm de danificarem os equipamentos ou perderem documentos, arquivos. Todos nós estamos inseridos num mundo de evolução tecnológica contínua, contudo, as crianças e adolescentes demonstram mais curiosidade, interesse em manipular e descobrir novas formas de uso das tecnologias.

As novas tecnologias modificaram muito as relações do homem com o mundo, pois em todo 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 à prática educativa. Segundo Lévy (1996), a era atual das tecnologias da informação e comunicação vem estabelecer uma nova forma de pensar sobre o mundo que vem substituindo princípios, valores, processos, produtos e instrumentos que auxiliam na ação do homem com o meio. Desta forma, conhecer as novas formas de aprender, ensinar,

produzir, comunicar, construir e reconstruir conhecimentos, é fundamental para a formação de cidadãos melhores qualificados para atuar e conviver na sociedade, conscientes de seu compromisso, expressando sua criatividade e transformando seu dia a dia.

As TIC possibilitam o contato e o acesso à informação de várias pessoas ao mesmo tempo em pontos extremos do planeta. Essa evolução tecnológica tem produzido mudanças nos mais variados segmentos da sociedade e sua implantação tem exigido criatividade, posicionamento crítico e discernimento das pessoas que utilizam a tecnologia na seleção do que é relevante para a construção do conhecimento.

Diante disso, Sampaio e Leite (1999, p.44) destacam:

O perfil do profissional que interessa ao mercado de trabalho hoje contém habilidades como capacidade analítica; condições de atuar em equipe e em várias áreas; cultura ampla com formação generalista; noção de línguas estrangeiras; capacidade de buscar novas técnicas; atualização constante em relação às transformações trazidas pelo avanço tecnológico na organização social.

Sendo assim, a responsabilidade da escola perante a formação desse profissional torna-se cada vez mais complexa. A escola além de formar um ser humano autônomo, crítico, conhecedor de seus direitos e deveres, deve propiciar os sujeitos saibam agir coletivamente, em prol de um objetivo comum. Mas como isso será possível, tendo em vista as condições de trabalho e estudos das escolas brasileiras. O ensino tradicional, autoritário, ainda permeia muitas das práticas pedagógicas das escolas, inculcando nos estudantes a competição, a acomodação, assim como, a passividade, ao invés de estar incentivando a busca por novos conhecimentos, o trabalho em equipe, a inovação, a valorização da curiosidade, da experimentação, entre outras formas de participação dos estudantes de maneira mais dinâmica. Inovar nas práticas pedagógicas requer da escola uma nova postura frente ao papel da educação, dos objetivos de formação humana, para além da mera utilização das novas tecnologias, acompanhando a evolução da sociedade e do mercado de trabalho atual.

### **3 A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA, POR PROFESSORES E ESTUDANTES**

A utilização das TIC na escola está intimamente relacionada com a formação dos professores. Ter o domínio da informática e uma formação adicional que envolva a educação e as tecnologias não são garantias suficientes para se ter um uso sistemático e de qualidade das TIC no meio educativo. É fundamental que os professores estejam devidamente mobilizados para que ocorra uma eficaz e adequada integração das tecnologias no processo pedagógico. Nesse sentido faz-se necessário que haja uma articulação entre os modelos pedagógicos existentes e as potencialidades das TIC, levando em consideração as possibilidades de utilização das novas tecnologias nas escolas.

O desenvolvimento das TIC traz cada vez mais desafios aos professores que são constantemente confrontados com novas tarefas que envolvem o uso das mesmas. É comum a situação em que os professores sabem menos do que os estudantes quando se trata da utilização do computador ligado à Internet. Neste âmbito, acredita-se que o uso das TIC pelos professores, nas suas atividades em contexto educativo, implica o desenvolvimento de competências específicas por parte dos mesmos, de modo a responder ao desafio que as TIC colocam.

António e Coutinho (2012, p. 116) apresentam em seus estudos algumas competências necessárias que os professores devem possuir para o uso efetivo das TIC, dentre as quais se destacam:

- Possuir conhecimentos acerca do computador;
- Possuir conhecimentos acerca das aplicações do computador no ensino da disciplina;
- Saber acessar, selecionar e processar grandes quantidades de informação disponível na Internet;
- Utilizar recursos como correio electrónico, fóruns, videoconferência;
- Identificação, avaliação e adopção de software.

As pesquisas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mostram que a maioria das escolas públicas já tem à sua disposição uma série de tecnologias. No entanto, a presença dessas ferramentas não significa necessariamente uso adequado delas.

O desafio é mundial, mas pode ser ainda mais severo no Brasil, devido às lacunas na formação e atualização de professores, bem como a resistência de parte de alguns docentes para aprender e utilizar estas novas tecnologias disponíveis para uso na escola. Também vale



destacar outro fator que dificulta a utilização das TIC na escola: a limitação de acesso à internet, problema este que afeta professores e estudantes de muitas escolas brasileiras.

Nossas escolas, universidades e todas as instituições formadoras, precisam incorporar a seus currículos, disciplinas que preparem o professor para o uso efetivo das tecnologias de informação. Ao utilizar as tecnologias como metodologia de ensino e fonte de conhecimento, professores e estudantes interagem e mostram como é possível assimilar o conteúdo proposto, e construir o conhecimento de maneira mais significativa. Nesse sentido, faz-se necessário passar a utilizar as tecnologias no dia a dia da educação e, a partir dessa prática, desenvolver a construção de conteúdos inovadores, já que estas fornecem possibilidades de ensinar de uma maneira mais interativa, modo este de produção de conhecimento que o quadro negro e o giz dificilmente permitem.

Contudo, as tecnologias de informação só são importantes se efetivamente contribuírem para a melhoria da qualidade do ensino. A simples presença das novas tecnologias na escola não garante maior qualidade na educação, pois a aparente modernidade pode mascarar um ensino tradicional baseado na recepção e na memorização de conteúdos pré-selecionados. A concepção de ensino e aprendizagem revela-se na prática de sala de aula e na forma como professores e estudantes utilizam os recursos tecnológicos disponíveis, além do livro didático, giz e quadro. Ter na sala de aula aparelhos tecnológicos, não garante mudanças na forma de ensinar e aprender. A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação participativa, crítica e criativa por parte de estudantes e professores.

Integrar as tecnologias como apoio ao ensino e a aprendizagem é um grande desafio para a educação, especialmente na rede pública de ensino, para dar igualdade de condições aos estudantes, sendo que muitos não possuem equipamentos adequados e nem condições de ter acesso à internet, para *navegarem* e pesquisarem os conteúdos propostos em casa. O professor necessita conhecer, buscar e utilizar as ferramentas eletrônicas para atender a curiosidade e a necessidade de aprendizagem dos estudantes. A apropriação das ferramentas digitais configura um grande desafio para o professor, como também as possibilidades pedagógicas.

Dessa forma, são necessárias novas competências e atitudes para que o processo de ensino e aprendizagem seja significativo. Existem muitos recursos tecnológicos que podem facilitar o processo de aprendizagem. O computador, por meio dos laboratórios de informática, já existentes em muitas escolas, é o principal produto das TIC, porque é rico em recursos audiovisuais e possibilita o entrecruzamento de imagens, sons, textos e diversos

*softwares* educativos, de apoio aos conteúdos curriculares, que podem estimular os estudantes para a aprendizagem mais significativa.

Neste contexto podemos citar alguns recursos tecnológicos que podem ser utilizados pela escola e seus professores, que já provaram ser de grande ajuda na transmissão e absorção de novos conhecimentos pelos estudantes: Web 2.0, Internet, Jogos Educativos, Projetos Digitais.

Cox (2008) apresenta algumas características fundamentais à formação do professor para a implantação da informática na educação escolar. Ela afirma que é preciso ter competência para educar-se continuamente e acompanhar a dinâmica da atualidade; ter domínio da informática para evitar subutilização ou supervalorização, aversão ou endeuçamento dos recursos disponibilizados por ela; estar disposto a estudar tendo em vista a necessidade de educação continuada e *conquista* das ferramentas computacionais; ter capacidade de ousar para quebrar as amarras das especificidades das formações educacionais tradicionais; ter cumplicidade com o estudante para estabelecer parcerias na busca por soluções e construções; e habilidade para socializar *saberes e fazeres*, com o intuito de garantir o desenvolvimento da coletividade.

Lévy (1999) também pondera sobre a atualização das práticas pedagógicas. Para ele a grande questão da *cibercultura* é a transição de uma educação e uma formação estritamente institucionalizada para uma situação de troca generalizada de saberes. Os estudantes têm disposição e interesse por projetos e atividades que utilizem recursos tecnológicos, contudo o professor precisa fazer a mediação para que o processo de apropriação do conhecimento aconteça.

Segundo Sampaio e Leite (1999, p.65), o professor que possui “alfabetização tecnológica” é capaz de lidar com essas diversas tecnologias e analisar a relevância e a aplicabilidade de outras formas de comunicação no contexto escolar. Libâneo (2001, p. 80), também adverte:

[...] a escola de hoje precisa propor respostas educativas e metodológicas em relação a novas exigências de formação postas pelas realidades contemporâneas como a capacitação tecnológica, a diversidade cultural, a alfabetização tecnológica, a superinformação, o relativismo ético, a consciência ecológica.

A relação *aprender e ensinar* estão associados ao modelo convencional do espaço físico criado pela sala de aula. Supõe-se que os professores têm dificuldades em aceitar novas

formas de ensinar e aprender, que têm medo das inovações tecnológicas e de serem substituídos pelas mesmas, assim como, de perder o controle do processo educativo.

O professor que atua na sala de aula reproduz na sua prática, crenças e valores internalizados pela sua vivência e pela sua formação. Muitas vezes a necessidade de se repensar sobre uma nova metodologia ou inserir um suporte tecnológico no contexto pedagógico traz estranheza, bloqueio e medo. Muitos docentes veem o computador como um rival que pode vir a substituí-lo num futuro próximo. Gomes (2001, p.04), esclarece que “[...] os professores têm dificuldades de incorporar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no seu fazer pedagógico por desconhecerem as possibilidades inovadoras que elas representam no fazer pedagógico”.

A modernidade tem trazido novos conceitos, racionalidades e possibilidades de acesso à informação. Os docentes não devem ver as TIC como um adversário, algo que vem para substituir sua figura e importância. As novas Tecnologias de Informação e Comunicação devem ser assimiladas e colocadas em prática pelo professor, para que esse novo recurso ou nova forma de transmitir e criar conhecimentos agregue novos saberes na sala de aula.

Cabe ressaltar que o professor não deve ver o uso das tecnologias como um novo modismo, mas sim como uma nova oportunidade de aprimorar o seu conhecimento e estar em formação contínua, acompanhando a evolução das novas tecnologias. Cabe aos professores, formadores das novas gerações, direcionar o uso dessa informação para um conhecimento produtivo.

O acesso às tecnologias permite ao estudante, conhecer novas culturas, novas ideias e informações fazendo que ele construa novas perspectivas sobre um determinado tema. Desta forma, para garantir o sucesso da aprendizagem mediada pelo computador exige-se do docente formação específica e domínio de novas tecnologias. Segundo Sampaio e Leite (1999), o professor provido de “alfabetização tecnológica” será capaz de lidar com essas diversas tecnologias e analisar a relevância e a aplicabilidade de outras formas de comunicação no contexto escolar.

O professor precisa primeiramente descolar da ideia de que a sala de aula é o único espaço de aprendizagem. Ele deve possuir uma formação pedagógica diversificada que lhe possibilite compreender as possibilidades de envolver os estudantes num processo de ensino e aprendizagem participativo e que inspire confiança.

Por possibilitar a oportunidade de atravessar fronteiras, derrubar barreiras e dividir ideias de forma única, as tecnologias e a internet não podem ser consideradas vilãs, mas como recursos que podem ser aliados ao processo educativo, proporcionando o aumento da

capacidade de leitura, interação e ajuda para encontrar informações, resolver problemas, comunicar, e sem dúvida, desenvolver competências cada vez mais exigidas no mercado de trabalho.

Hoje não podemos permitir que os estudantes sejam excluídos da era digital, como também não podemos mais conceber a educação sem as tecnologias que estão presentes em nossa sociedade, contribuindo e facilitando o processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes, através de atividades que despertam seu interesse para a aprendizagem, estimulando o raciocínio e a criticidade, tornando-os cidadãos aptos a viverem na sociedade globalizada.

As TIC são potencializadas da aprendizagem, contudo, ainda são pouco consideradas, na seleção dos métodos de ensino, das tarefas e estratégias de ensino, nas formas de avaliação e de acompanhamento das aprendizagens.

Diante dessas ponderações apresentamos a seguir uma experiência desenvolvida em uma escola pública, tendo em vista a possibilidade de qualificar o processo de ensino e de aprendizagem, a partir da utilização das TIC na escola.

### 3.1 A CONTRIBUIÇÃO DAS TECNOLOGIAS NOS PROJETOS ESCOLARES

Pensando no currículo e no uso das tecnologias, foi desenvolvido no Centro Municipal de Educação Infantil, do município de Rancho Queimado – SC, o projeto “*Carnaval na Escola*”, por estar no início do ano letivo e no período de comemorações do carnaval, em 2015. Este projeto desenvolveu-se com estudantes do 4º ano, isto é, com os estudantes mais velhos da escola, pois, a escola, nesse período, ofertou matrículas para Educação Infantil e para as quatro primeiras séries do Ensino Fundamental I. Atualmente a escola atende 220 estudantes na rede pública municipal.

As pesquisas sobre o tema *Carnaval* foram feitas no único computador que existe na escola e em alguns *notebooks* que os estudantes que possuíam em casa trouxeram para escola. As crianças que não tinham acesso a computadores foram auxiliados pelos estudantes que já tinham mais intimidade com esta ferramenta. Os estudantes ficaram maravilhados em poder utilizar esse recurso durante a aula.

Foram realizadas pesquisas na internet. Em função disso falamos um pouco sobre Bill Gates, o criador da Microsoft juntamente com Paul Allen. Falamos sobre a importância da Internet Explorer e o Google na divulgação de conhecimentos por todo o planeta. Primeiro os estudantes pesquisaram sobre o Google Chrome e descobriram que é um navegador de

internet, de código aberto (open source), desenvolvido pela companhia Google com visual minimalista e compilado com base em componentes de código licenciado. A seguir os estudantes digitavam palavras relacionadas ao carnaval. Seleccionavam o que era mais interessante e aprenderam a copiar e colar informações e imagens no Office Word, para depois apresentarem a turma, o resultado das pesquisas feitas.

Quando já possuíam várias informações sobre o assunto, os estudantes construíram um texto. Houve grande participação dos estudantes e todos queriam contribuir com informações pesquisadas sobre o tema. Após esta atividade todos puderam observar as imagens de carros alegóricos, fantasias, entre outras coisas. A partir dessa atividade os estudantes do 4º ano, foram até a direção e sugeriram a realização de um dia de *Carnaval na Escola*. Sendo a ideia aceita pela direção, também pediram para convidar todos os estudantes da escola, das outras turmas, e do período matutino, para virem fantasiados à escola neste dia. A festa foi muito bonita e todos os estudantes participaram ativamente.

Foi um trabalho desenvolvido com muita ludicidade, alegria e houve grande aprendizagem sobre a origem e história do carnaval no Brasil. Com o material pesquisado e imagens impressas, foi organizado um painel com as informações encontradas e um texto coletivo, que ficou exposto durante a comemoração do carnaval na escola. O objetivo maior era usar o computador e a internet como ferramenta para desenvolver este trabalho, pois, pretendia-se ir inserindo atividades mais significativas na aprendizagem dos estudantes, realizando buscas na internet. A partir desse projeto também foi sugerido, pela direção e professores do 4º ano, conversar com os pais para criar uma conta no *facebook* para a turma. Então se realizou uma reunião com os pais e estes aceitaram a ideia, pois perceberam a possibilidade de interação entre a família e a escola. Aos estudantes que não têm acesso à internet em casa ficou combinado que acessariam ao *facebook* na escola, ou na biblioteca pública do município.

Essas atividades, envolvendo o uso das tecnologias no processo educativo e na comunicação com as famílias, possibilitaram uma interação muito grande entre os envolvidos e possibilitou a aproximação da escola com a família.

#### **4 FAMÍLIA E ESCOLA: UMA INTERAÇÃO NECESSÁRIA**

Muitos familiares dos estudantes ainda acreditam que a escola é a salvadora e única responsável pelo que se passa na formação das crianças. Esse pensamento pode ocorrer porque muitas pessoas não possuem conhecimento sobre o processo formativo das crianças e/ou por não conseguir organizar o tempo necessário para participar ativamente na vida social e escolar de seus filhos ou pela falta de interesse em se entrosar na comunidade escolar. Assim os professores têm um papel muito importante na sociedade contemporânea, na formação das crianças e na relação entre a família e a escola, sendo que, muitos profissionais se esforçam ao extremo e esperam que todos ao seu redor, especificamente os pais de seus estudantes, tenham o mesmo empenho.

Os profissionais da educação devem buscar integrar a escola à família, através das relações interpessoais que são necessárias na construção da prática pedagógica escolar, para que de fato aconteça a democratização do ensino. Nesse contexto, vale destacar as possibilidades de surgirem embates entre professores inovadores com pais conservadores e/ou professores tradicionais com pais que esperam práticas escolares mais abertas e participativas.

Na relação da família com a escola, ocorrem muitos desafios e conflitos, onde o professor precisa que os pais auxiliem seus filhos para que as intenções de ensino e aprendizagem aconteçam mais rapidamente e com mais qualificação, utilizando-se assim, o auxílio das novas tecnologias disponíveis. As estratégias, desafios e esperanças são características do professor incentivador, que está presente no contexto social do estudante, ligando-o à escola e aos pais. Os professores são profissionais capacitados para contribuir no aprimoramento da formação humana, de crianças, jovens, e de adultos.

Educar na sociedade da informação não é apenas investir em aparato tecnológico e ensinar a usá-lo. Não adianta a criança e o jovem saber como utilizar a ferramenta digital; é preciso orientá-los sobre como usá-la de maneira responsável, ética, segura e produtiva. É dever da escola e principalmente dos pais orientar o uso correto das tecnologias e redes sociais, indicando as consequências da utilização inapropriada, não só para o indivíduo, mas também para a sociedade.

Porém o excesso de uso da tecnologia também pode ser perigoso. Não é de hoje que os pais e educadores tentam pôr limites aos filhos e estudantes, quanto ao tempo diário, gasto com jogos, computadores e celulares. Os pais desempenham papel importante nesta tarefa, porém muitas vezes se sentem perdidos em meio a tantas inovações tecnológicas, sem saber

quais os limites a serem postos, ou mesmo sem terem real conhecimento dos perigos que seus filhos correm em virtude da descontrolada exposição às mídias digitais online.

A educação no interior das casas e o desenvolvimento de valores morais são de responsabilidade das famílias, não importa a estrutura que ela tenha hoje, enquanto que na sociedade, a transmissão e produção de conhecimentos é uma responsabilidade atribuída à escola. As famílias devem assumir sua parte como educadores e não cobrar da escola funções que deveriam ser suas. A educação para o uso das tecnologias poderá refletir também na vida profissional dos estudantes no amanhã. Ao utilizar as tecnologias na escola, o estudante se sentirá mais motivado a procurar compreender novos conhecimentos e a pensar em formas diversas de expressar seus saberes também.

O domínio da tecnologia é um diferencial do profissional moderno, contudo este deve ser responsável e ético no uso das ferramentas digitais. A Internet não deve ser considerada uma vilã, mas uma aliada da educação, que proporciona o aumento da capacidade de leitura, ajudando a encontrar informações, resolver problemas, comunicar e, sem dúvida, a adquirir competências cada vez mais exigidas em nossa sociedade, como no mercado de trabalho.

Compete às famílias assumirem seus papéis de educadores para que seus filhos tenham uma experiência positiva ao utilizar as tecnologias, tendo assim cuidado com o que está sendo acessado no mundo global e tecnológico que vivemos atualmente. Estes devem estar constantemente acompanhando o uso adequado dos recursos tecnológicos, através da observação dos *sites* que os filhos navegam que tipos de pesquisas realizam com quem se conectam nas redes sociais, entre outras formas de utilizar as tecnologias.

Os pais não devem cobrar da escola funções que deveriam ser suas. Existem consequências legais do mau uso da Internet, crimes cometidos sob a falsa impressão de anonimato, inabilidade de pensamento crítico quanto a informações falsas e verdadeiras disponíveis na rede, plágio e pirataria, porém estes são alguns dos assuntos sobre os quais poucos pais conversam com os filhos.

Já existem pesquisas que apontam que os jovens preferem mais os *games* que os esportes. Segundo a pesquisa Game Brasil (2016)<sup>1</sup>, que mede a popularidade dos games no Brasil, descobriu que um dos esportes preferidos pelos jovens brasileiros é estar bem confortável diante de um sofá, junto aos games favoritos e a prática desportiva, está ficando de lado. Além disso, outro dado importante foi à participação dos pais na vida dos filhos em

---

<sup>1</sup> Mais informações sobre essa pesquisa estão disponíveis em: [goo.gl/tBpVSQ](http://goo.gl/tBpVSQ). Acesso em 20 de maio 2016.

relação aos jogos. Muitos pais costumam jogar com os filhos e alguns controlam o tipo de jogo e o tempo que os filhos jogam, impondo limites.

Mas nem todos fazem isso e de pouco adianta a escola ter um controle rígido dos acessos às redes sociais, conteúdos e recursos tecnológicos, se quando o estudante chega em casa, muitas vezes os pais permitem o seu acesso livre, para que o filho não perturbe, deixando inclusive que a criança ou adolescente fique muitas horas em frente ao computador sem controle algum dos conteúdos acessados.

Os pais também precisam ter cuidado com os efeitos nocivos da tecnologia na vida dos filhos em geral. Segundo o psicólogo e coordenador do programa de Dependentes em Internet, do hospital das clínicas de São Paulo, Dr. Cristiano Nabuco de Abreu, que trabalha diariamente com os vícios tecnológicos: “quanto mais se vive no mundo virtual, menores são as chances de desenvolver as habilidades psicológicas necessárias para viver em sociedade, pois o fracasso no mundo digital é facilmente reparado” (Revista Isto É - nº 2289, 02.10.2013).

Mudanças vêm acontecendo na forma de interagir nos jogos eletrônicos, repercutindo na formação da personalidade e autoestima das pessoas: anteriormente, ao participar de um jogo virtual o jogador seguia em direção ao “game over” (final do jogo). Porém, nos dias de hoje, os jogos virtuais não apresentam uma finalização, ou seja, não há um fim visível no horizonte. Assim, as crianças e jovens, ao ficarem conectadas cada vez mais nas realidades paralelas da internet, dos jogos virtuais, tornam-se dependentes da mesma, pois estão sempre em busca de superação de seus limites, ou melhor, dos limites do jogo.

Muitas crianças e jovens estão ficando cada vez mais autocentrados em jogos virtuais e menos capacitados para os desafios reais da vida. O psicólogo Dr. Cristiano Nabuco de Abreu, afirma ainda que “não é à toa que os transtornos de personalidade narcisista estejam registrando um aumento exponencial no mundo” (Revista Isto É - nº 2289, 02.10.2013).

Diante disso, faz-se necessário mais estudo para desenvolverem trabalhos em parceria, entre família e escola, visando ajudar a nova geração a crescer e se desenvolver no mundo real, utilizando a tecnologia para o aprendizado dos conhecimentos historicamente construídos e para o bem da humanidade.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este foi o primeiro Trabalho de Conclusão de Curso feito pela cursista, embora já aposentada e retornando a Secretaria Municipal de Educação da cidade onde mora.

Diante deste trabalho foi possível compreender como as tecnologias educacionais podem ajudar no aprimoramento do processo de ensino e de aprendizagem, facilitando a apropriação dos conhecimentos dos estudantes e professores. Esta especialização em cultura digital deu oportunidade para leituras importantes como os textos de Edith Ackermann, que nos levaram a muitas reflexões e a escrever textos como: A prática docente no Ensino Fundamental I e TIC. Os jogos digitais e aprendizagem - vivenciando a mudança e como utilizar as TIC a nosso favor. Possibilitou também participar de fóruns e trabalhar com as tecnologias.

Considero que a formação desenvolvida nesse curso foi muito significativa e penso que as Instituições de Ensino formadoras dos profissionais (professores) deveriam proporcionar mais extensão e pesquisa aos seus cursistas. Na minha vida profissional participei de milhares de horas de cursos de aperfeiçoamento e de formação contínua. Estas sempre acabam agregando um pouco, mas, percebo hoje que uma pesquisa acrescenta muito mais. Por isso acredito que o professor deveria ser um eterno pesquisador, valorizado, com tempo disponível e salário que o permitisse estudar mais.

A utilização das novas tecnologias pode proporcionar aos educadores à concepção de um ensino revolucionário voltado para a qualidade da aquisição e construção do conhecimento, podendo contribuir muito no desenvolvimento escolar ao longo da vida dos estudantes.

A modernidade tem trazido novos conceitos e novas possibilidades de acesso à informação. Debater sobre o prática pedagógica e as TIC possibilita ao professor uma compreensão dessa integração nos seus fazeres. Nesse sentido, faz-se necessário possibilitar meios para que professores possam construir suas práticas de maneira mais contextualizada, coerente e significativa.

O papel das tecnologias nos dias atuais deve ser como um instrumento para a construção do conhecimento. As tecnologias são indispensáveis na educação das crianças e dos adolescentes, pois eles já convivem com as tecnologias desde pequenos e, no caso de quem não tem tal oportunidade, sonha em ter acesso a tais instrumentos.

Na sociedade atual, não é mais possível negar que as novas tecnologias estão presentes nas experiências diárias dos indivíduos. Sendo assim, a escola não pode ficar a margem dessas vivências. É preciso superar a estrutura firmada na transmissão da informação por parte do professor, na atitude passiva do estudante e na utilização das tecnologias apenas como ferramentas auxiliares. O uso das TIC na escola podem e devem ser consideradas como espaço interativo onde os sujeitos permanecem em constantes trocas de saberes e de papéis nos processos de ensino e de aprendizagem.

Para tanto, a escola precisa contar com os equipamentos necessários, em quantidade suficiente, para que professores e estudantes das diversas idades possam desfrutar das tecnologias da comunicação e assim se integrar ao cenário educativo que vem sendo construído pelas tecnologias digitais, tornando-se realmente um espaço educacional, no qual sejam estabelecidas redes de relações que proporcionem múltiplas possibilidades de trocas, interações, construções coletivas, enfim, aprendizagens reais, verdadeiras e significativas.

Cabe a nós, formadores das gerações futuras, nos aperfeiçoarmos constantemente e mediar o uso das TIC para a produção do conhecimento produtivo. As atuais tecnologias digitais de comunicação e informação nos orientam para novas aprendizagens. As tecnologias se apresentam como inovações criativas e mutáveis, que contribuem para que a sociedade possa vivenciar pensamentos, comportamentos e ações criativas e inovadoras, que encaminhe as pessoas para novos avanços socialmente válidos no desenvolvimento da humanidade.

As novas tecnologias se estabeleceram em nossa sociedade de tal forma que não se imagina viver sem elas. Sendo assim, cabe aos professores apropriarem-se dos benefícios que esta nova forma de produzir e transmitir conhecimentos trouxe a sociedade. Destacamos nesse trabalho também a importância da família se fazer cada vez mais presente na formação das crianças e jovens, agindo em parceria com a escola.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Proinfo: informática e formação de professores**. Vol. 2. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2000.
- ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane. **Educação a Distância: Uma Nova Concepção de Aprendizagem e Interatividade**. São Paulo, Futura, 2003.
- ANTÓNIO, Gilberto Luís; COUTINHO, Clara Pereira. **A integração curricular das TIC no sistema de ensino em Moçambique: iniciativas em curso**. In: Atas do II Congresso Internacional TIC e Educação. Lisboa, Portugal, 30 nov. à 02 dez. 2012. Disponível em: <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/281.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2016.
- ELLONI, M. L. **Educação a Distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 30 mai. 2016.
- CAMPOS, F. C. A.; COSTA, R. M.; SANTOS, N. **Fundamentos da educação à distância, mídias e ambientes virtuais**. Juiz de Fora: Editar, 2007.
- COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar**. 2. ed. Campinas: São Paulo, 2008.
- FAGUNDES, Lea. O professor deve tornar-se um construtor de inovações – entrevista Midiática, 2007.
- GOMES, Nilza Godoy. **Computadores na escola: novas tecnologias versus inovações educacionais**. 2001, 131p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- LÉVY, Pierre. **O Que é Virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** – novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2001.
- REVISTA ISTO É - nº 2289, 02.10.2013.
- SAMPAIO, Mariza Narcizo. LEITE, Lígia Silva. **Alfabetização Tecnológica do professor**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- SANCHO, Juana Maria; HERNÁNDEZ Fernando. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- SILVA, Tomaz Tadeu (Org.). **Trabalho, educação e prática social: por uma teoria da formação humana**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação: professor na atualidade**. São Paulo: Érica, 1998.