

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC)  
CENTRO DE REFERÊNCIA EM FORMAÇÃO E EAD (CERFEAD)  
ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

**A TECNOLOGIA COMO DESAFIO PARA EDUCADORES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

**Trabalho de Conclusão  
THAÍS VELKE WALTER**

**Florianópolis/SC  
2018**

**THAÍS VELKE WALTER**

**A TECNOLOGIA COMO DESAFIO PARA EDUCADORES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Centro de Referência em Formação e EaD (CERFEAD) do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) como requisito parcial para Certificação do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Tecnologias para Educação Profissional.

Orientador: Prof. Dr. Anjeéri Luiz Sadzinski

Florianópolis/SC

2018

**THAÍS VELKE WALTER**

**A TECNOLOGIA COMO DESAFIO PARA EDUCADORES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

Este Trabalho de Conclusão foi julgado e aprovado para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias para Educação Profissional do Centro de Referência em Formação e EaD do Instituto Federal de Santa Catarina (CERFEAD/IFSC).

Florianópolis, 23 de abril de 2019.

.....  
Prof.<sup>a</sup> Me Caroline Lengert  
Coordenador do Programa

**BANCA EXAMINADORA**

.....  
Prof. Dr. Anjeéri Luiz Sadzinski - Orientador

.....  
Prof. Sérgio Eloy Bisotto, Especialista

.....  
Prof.<sup>a</sup> Me Caroline Lengert

*Dedico este trabalho à Deus, pois é a ele que agradeço pela existência e a todos os professores que me repassaram seus conhecimentos.*

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus que me renova em sua esplendida gloria e alimenta meu espírito, me dando força, coragem, sabedoria e fé para seguir o meu caminho.

Aos meus pais, Olando e Orisete, que me educaram no amor com valores éticos e morais. Vocês são o alicerce da minha vida e a quem devo toda a minha gratidão.

Ao meu esposo Sérgio Eloy, que me incentiva a seguir em frente, a não desistir, a buscar nos estudos a realização profissional e pessoal, superando o medo e as dificuldades, traçando todos os caminhos com sabedoria.

*Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.*

*(Cora Coralina)*

## RESUMO

THAÍS VELKE WALTER. **A TECNOLOGIA COMO DESAFIO PARA EDUCADORES DO ENSINO FUNDAMENTAL.** Trabalho de Conclusão (Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Tecnologias para Educação Profissional) – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, ano 2018.

O presente estudo tem como objetivo principal verificar como os profissionais da educação fundamental estão inserindo em sua prática pedagógica as inovações tecnológicas. Para organização da pesquisa optou-se em apresentar duas partes distintas, porém inseparáveis. Na primeira parte a abordagem teórica e o embasamento buscou respaldar-se em consultas de acervos (artigos) em sites da internet e os referenciais bibliográficos. Desta forma procurou-se demonstrar a importância das tecnologias na educação e os benefícios que a era digital tem apresentado para toda a sociedade, e o potencial para utilização no aprendizado concreto. Constatou-se que a literatura versando sobre o tema em tela, faz referência aos professores dos anos iniciais, bem como necessidade de aperfeiçoamento na área da informática educacional. A tecnologia e as formas de comunicação e interação aprimoram-se e inovam-se rapidamente, o que influencia diretamente os meios de ensino. Estes estudos se deram à luz de teóricos como: Martins (1990), Haro (2008), Hopewell (2012), Lopes (2014), Mercado (2002), Miranda (2015), Musacchio (2013), Niskier (1993), Paiva (2001), Primo (2007), Tedesco (2004), Gasperetti (2001), Litwin (2001) entre outros. Já na segunda parte da pesquisa, optou-se por utilizar questionários aplicados aos docentes da rede pública de ensino da cidade de São Mateus do Sul/PR. Procurou-se questionar, sobre o uso dos laboratórios de informática e a capacidade dos docentes para interagir e mediar as ferramentas tecnológicas com o conteúdo programático, enfim, com a prática pedagógica. Entretanto a orientação e reflexão acerca do uso correto das tecnologias na concepção de estudos, acredita-se que o local privilegiado para a inclusão digital, desde o princípio é da escola. Com sua aplicabilidade, possibilitará a elaboração de projetos educativos que visem o desenvolvimento da autonomia dos alunos enquanto sujeitos de sua aprendizagem. Também favorecerá uma maior interação entre docentes e discentes, proporcionando uma aula mais dinâmica e participativa, usufruindo de todos os meios e recursos tecnológicos de que disponibiliza, isso torna a aprendizagem em uma experiência enriquecedora.

**Palavras chave: Educadores, Ensino Fundamental, Tecnologia.**

## **SUMMARY**

**THAIS VELKE WALTER. THE TECHNOLOGY AS A CHALLENGE FOR EDUCATORS OF FUNDAMENTAL TEACHING.** Conclusion Work (Lato Sensu Postgraduate Course in Technologies for Professional Education) - Federal Institute of Santa Catarina, Florianópolis / SC, year 2018.

The present study has as main objective to verify how the professionals of the fundamental education are inserting in their pedagogical practice the technological innovations. For the organization of the research it was decided to present two distinct but inseparable parts. In the first part, the theoretical approach and the background sought to be supported in collections collections (articles) on Internet sites and bibliographic references. In this way, it was tried to demonstrate the importance of technologies in education and the benefits that the digital era has presented for the whole society, and the potential for use in the concrete learning. It was verified that the literature dealing with the topic on screen refers to the teachers of the initial years, as well as the need for improvement in the area of educational computing. Technology and forms of communication and interaction improve and innovate rapidly, which directly influences the educational media. These studies have come to light as theoreticians such as Martins (1990), Haro (2008), Hopewell (2012), Lopes (2014), Mercado (2002), Miranda (2015), Musacchio (2013), Niskier In the second part of the research, it was decided to use questionnaires applied to teachers of the public school system of the city of São Mateus do Sul / PR. The aim was to question the use of computer labs and the capacity of teachers to interact and mediate technological tools with the programmatic content, and finally with pedagogical practice. The use of technologies in the design of studies, it is believed that the privileged place for digital inclusion, from the beginning, is school. With its applicability, it will enable the elaboration of educational projects aimed at developing students' autonomy as subjects of their learn It will also favor a greater interaction between teachers and students, providing a more dynamic and participative class, taking advantage of all the means and technological resources that it makes available, this makes learning an enriching experience.

**Key words: Educators, Elementary School, Technology.**



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Objetivos .....</b>	<b>11</b>
1.1.1 Objetivo geral .....	11
1.1.2 Objetivos específicos.....	11
<b>1.2 Problema .....</b>	<b>11</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>13</b>
<b><u>2.1 Surgimento da tecnologia .....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>2.2 Tecnologia educacional .....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>2.3 Inserção das tecnologias nas escolas .....</u></b>	<b><u>20</u></b>
2.3.1 ProInfo.....	27
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>33</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>41</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A primeira revolução tecnológica foi provocada por Comenius (1592-1670), quando transformou o livro impresso em ferramenta de ensino, sua ideia era criar um novo currículo, voltado para a universalização do ensino.

A informática, uma das principais tecnologias em destaque vem sendo utilizada na educação de diversas formas, desde os anos 1960, porém, somente em 1980, com a diminuição dos preços, foi possível a utilização da informática na educação de modo ordenado. Em vários países, os computadores começaram a aparecer nas escolas sob forma experimental, amparados por recursos governamentais, pesquisas universitárias, ou até mesmo por empresas que ofereceram treinamento e incentivo aos educadores da escola.

Atualmente, temos a informática mais presente na educação e existem variadas preocupações sobre tal tema, essa inovação tecnológica foi muito rápida e como consequência, experiências mal sucedidas apareceram.

Nesta concepção, as tecnologias, desde que discutidas e planejadas com base em contextos educacionais onde estão sendo empregadas, com seus limites e possibilidades, podem fazer parte dos ambientes de aprendizagem tornando-os elementos integradores. Mas é preciso ter a consciência de que seu uso pode contribuir de forma positiva ou negativa, dependendo de como for aplicada, podendo ou não responder aos desafios da sociedade atual.

As contribuições da mídia junto à área educacional são inúmeras, propiciando uma gama muito grande de conhecimento. Entretanto, é imprescindível que ocorram mudanças nos paradigmas de ensinar e aprender. Pode-se verificar que a realidade escolar está se transformando, evoluindo e modernizando, como por exemplo, o recebimento de TVs, *tablets*, DVD, projetor multimídia, *notebooks*, dentre outros meios tecnológicos.

No caso da internet, esta demanda ainda necessita de melhores estruturas e espaços adequados para ofertar um trabalho com mais qualidade, com laboratórios de informática que atendam as reais necessidades da comunidade escolar.

A utilização das mídias em sala de aula pode oferecer novos conceitos, novas habilidades, linguagens e conhecimentos acerca da nova sociedade na qual estamos inseridos. Vale ressaltar a necessidade de mudanças no currículo,

além de novas metodologias de ensinar e aprender onde o planejamento, a leitura, a flexibilidade e o diálogo sejam o ponto principal no processo de construção do conhecimento.

Entretanto, se faz primordial a facilitação do acesso às mídias e tecnologias, permitindo seu manuseio e criatividade na utilização desse recurso. Propiciar meios e condições aos professores para que assimilem a importância do conhecimento, do planejamento e da organização, oferecendo oportunidades para uma nova visão desses recursos didáticos junto ao processo de ensino-aprendizagem.

Tecnologia é o mais novo desafio para os educadores, pois isso exige independência, criatividade e autocrítica na obtenção e na seleção de informações, assim como na construção do conhecimento.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.2 Objetivo geral**

Identificar se os professores da rede pública municipal de São Mateus do Sul/PR estão preparados e se utilizam os recursos tecnológicos em sua prática docente.

### **1.1.3 Objetivos específicos**

Identificar os recursos tecnológicos existentes nas escolas da rede pública municipal de ensino de São Mateus do Sul;

Verificar o uso dos recursos tecnológicos pelos educadores;

Apresentar as vantagens e desvantagens dos recursos tecnológicos para a prática docente;

Levantar, junto aos professores, dados sobre a forma de utilização dos laboratórios de informática;

## **1.2 Problema**

Atualmente a sociedade está marcada pelos avanços da tecnologia, a comunicação entre pessoas de diversas partes do mundo acontece de forma rápida, em tempo real, assim, o próprio conhecimento torna-se de fácil acesso por todos, em diversas áreas. No entanto, mesmo com o avanço tecnológico percebemos que muitas pessoas ainda não estão preparadas para essa realidade, principalmente quando nos remetemos à educação.

Com isso, há uma necessidade de entender como o professor tem utilizado os recursos tecnológicos, quais os conhecimentos adquiridos com o passar do tempo, e como a tecnologia está auxiliando a sua prática docente?

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A virtualidade sempre fez parte da imaginação do homem. A diferença, hoje, é que a imaginação se tornou realidade graças as novas tecnologias que possibilitam aos homens reconstruir sua imaginação e criar comunidades virtuais (DUART; SANGR, 2000). Esses ambientes permitem que as pessoas se comuniquem no plano educacional, cultural ou profissional, de forma sincrônica, sem estar de modo simultâneo no mesmo tempo e espaço.

Segundo Marcondes Filho (1983), entretanto, para que um chat educativo aconteça é necessário que estejamos conectados a uma rede de telecomunicação, ou seja, devemos possuir um computador, um modem e uma linha telefônica, ou uma antena parabólica, ou uma estação de rádio, localizados em qualquer um dos ambientes virtuais descritos. Essa realidade ainda é inacessível a muitas pessoas, escolas, comunidades, particularmente em nosso país. Somos um país com um extenso território, no qual a distância não deveria ser motivo para justificar a distância entre um ponto e outro. Vivemos um período destacado como tecnológico, pois, teoricamente tudo se torna próximo, fácil, palpável, acessível, mas, continuamos a aceitar o não comprometimento do governo com as questões da educação.

O homem construiu uma vida melhor graças ao desenvolvimento das tecnologias, apesar dos impedimentos de acesso e de conexão das redes mundiais de comunicação. E isto, não se processou de uma hora para outra. Até chegar ao que muitos de nós estamos vivendo neste milênio, o homem, desde a pré-história faz uso das tecnologias. Muitos utensílios e ferramentas foram criados em todas as épocas da existência humana. Sabiamente, o homem registrou sua história mediante os símbolos iconográficos nos quais mostrou como viviam, caçavam, pescavam e como eram seus rituais e suas danarás (KENSKI, 2003).

O mundo de hoje é marcado pelo grande avanço da tecnologia, principalmente no que diz respeito à informática. Em todo o mundo a informática passou a ser um instrumento de trabalho e uma fonte metodológica para ensino. A sociedade vive visualmente dirigida, onde se torna notório que as novas tecnologias têm influenciado o comportamento das crianças e jovens que se encontram na idade escolar (SOUZA; MAGALHÃES, 2008).

A história também registra que, desde o período Paleolítico (conhecido como a Idade da Pedra Lascada) os homens pré-históricos se agrupavam em hordas nômades, ou seja, mudavam constantemente de um lugar para outro em busca de alimentos. As pessoas, em seus grupos sociais, foram criando culturas específicas e diferenciadas que foram constituindo-se em conhecimentos, maneiras peculiares e técnicas particulares de fazer as coisas; conseqüentemente, consolidaram as culturas e os costumes, crenças, hábitos sociais que foram sendo transmitidos das gerações (KENSKI, 2003).

Desta forma verificamos que as tecnologias estão presentes em todos os lugares e em todas as atividades que realizamos. Isso significa que para executar qualquer atividade necessitamos de produtos e equipamentos, que para que possam ser construídos, o homem necessita "pesquisar, planejar e criar tecnologias". A luz elétrica é um exemplo disso, ao ser inventada em 1879, possibilitou que a indústria se desenvolvesse e revolucionou o estilo de vida das pessoas.

A invenção da lâmpada incandescente pelo americano Thomas Alva Edison, permitiu capturar a energia elétrica e recriar um céu terrestre. A fotografia pelo pintor e físico francês Louis Daguerre, em 1831, descobriu que a imagem pode ser capturada e reproduzida por meio de uma câmara escura. (MARCONDES FILHO, 1988).

O Telefone. O escocês Alexandre Graham Bell, em 1876, foi quem realizou a primeira ligação entre dois aparelhos. "Doutor Watson, preciso do senhor aqui imediatamente". Essa foi a primeira frase pronunciada ao telefone para um de seus assistentes e se deu por meio de fios elétricos. Ao mesmo tempo, muitos inventores continuaram suas pesquisas, dentre eles o escocês James Maxwell e o alemão Heinrich Hertz. Maxwell formulou a teoria sobre a existência das ondas eletromagnéticas e Hertz demonstrou, experimentalmente, a existência dessas ondas, as chamadas "ondas hertzianas". Todavia, o resultado prático dessas investigações foi executado pelo Italiano Guglielmo Marconi que, em 1896, transmitiu e recebeu mensagens a distância utilizando seu aparelho, o primeiro telégrafo sem fio. Desta forma, estava inaugurada a radiocomunicação. O Computador. A primeira tentativa para construir um computador ocorreu em 1951, resultando em uma máquina denominada UNIVAC 1. Em 1946, o exército americano patrocinou o desenvolvimento do

ENIAC (Calculadora e Integrador Numérico Eletrônico), o qual pesava 30 toneladas, possuía 70.000 resistores, 18.000 válvulas a vácuo e foi construído sobre estruturas metálicas com 2,75 metros de altura. Quando acionado, o consumo de energia fez com que as luzes da Cidade de Filadélfia piscassem. A introdução do que conhecemos por computador foi concretizada pela IBM em 1981, com o Computador Pessoal (PC) (CASTELLS, 2000).

O Sputnik russo foi o primeiro satélite lançado no espaço, em 1957. Criado para a pesquisa espacial, seu uso foi ampliado para estudos meteorológicos a partir dos anos 60, e o Telstar, primeiro satélite de comunicações, foi lançado em 1962, pelos Estados Unidos. Graças aos satélites, podemos acessar a internet por meio de computadores sem fio.

A internet, foi criada em 1969 para fins militares, um pedido do Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América a uma equipe de pesquisa de universidades americanas para que projetasse um sistema de comunicação invulnerável a um eventual ataque nuclear (CASTELLS, 2000).

Esse sistema de comunicação foi comercializado na segunda metade da década de 1990. A internet foi privatizada e se tornou tecnologia comercial. No Brasil, em maio de 1995, a Embratel lançou o serviço definitivo de acesso comercial a Internet (ABRANET, 2005). Atualmente, estão disponíveis nas comunidades de pesquisa e aos setores comerciais uma infinidade de serviços e produtos oferecidos via rede.

## **2.1 Surgimento da tecnologia**

Nos Estados Unidos, a partir da década de 1940, a tecnologia passou a ser utilizada com o intuito de formar especialistas militares durante a Segunda Guerra Mundial e, para alcançar tal objetivo, foram desenvolvidos cursos com o auxílio de ferramentas audiovisuais. Como matéria no currículo escolar, a tecnologia educacional surgiu nos estudos de educação Audiovisual da Universidade de Indiana, em 1946. O uso dos meios audiovisuais com um intuito formativo constituiu o primeiro campo específico da tecnologia educativa e, desde então, têm sido um real permanente de investigações. Nessa mesma época, iniciou-se uma segunda vertente de desenvolvimento, com trabalhos fundamentados no condicionamento operante e aplicados ao ensino

programado. Essa vertente fundamentou-se nos estudos desenvolvidos por Skinner. Assim, nessa proposta, teve início o uso da tecnologia educativa como área de estudo no Reino Unido (DE PABLOS, 1998).

No decorrer da década de 1950, a psicologia da aprendizagem tornou-se campo de estudo curricular da tecnologia educacional. Nessa época, as transformações causadas por esses estudos foram imprescindíveis, sobretudo como novos paradigmas de aprendizagem que muito influenciaram o desenvolvimento da tecnologia educacional como disciplina dos currículos pedagógicos. Na década de 1960, houve grande avanço no desenvolvimento dos meios de comunicação de massa no âmbito social. (DE PABLOS, 1998, p. 52).

Atualmente com o avanço da tecnologia, os ambientes virtuais vêm sendo utilizados em muitas instituições públicas e privadas, de ensino convencional ou a distância, oferecendo conhecimento, formação pessoal e profissional a quem queira, onde quer que esteja.

O conceito de tecnologia engloba, todas as técnicas e seu estudo. Assim, entende-se por inovação tecnológica a aplicação de qualquer método ou instrumento, descoberto por meio da pesquisa sistemática, à coleta, fabricação, armazenamento, transporte etc. de bens, cujos resultados sejam melhores do que os obtidos anteriormente.

Pretto (2001, p. 39) enfatiza ser imprescindível preocuparmo-nos com as políticas públicas de inclusão das camadas desfavorecidas ao mundo tecnológico, também nos alerta, que preparar o trabalhador para o uso dos computadores e a rede é necessário, mas não o suficiente. Para o autor, o fundamental é entender que a preparação para esse mundo tecnológico não pode estar desarticulada da formação básica, pois não podemos falar em alfabetização digital se não falarmos, simultaneamente, em alfabetização das letras, dos números, da consciência corporal, da cultura, da ciência. Não obstante, de que nos servem todas essas descobertas tecnológicas em benefício da educação? De um modo geral, da parte da sociedade e dos órgãos governamentais existem sérias preocupações quanto a educação das pessoas.

## **2.2 Tecnologia educacional**



A educação é o meio primordial para a transformação do homem e da sociedade e isto significa ser um intermediador de mudanças. Portanto, como o mundo está em constante evolução, as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) tem contribuído com tal evolução e fortalecendo o aprendizado, como afirma Tedesco (2004, p.96):

Quando falamos de tecnologias da informação e da comunicação não nos referimos apenas a internet, mas ao conjunto de tecnologias microeletrônicas, informáticas e de telecomunicações que permitem a aquisição, produção, armazenamento, processamento e transmissão de dados na forma de imagem, vídeo, texto ou áudio. Para simplificar o conceito, chamaremos novas tecnologias da informação e da comunicação às tecnologias de redes informáticas, aos dispositivos que interagem com elas e seus recursos (2004, p.96).

Segundo Dewey (1959) a educação não é uma preparação, nem conformidade. Educação é vida, e viver é desenvolver-se é crescer, vida e crescimento não estão subordinados a outra finalidade, salvo mais vida e mais crescimento. Para o processo educativo, portanto, não tendo nenhum fim além de si mesmo, é o processo de continua reorganização, reconstrução da vida.

Conceituar novas formas que determinam um bom aprendizado nos dias atuais faz com que os profissionais busquem novas culturas educacionais, com uma política atribuída a recursos materiais, em muitos casos não tão tradicionais, porém, que venham a auxiliar para estender o conhecimento ao indivíduo e englobar suas práticas pedagógicas.

Segundo Fonseca (1995), a aprendizagem é uma função do cérebro. A aprendizagem satisfatória se dá quando determinadas condições de integridade estão presentes, tais como: funções do sistema nervoso periférico, funções do sistema nervoso central, sendo que os fatores psicológicos também são essenciais.

De acordo com Weiss, (1989, p.16) “a aprendizagem normal dá-se de forma integrada no aluno (aprendente), no seu pensar, sentir, falar e agir. Quando começam a aparecer “dissociações de campo” e sabe-se que o sujeito não tem danos orgânicos, pode-se pensar que estão se instalando dificuldades na aprendizagem: algo vai mal no pensar, na sua expressão, no agir sobre o mundo”.

A alfabetização em mídias requer:

[...] a compreensão do papel e as funções dos meios de comunicação; compreensão das condições em mídias para poder desempenhar as funções; avaliação crítica do conteúdo da mídia; envolvimento com os meios de auto expressão e revisão das habilidades necessárias para a

produção de conteúdo gerado pelo usuário (TAROUCO, 2013, p. 305-306).

Baseado nas expressões de Tarouco (2013) é possível observar que um ambiente virtual de aprendizagem é uma escola alternativa, é uma fonte de ensino que pode se tornar instrumento auxiliar que despertará na criança vários sentimentos, como por exemplo, de emoção, de curiosidade, de afeto, de interesse.

Devido à grande diversidade encontrada nos meios interativos tecnológicos e com a necessidade de garantir uma aprendizagem significativa, há uma demanda muito vasta de recursos tecnológicos para ser adaptado na prática pedagógica como fonte de recursos diversos, e assim buscar ferramentas que facilitem o ensino aprendizagem com o objetivo de intencionar à interatividade, a flexibilidade cognitiva em torno dos recursos e atividades educacionais aplicada.

Para que o aprendizado se torne mais eficaz é importante que ocorra aulas produtivas e dinâmicas e para que isto aconteça é necessária a capacitação desses profissionais, ou seja, estabelecer relação entre tecnologia/profissional é fundamental, para tanto, os mesmos deverão optar pelo uso de recursos tecnológicos da informação e comunicação, facilitando a construção e a absorção do conhecimento pelo aluno.

Para Faria (2004, p.1):

Na aurora do século XXI, necessitam os professores estar preparados para interagir com uma geração mais atualizada e mais informada, porque os modernos meios de comunicação, liderados pela Internet, permitem o acesso instantâneo à informação e os alunos têm mais facilidade para buscar conhecimento por meio da tecnologia colocada à sua disposição. ( 2004, p.1).

Em alguns casos depara-se com a limitação de recursos, conseguir transformar e levar para o ambiente escolar, práticas diferenciadas, não é uma tarefa fácil para o educador, principalmente se a estrutura for considerada precária, e não é em todas as instituições de ensino, que dispõe desses recursos de mídias.

Segundo as Diretrizes para o Uso de Tecnologias Educacionais do estado do Paraná (2010), os meios de suporte didático devem abranger diversas áreas do estímulo a entendimento, sendo elas o aspecto visual, auditivo, interativo e dinâmico. Diante das renovações na prática pedagógica, buscar

propostas inovadoras ou até mesmo as poucas utilizadas faz com que esse referencial auxilie e saiam da rotina estabelecida, resultando a tentativa de reorganizar as experiências já vivenciadas, e, portanto, melhorá-las.

A educação tem os seguintes caracteres:

- É fato histórico, pois se realiza no tempo;
- É um processo que se preocupa com a formação do homem em sua plenitude;
- Busca a integração dos membros de uma sociedade ao modelo social vigente;
- Simultaneamente, busca a transformação da sociedade em benefício de seus membros;
- É um fenômeno cultural, pois transmite a cultura de um contexto de forma global;
- Direciona o educando para a autoconsciência;
- É ao mesmo tempo, conservadora e inovadora. (MARTINS, J, 1990, p.23)

Para Martins (1990), a educação é um processo de ação da sociedade sobre o educando, visando entregá-lo segundo seus padrões sociais, econômicos, políticos, e seus interesses. Reconhece-se aqui a necessária preparação para a vida, já referida em outras definições e que só se logra a através de convicções fortes e bem definidas de acordo com esses padrões.

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações, a fim de contribuir para o desenvolvimento social e educacional. É importante educar para usos democráticos e participativos das novas tecnologias, isto devido ao grau de desenvolvimento que a mesma proporciona, facilitar assim a evolução dos indivíduos. Ensinar e aprender exige mais flexibilidade pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e mais inovações com o objetivo de facilitar o campo interacional.

Para Mercado (2002, p.137):

A escola não é só um espaço físico. É acima de tudo um modo de ser, de ver. Ela se define pelas relações sociais que desenvolve. E se ela quiser sobreviver como instituição precisa buscar o que é específico dela, pois o ritmo acelerado de inovações tecnológicas exige um sistema educacional capaz de estimular nos estudantes o interesse diante de novos conhecimentos e técnicas [...] (2002, p.137).

Portanto, as tecnologias educacionais devem vir acompanhadas de uma proposta pedagógica consciente, voltada para a criatividade, para pesquisa e para a formação de um aluno cidadão, conhecedor de si, da sua historicidade, da sociedade e do meio ambiente. Além disso, deve ser acompanhada também,

de profissionais capacitados, pois a tecnologia não resolve sozinha os problemas da educação.

### **2.3 Inserção das tecnologias nas escolas**

Ao contrário das velhas formas passivas de aprendizagem, o novo paradigma centrado no aluno (facilitado e reforçado por novos instrumentos) enfatiza a participação sobre a apresentação, incentiva a conversa focada sobre a publicação tradicional, e facilita a exploração da inovação, experimentações, e que muitas vezes formam a base de uma compreensão que emerge da ação, não da passividade. Segundo John Seely Brown; Richard Adler o resultado líquido é um ecossistema aberto de aprendizagem participativa.

A internet torna-se gradativamente, um meio comum de trocas de informações, de acesso de especialista, de crianças e jovens, de formação de equipes de trabalho, de construção de relações de amizade, independente da distância geográfica. Diferente das tecnologias surgidas nos últimos anos, a internet rompe não só as barreiras geográficas, mas também de tempo e espaço, permitindo que as informações sejam em tempo real e este novo cenário social, tecnológico e cultural está cada vez mais familiar para todos (SANTOS 1998).

Quem quer aprender, desloca-se continuamente entre o mundo online e o mundo físico, está aprendendo a reconhecer e a exigir qualidade quando investe na sua aprendizagem, sabe que existem muitos caminhos para a aprendizagem e usa uma grande variedade de ferramentas de informação e de comunicação. Neste sentido, é fundamental melhorar continuamente a qualidade das condições de aprendizagem, encarando a Educação como uma experiência acadêmica, individual e social, e dando a quem aprende controle e liberdade nessa experiência, aspectos cruciais na aprendizagem e na educação ao longo da vida no século XXI (Bush; Mott 2009).

Segundo dados da E.LIFE (empresa de monitoração, análise de mídia gerada pelo consumidor e gestão de relacionamento em mídias sociais na América Latina e Portugal) pesquisas realizadas em 2012 revelam que 90% das pessoas acessam a internet para acesso as mídias sociais de suas casas seguido de 40,2% no trabalho e chegando a 25% na escola ou faculdade.

De acordo com Mugnol (2009, p.337), “Os avanços tecnológicos tornaram mais visíveis as possibilidades de desenvolvimento de outras atividades de ensino e aprendizagem”, o que favoreceu enormemente a criação de novas metodologias. Países da Europa, África e América tem se destacado como propulsores de metodologias ligadas às novas tecnologias.

Quando se fala em Redes Sociais na educação, é perceptível que há mais a se aprender do que o que se é ensinado dentre as quatro paredes da sala de aula. Há um grande receio por parte dos educadores que muitas das vezes não tem tanto contato com as redes sociais, mas é nesse momento que se abre a porta para conhecer o aluno. Onde o educador pode começar a participar mais ativamente da vida de cada aluno sem deixar o seu papel exclusivo de educador de lado, com essa interação pode-se ter inúmeros benefícios onde o mesmo terá um maior conhecimento individual de seus alunos conseguindo assim ministrar com maior facilidade seus conteúdos.

Outro aspecto positivo que as redes sociais proporcionam é a discussão entre seus usuários (alunos), sendo capaz de gerar dúvidas e respostas antes um tanto complexas para o aluno.

Este ensino virtual se assim pode ser intitulado, proporciona algo que antes não se tinha a possibilidade, um ensino voltado a cada um, pessoal, personalizado tendo uma escala mundial onde cada um pode ser interlocutor de algo ou alguém onde estudos antes distintos podem ser discutidos de forma ampla onde conhecedores e pesquisadores podem trocar suas informações dando assim uma parte do seu conhecimento formal ou informal podendo por sua vez proporcionar o saber dentre um grupo que tem um assunto em comum.

A Escola precisa se aliar rapidamente a essa nova estrutura de organização para se engendrar nesse tecido social. A Escola se quiser sobreviver e voltar a ser hegemônica, deve sair da Escola e entrar no mundo virtual dos professores e alunos e participar ativamente dos movimentos sociais, das relações existentes, das oportunidades que as redes sociais subscrevem. Pode ser por aí a grande recuperação da Escola como centro formador de opinião. Musacchio (2013).

Pode-se considerar que as redes sociais são por si só um ambiente que aprende e ensina ao mesmo tempo, numa velocidade estrondosa. Colocar as redes sociais a serviço da Educação, dentro das salas de aulas, organizar os

alunos em grupos, produzindo pesquisas, trocando informações, confeccionando materiais e conteúdo. As redes sociais tiram os alunos da monotonia que o modelo tradicional de ensino possui e coloca o aluno realmente no centro produtor de conhecimento. Mas para isso é preciso preparar professores com conhecimento do uso pedagógico das redes sociais, para que ele entenda como esses ambientes podem ser integrados à Educação. A Escola deve abrir-se rapidamente a toda e qualquer tecnologia que se possa utilizar para ajudar o aluno a querer estudar e aprender. E todas as tecnologias têm esse potencial.

Com todas as formas de aprendizado que estão surgindo na Web a que mais está se destacando nos últimos anos são as redes sociais educativas. Estas por sua vez estão ajudando a resolver muitos problemas enfrentados anteriormente pelos professores e alunos.

A interação realizada a partir das redes sociais é caracterizada não apenas pelas mensagens trocadas (o conteúdo) e pelos integrantes da rede que se encontram em contextos geográfico, social, político e temporal diferentes. Esta interação é caracterizada também pelo relacionamento que existe entre os integrantes. Trata-se de uma construção coletiva, inventada pelos indivíduos que agem durante o processo, que não pode ser manipulada unilateralmente nem pré-determinada (PRIMO,2007).

Segundo Fava (2012), a tecnologia está mudando a educação, não apenas na organização, escolha e disponibilidade dos conteúdos, mas também na distribuição. Isso obriga instituições de ensino a se adaptarem ou irão fracassar nos novos conceitos da sociedade digital.

As redes sociais, permitem centralizar em um único local todas as atividades docentes, professores e alunos de um centro educativo, aumenta o sentimento de comunidade educativa, melhora o ambiente de trabalho ao permitir que o aluno possa criar seus próprios objetos de interesse, aumenta a comunicação entre professores e alunos e facilita a coordenação do trabalho de diversos grupos de aprendizagem (HARO, 2008)

As redes sociais oferecem ao professor e aluno recursos onde pode-se aprimorar o ensino e aprendizagem. Pois a utilização desde meio deixa de lado o simples aprendizado baseado em sala de aula convencional. Onde professor e aluno criam uma interação muito maior, assim, discutem assuntos e formam

ideias que anteriormente seriam algo distante, pois no ambiente convencional de aprendizagem não iria proporcionar um leque tão grande de discussões entre eles.

O professor também se beneficia das redes sociais, pois pode compartilhar suas descobertas, incertezas e reflexões com outros professores, criando um círculo contínuo de aprendizado.

Mais algo que se torna primordial nesse novo método de aprendizado é que o professor precisa desenvolver um ensino onde a interação dos alunos seja completa. Onde todos tenham um aprendizado uniforme, podendo assim facilitar a interação entre “professor aluno” e “aluno, aluno”. Caso esse meio não consiga ser alcançado muito provavelmente a utilização das redes sociais será algo que acabará atrapalhando ao invés de auxiliar no aprendizado.

O professor será o mais testado nessa etapa de adaptação de aprendizagem, onde este terá que enfrentar diversas dificuldades pois as redes sócias são muito amigáveis, mas, ao mesmo tempo, devem ser muito bem controladas, de forma que o aluno tenha interesse em manter-se conectado a ela, e é nesse momento que o professor precisa superar uma grande barreira, a de propor um conteúdo onde o aluno tenha um grau de interesse elevado onde o mesmo mantenha seus estímulos voltados ao conteúdo.

O professor proporciona aos alunos uma melhor absorção de todo conteúdo, com troca de conhecimento e interação ativa, formando ambientes colaborativos em que os alunos constroem todo material e os professores gerenciam, trazendo assim uma ideia de educação construtivista.

A educação não está mais embasada no professor como centro do saber e do conhecimento. A educação ocorre com a participação do aluno com seus colegas, com os professores e com os vários recursos midiáticos e comunicacionais. O aluno participa do seu aprendizado e também é responsável por esse aprendizado.

O avanço das tecnologias vem trazendo diversas oportunidades e desafios à população, diminuindo distâncias e transmitindo informações imediatas aos que possuem acesso à mesma.

Estamos diante de um acelerado desenvolvimento das tecnologias e das comunicações, com diversos impactos em todas as áreas da atividade humana. Em um pequeno espaço de tempo, as novas tecnologias tornaram-se o principal

meio de comunicação entre as pessoas, sendo utilizadas e aplicadas diariamente seja em instituições, empresas e em locais de trabalho.

Na área educacional, todas essas mudanças tecnológicas podem e devem ser usadas com o intuito de promover aulas mais dinâmicas e criativas. É um recurso que está acessível a sociedade e que se encontra presente nos ambientes escolares, muitas vezes sem a permissão de professores e gestores.

Por muito tempo a educação deixou de lado o uso de tais recursos. Nota-se uma grande divergência quanto a sua utilização, seja por parte de alguns pesquisadores, seja pelos profissionais que atuam nos espaços escolares.

Em muitos casos, quando se refere aos educadores, um dos maiores entraves ou barreira é a falta de conhecimentos sobre a forma de manipulação dos aparelhos e equipamentos. Com isso, deixa-se de ser usufruído um recurso que poderá proporcionar meios de conhecimentos e despertar a curiosidade dos alunos.

Portanto, buscar formas de utilizá-los, tendo como objetivo, o conhecimento e o repasse dos conteúdos propostos, trará diversas vantagens, desde que usados corretamente, voltado ao real interesse da aula. Segundo Brunner (apud TEDESCO (org) 2004, p. 17-18):

Os governos medem seu grau de sintonia com a sociedade da informação baseando-se no número de escolas conectadas e na proporção de computadores por alunos. Os especialistas avaliam e criticam, os professores têm de se adaptar a exigências até ontem desconhecidas, e os empresários oferecem produtos, serviços, marcas, experiências e ilusões em um mercado cada vez mais amplo e dinâmico.

Vale ressaltar que a educação não pode estar fora deste fenômeno, pois isso reflete diretamente na escola, pois, segundo afirmação de Rodrigues (1992 p. 28) sua função principal é “preparar e elevar o indivíduo ao domínio dos instrumentos culturais, intelectuais, profissionais e políticos, garantir, ainda, que a cultura, a ciência e a técnica não sejam propriedades exclusivas das classes dominantes”.

Entretanto, nota-se que a escola não tem desempenhado esta importante e imprescindível função e impedindo com isso, a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação numa perspectiva reflexiva e crítica, visto que é necessário desmistificar a sua utilização, no sentido de saber lidar com a informação e não apenas consumi-la. Considera-se que o avanço técnico



no que se refere às mídias, à disseminação social das redes telemáticas e rede mundial de computadores representam uma realidade que se impõe na sociedade e na escola, exige que a última integre no processo educacional as novas tecnologias.

Corroborar-se com tais afirmações, Santos (2005, p.2) cita que “nesse contexto, a escola necessita redimensionar a sua prática, enquanto local de produção do saber científico e tecnológico, haja vista o seu papel na preparação do cidadão para atender às novas exigências do mundo do trabalho”.

Cabe lembrar que somente a formação do professor não resolve todas as complexidades da utilização das novas tecnologias. É necessária a existência de políticas públicas para garantir à escola a apropriação destas novas ferramentas para que os professores, alunos, gestores e comunidade possam utilizá-las na perspectiva da relevância social a que elas se propõem.

Segundo Santos (2005 p.3):

O grande desafio para a escola implica em mudanças que vão desde a concepção de educação, de aprendizagem e de formação de professores, até a definição de políticas públicas que possam garantir a democratização e apropriação destas ferramentas em uma perspectiva crítica.

Entretanto, para que se possa modificar a prática utilizada nos espaços escolares, é fundamental o apoio de gestores públicos envolvidos e engajados na árdua e difícil missão de cooperar significativamente com a instituição de ensino. Santos (2005, p. 3-4), afirma que:

É importante ressaltar que as políticas públicas também se constituem em um ponto primordial para que a escola possa utilizar as novas tecnologias e assim apropriar-se das mesmas de maneira dinâmica, na perspectiva de mudança e de igualdade de oportunidade.

Percebe-se que existe um belo discurso sobre o assunto, mas que não condiz com a realidade pela qual as escolas vêm passando. Os recursos que são disponibilizados estão longe de atender a demanda existente atualmente no que se refere a área tecnológica, sejam ela na parte de infraestrutura, nas instalações e manutenção quanto ao número de pessoal habilitado e preparado para suprir tal necessidade.

Santos (2005, p.5) se refere ao currículo que deve ser flexível e se adaptar às diferentes situações e alunos, pois:

Considerando que a escola pode e deve trabalhar um currículo flexível, utilizando diferentes meios para desenvolver a ação educativa e neste caso as novas tecnologias, o professor é o profissional que vai auxiliar na orientação, utilização, aplicação e avaliação crítica das ‘inovações’

em sentido amplo, sem perder de vista a criticidade necessária para mediar a construção do conhecimento em uma sociedade informatizada. A integração dos professores, em uma nova ação docente, mediada pela tecnologia permite participar de um processo amplo de intercâmbio de conhecimentos entre técnicos, professor, alunos, comunidade e outros profissionais, sempre de forma crítica, diante desta nova realidade.

A utilização de novas tecnologias, não tem por finalidade substituir as utilizadas, mas se complementar, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz. Entretanto, caberá ao professor selecionar os recursos mais adequados ao conteúdo proposto e aos objetivos educacionais (Martinez, *apud* TEDESCO, 2004, p. 96).

Martinez (*apud* TEDESCO, 2004), faz uma reflexão acerca de que durante anos acabou se introduzindo diversas tecnologias nas escolas, verificando apenas as que estavam disponíveis para, depois tentar definir como poderiam ser utilizadas na prática escolar. Portanto, deve se inverter os papéis para se obter resultados satisfatórios e identificar primeiro o que se deseja alcançar para depois selecionar as tecnologias mais propícias para potencializar, simplificar e melhorar os processos de ensino aprendizagem.

O estado do Paraná adotou as Diretrizes para o uso de tecnologias educacionais, documento que visa repassar conhecimentos e apontar diversos aspectos sobre o tema e sua utilização em sala de aula.

Segundo a diretriz;

A inserção de novos recursos tecnológicos encurta as distâncias, promove novos agenciamentos, aproxima dentro do mesmo currículo as esferas político-administrativas das salas de aula; aproxima as salas de aula entre si, dentro da escola e entre as escolas, numa atividade de interação solidária com vistas tanto à apropriação do conhecimento quanto à criação de novos saberes. (PARANÁ, 2010, p.05).

Entretanto, é fundamental a conscientização do educador de seu papel de mediador do conhecimento, tendo total domínio quanto ao uso do recurso tecnológico a ser utilizado em suas aulas de maneira a contribuir positivamente e significativamente na aquisição dos conteúdos a que se deseja transmitir.

Não se trata aqui apenas de se utilizar das tecnologias para o trabalho e (ou) repasse de conceitos e conhecimentos científicos, mas de tomar consciência que, por meio delas, podemos expandir os espaços de aprendizagem, ampliando as possibilidades de leitura e expressão da realidade, a partir dos diferentes gêneros textuais presentes nos meios de comunicação e informação. (PARANÁ, 2010, p.13).

Vale ressaltar da importância do planejamento das aulas, com os conceitos e conteúdos que serão trabalhados para que, com isso, se possa desenvolver uma prática docente voltada ao que realmente importa aos educandos. O delineamento do assunto a ser desenvolvido, trará a possibilidade de buscar os recursos tecnológicos mais propícios para aquele tema, explorar com mais afinco todas as possibilidades que este poderá oferecer.

O planejamento das atividades com o uso das TIC também deve ser elaborado, a fim de contemplar as necessidades tanto curriculares, quanto de aprendizagem dos alunos. A contextualização continua sendo imprescindível também quando da utilização das tecnologias para que o resultado final das produções promova conhecimentos que levem à transformação, com vistas a uma sociedade mais participativa, crítica e igualitária (PARANÁ, 2010, p.14).

Os recursos dispostos nos ambientes escolares devem ser um meio de auxiliar os professores em sua prática docente, tendo um foco central, um objetivo a alcançar, a qualidade na educação dos alunos, transformar a maneira de se transmitir os conhecimentos em um momento legal e divertido podendo usufruir de todos os meios possíveis, com a interação da turma como um todo.

### 2.3.1 ProInfo

O ProInfo é um programa educacional criado em 09 de abril de 1997 pela Portaria n.522 do Ministério da Educação, com o intuito de promover o uso pedagógico da informática na rede pública. É desenvolvido pela Secretaria de Educação à Distância, através do Departamento de Infraestrutura Tecnológica, em parceria com as Secretarias de Educação Estaduais e Municipais. O mesmo funciona de forma descentralizada sendo que sua coordenação é de responsabilidade federal e a operacionalização é conduzida pelos Estados e Municípios.

Segundo o MEC (BRASIL,2000), com o programa nacional de informática nas escolas tem como intuito iniciar o processo de amplificação do uso de tecnologia no sistema público de ensino e tem por objetivo melhorar a qualidade de processo educação-aprendizagem e propiciar uma didática voltada para o progresso científico/tecnológico e preparar o aluno para o exercício de cidadania.

Valin (2003, p.27), afirma:

Para tanto, o ProInfo desenvolve duas ações que acontecem simultaneamente: a implantação de laboratórios de informática nas escolas e a formação de professores de todas as áreas disciplinares para que possam utilizar esse equipamento como recurso estritamente pedagógico e integrado as atividades de sala de aula (2003, p.27).

A utilização do laboratório de informática é extremamente importante e pode trazer benefício a toda comunidade, promovendo assim, o desenvolvimento humano não apenas na escola.

Segundo (Niskier, 1993, p.103):

O computador não é um instrumento de desequilíbrio social. Ele pode ser um instrumento de justiça social, de uma distribuição melhor da renda pedagógica [...] o computador em qualquer que seja o país, é um instrumento de equalização de oportunidades, e não de aprofundamento de desigualdades (Niskier, 1993, p.103).

Conforme Lopes (2009, p. 1), “houve época em que era necessário justificar a introdução da informática na escola. Hoje já existe consenso quanto à sua importância. Entretanto o que vem sendo questionado é a forma com que essa introdução vem ocorrendo”. A abordagem do uso de tecnologias, como a utilização de computadores e da informática aliadas ao método de ensino tradicional tem sido defendida por vários pesquisadores, a fim de preparar os alunos para uma sociedade informatizada e a par do desenvolvimento.

Para Paiva (2001) a nova tecnologia ocasionou um efeito renovador nas interações humanas, por meio da cibercultura, provocou uma nova forma de comunicação coletiva. O ciberespaço propicia a aprendizagem colaborativa. Em consonância com a autora, temos:

Nas comunidades virtuais de aprendizagem, abandona-se o modelo de transmissão de informação tendo a figura do professor como o centro do processo e estabelece-se a construção social da aprendizagem através de práticas colaborativas. Assim as dúvidas dos alunos são respondidas pelos colegas e deixam de ser responsabilidade exclusiva do professor. Da mesma forma, o professor não é o único a sugerir fontes de informação ou a indicar tarefas. Há uma troca entre os aprendizes e o professor também aprende com seus alunos. (PAIVA, 2001, p. 2).

Ainda de acordo com a visão de Paiva (2001) algumas diferenças entre a sala de aula tradicional e a virtual são reduzidas. Em um ambiente mais tradicional a interação está mais dirigida ao professor, voltada unicamente para a transmissão de seus conhecimentos, o ambiente é mais característico, restrito à cultura local; alguns meios informacionais são artificiais e a interação entre os alunos fica restrita à sala de aula. Já no meio virtual, porém, os meios de

interação são mais centrados no educando, sendo o educador participante de forma mais interativa. O ambiente é menos inibidor, a relação é mais difundida e possibilita relações interculturais em sentidos diferenciais do exposto em sala de aula; além da possibilidade do aluno interagir com pessoas de outras instituições, sejam elas próximas a ele, ou de outra parte do mundo.

A finalidade principal do programa ProInfo é a incorporação de alunos e professores no meio tecnológico, mas em contrapartida surgem determinadas problemáticas, que tem acarretado uma série de discussões a respeito do uso destes meios inovadores. Como foco principal, é a abordagem de como estas tecnologias influenciaram positivamente as instituições, os meios tecnológicos tem grande importância se manuseados de forma adequada e com o preparo necessário.

De acordo com o programa “Salto para o Futuro” elaborado pelo MEC, na década de 90, citava a importância de estimular a incorporação da informática na educação. De acordo com Brasil (1998, p. 50):

Não se trata de informatizar a parte administrativa da escola (como o controle das notas ou dos registros acadêmicos), ou de ensinar informática para os jovens (eles aprendem sozinhos, fuçando, experimentando, testando sua curiosidade, ou quando precisam usar este ou aquele software ou jogo. O problema está em como estimular os jovens a buscar novas formas de pensar, de procurar e de selecionar informações, de construir seu jeito próprio de trabalhar com o conhecimento e de reconstruí-lo continuamente, atribuindo-lhe novos significados, ditados por seus interesses e necessidades. Como despertar-lhes o prazer e as habilidades da escrita; a curiosidade para buscar dados, trocar informações, atizar-lhes o desejo de enriquecer seu diálogo com o conhecimento sobre outras culturas e pessoas, de construir peças gráficas, de visitar museus, de olhar o mundo além das paredes de sua escola, de seu bairro ou de seu País [...] (1998, p. 50).

O programa ProInfo, em equivalência com a Secretaria de Educação a Distância (SEED), “é um marco na democratização do acesso às modernas tecnologias de informática e telecomunicações – a telemática” (BRASIL, 2000, Prefácio). Com o intuito de embasar o funcionamento do ProInfo, isto é, de estimular a integração dos recursos da informática na formação regular dos alunos, citamos a LDB (LEI N° 9.394/96), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1997) e o Plano Nacional de Educação (LEI N° 10.172).

Segundo a LDB (BRASIL, 1996), “a educação [...] tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. (art. 2°). Portanto, o ensino fundamental visa

uma formação básica do educando mediante: “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”. (art. 32, inciso II). Já em relação ao ensino médio, a perspectiva será: “adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes”. (art. 36, inciso II).

O marco visto como inicial da implantação de programas educacionais mais informatizados e a utilização do ProInfo foi a implantação realizada pelo MEC em conjunto com os governos estaduais, de televisores de 29 polegadas em salas de aula, com a finalidade aproximar um maior número de conteúdos da TV Escola com a realidade escolar.

Devido a questão da necessidade de desenvolver ainda mais os programas educacionais, impulsionados pela evolução tecnológica novos mecanismos começaram a desenvolver-se, entre eles podemos citar o uso dos aparelhos de DVDs, com vídeos pré-selecionados e conteúdo específico para as áreas de estudo do educando.

Mesmo os aparelhos de TV e DVD serem mecanismos mais sofisticados, ainda não atendem a necessidade, nem obtêm a agilidade advinda da utilização da internet e de computadores, que é largamente utilizada através de lousas eletrônicas nos países mais desenvolvidos.

O Projeto ProInfo tinha como objetivo atender cerca de 20 mil escolas até o ano de 2010. Com o desenvolvimento tecnológico vivido hoje, os meios de ensino têm sofrido grande repercussão e a necessidade de investimentos e desenvolvimento, visando propiciar meios de ensino mais atuais.

A contribuição maior vivenciada nos dias atuais é a inserção e contribuição do computador assim como suas competências e contribuições para com os alunos. Segundo pesquisas o computador estimula a curiosidade, inovação, a expressão da criatividade assim como propicia maior interação entre alunos, fortalece o trabalho em equipe, a observação, experimentações e investigações. Estimula o raciocínio e o pensamento. Para que o computador seja uma ferramenta bem explorada surge a necessidade de um planejamento centrado e focado, o qual favorece a interdisciplinaridade e a comunicação e busca relacionar as ferramentas tecnológicas com as melhores formas de ensino e assim criar uma cultura de conhecimento.

Segundo Marcelino, 2003, p.11 o programa ProInfo tem obtido resultados satisfatórios, citado a seguir:

Do ponto de vista de infraestrutura física e tecnológica, os índices de aprovação variaram de 90 a 93 % (somatório das avaliações “excelente”, “muito boa” e “boa”). Foi detectada, porém uma deficiência grave: somente 22,5 % técnicos consideraram boas ou excelentes as condições de trabalho para suporte técnico às escolas, exatamente uma das funções críticas do NTE. Entre os coordenadores esse percentual é ainda menor (10 %). Essa deficiência veio a ser confirmada posteriormente com diversos estudos de casos. (MARCELINO, 2003, p.11).

Segundo Tornaghi (2008) o principal objetivo do ProInfo é atingir as características da sociedade contemporânea tanto na relação educacional quanto na atividade de trabalhos. No cenário vivenciado hoje, inúmeros hábitos relacionam-se com as necessidades atuais, sendo assim, modifica-se constantemente e uma das principais dificuldades é inserção da tecnologia de informações e interações. Os computadores à internet estão presentes em todos os mais diversos contextos sociais, propicia novas formas de comunicação provocadas pela própria internet e causa transformações cada vez mais perceptíveis.

O ProInfo não se resume apenas em utilizar internet e computadores, mais abrange principalmente a facilitação cotidiana. Sendo assim, a tecnologia estimula o professor a oferecer recursos diferenciados para a execução das atividades interdisciplinares, trazendo reflexão a respeito de temas diversos e assim colaborar com a prática docente. É necessário estabelecer uma comunicação entre tecnologia e a inclusão digital, mais para isto é necessário conhecer a função e o perfil dos integrantes cursistas, com o objetivo de homogeneizá-los referente a utilização tecnológica.

Durante a formação conjunta com tecnologia o resultado obtido será um resultado enriquecido de experiências e contribuinte para uma formação mais qualificada para a sociedade.

Segundo Marcelino, 2003, p.67:

É importante destacar que, no ProInfo Integrado, a ESCOLA é o lócus por excelência da formação continuada do profissional da educação, pois, na medida em que trabalha e estuda ao mesmo tempo, ele tem mais oportunidades de receber orientação e acompanhamento da prática e, sobretudo, tem um material mais rico para completar o ciclo da ação - reflexão - ação aperfeiçoada.

O ProInfo, como citado, deve ser intermediado por um profissional capacitado para atender à necessidade esperada. Novas etapas devem ser instituídas com a finalidade de integração do conhecimento, com a busca de propostas para a construção do profissional-aprendiz.

O MEC oferta uma importante ferramenta para o meio educacional, mas ainda é de responsabilidade do ambiente de ensino se adequar para receber tais mecanismos. Além do espaço físico adequado, é necessária formação qualificada de profissionais com a intenção de estimular e articular o uso de tecnologias nos meios pedagógicos.



### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo tratará da apresentação do tema “**a tecnologia como desafio para educadores do ensino fundamental**”, no qual se apresenta os dados coletados durante a pesquisa de campo. Desse modo será observado como as tecnologias estão sendo inseridas nas instituições formadoras de alunos críticos e como os professores estão trabalhando neste contexto tecnológico onde necessita estar se aperfeiçoando perante as inovações. O conhecimento com as tecnologias, torna-se para educadores uma ferramenta essencial, pois, poderá complementar suas aulas com atividades mais dinâmicas, o que trará mais interesse por parte dos educandos.

Para isso procurou se questionar aos educadores do ensino fundamental da rede pública da cidade de São Mateus do Sul como utilizavam as tecnologias em sua prática docente.

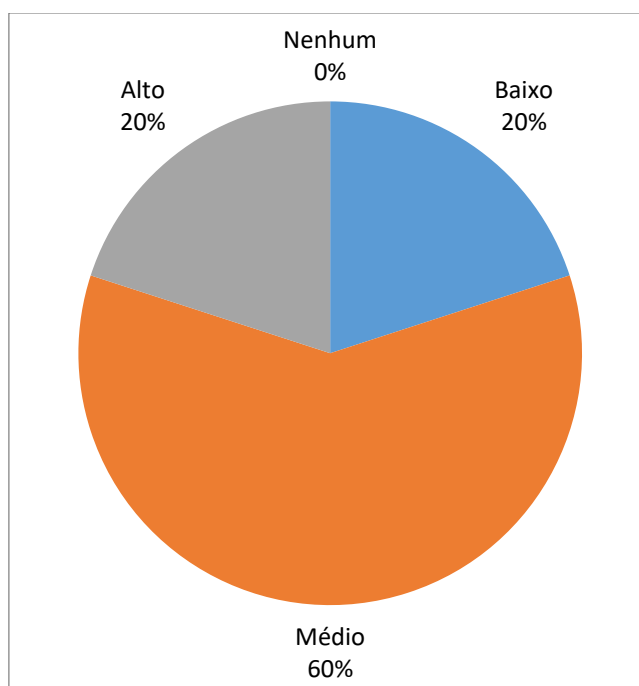
A pesquisa foi realizada em escolas da rede pública de São Mateus do Sul, onde foram, distribuídos 112 questionários, os quais foram devolvidos apenas 52. Questionários esses contendo 10 perguntas que foram aplicados para profissionais do ensino fundamental, com formação em Pedagogia, Ciências, Matemática, Letras, História, Geografia, Artes e Educação Física. Vale ressaltar que as perguntas descritivas, na sua maioria não foram respondidas, não sendo possível fazer uma análise através de gráfico das mesmas.

As informações fornecidas pelos docentes serão descritas na sua integralidade e ficarão registradas através de gráficos como forma de colaboração para o que vem sendo discutido em relação ao tema.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico é mostrado a representação gráfica dos resultados encontrados através da análise dos questionários resolvidos pelos educadores, os quais permitem visualizar aspectos e impactos referentes ao conhecimento do professor de ensino fundamental e as novas tecnologias.

**Gráfico 1** - Nível de Conhecimento em Informática

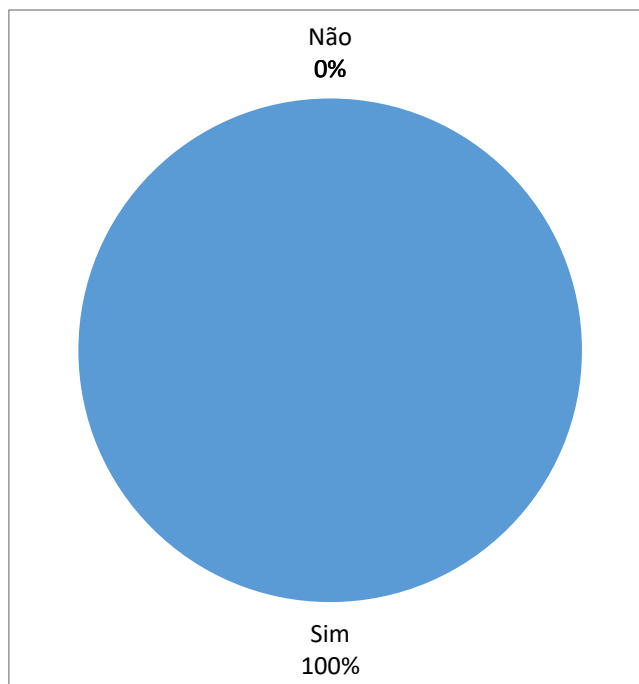


Fonte: O autor.

Os dados demonstram que ainda existem muitos professores que não dominam totalmente a área da informática.

Vivemos em uma sociedade em que precisamos estar atualizados em meio às tecnologias, pois as crianças da era atual são completamente tecnológicas, e para os docentes não é um privilégio e sim uma necessidade estar atualizado.

**Gráfico 2** - Computador em casa



**Fonte: O autor.**

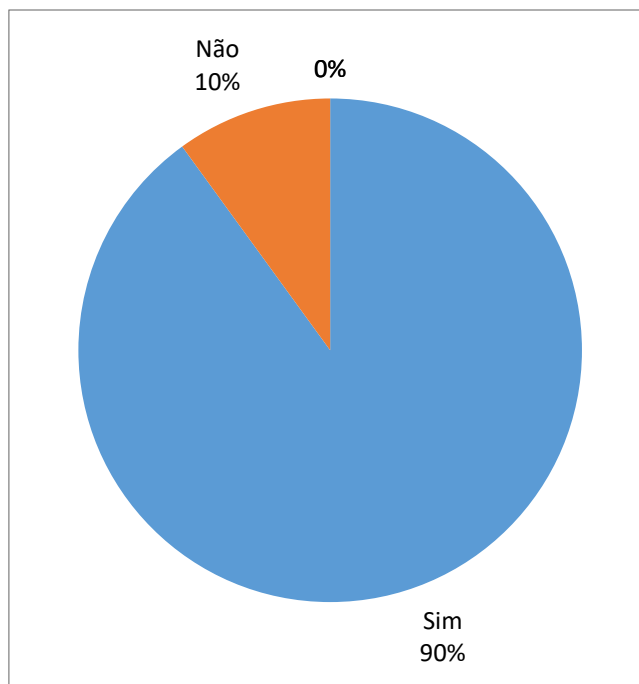
Por meio do uso do computador na educação, o professor pode dinamizar o processo de ensino e aprendizagem, com aulas mais criativas, despertando o desejo do aluno em aprender, isso também abre espaço para o desenvolvimento de novas relações entre professores e alunos. Vale ressaltar que desta forma, acabou por ocasionar um espaço no que se refere à ampliação do conhecimento por ambas as partes.

Nota-se que a maioria dos entrevistados tem computador em casa, isso nos mostra que de uma maneira ou outra estão integrados com a tecnologia.

O docente está em contato com as tecnologias, muitas vezes, sem saber como utilizá-las no dia a dia do ambiente escolar, de aplicar em sala de aula, de aproveitar a capacidade de conhecimento dos alunos que fazem parte dessa era digital.

O computador é uma ferramenta tecnológica que pode ser utilizada no ensino aprendizagem com êxito desde que seja manuseada corretamente. Pode tornar as aulas expositivas, prazerosas e deixar os alunos entusiasmados e motivados a conter a atenção no assunto abordado.

**Gráfico 3 - Acesso à internet**

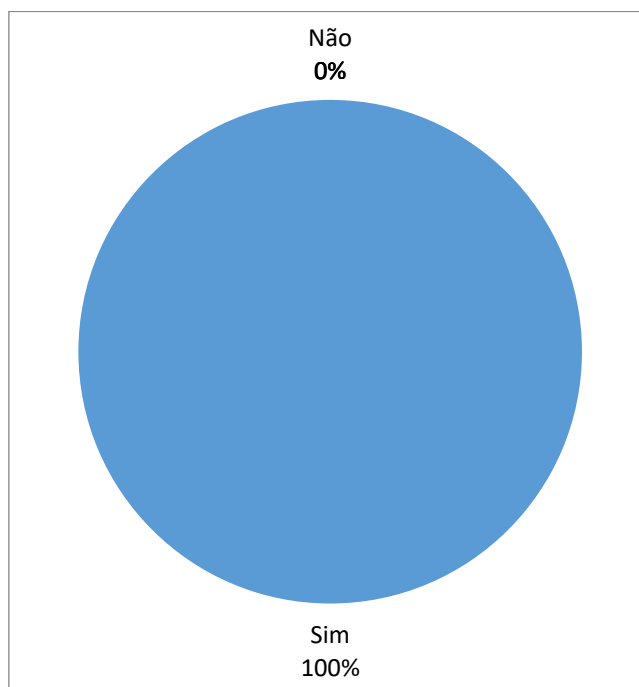


**Fonte: O autor.**

Percebe-se que se o professor trabalhar em suas aulas com a internet, através de pesquisas, informação, dados, etc. estará experimentando e buscando, na experiência acumulada e na própria ousadia, alternativas para o trabalho didático-pedagógico, aproveitando os conhecimentos tecnológicos que os educandos trazem do seu cotidiano.

Tendo em vista que a internet atinge cada vez mais o sistema educacional, a escola é intimada a atender de modo satisfatório as exigências da modernidade com o papel de propiciar conhecimentos e habilidades necessários ao educando para que ele exerça o seu papel na sociedade. A internet está sendo utilizada para romper as barreiras impostas pelas paredes das escolas, tornando possível ao professor e ao aluno conhecer e lidar com um mundo diferente a partir de culturas e realidades ainda desconhecidas, a partir de trocas de experiências e de trabalhos colaborativos.

Também, faz-se necessário, que o professor regente com o professor de informática façam um trabalho conjunto e não deixe a responsabilidade apenas para um dos mesmos, pois assim haverá mais interesse dos alunos, pois, perceberão que ambos os professores tem o domínio do conteúdo abordado no momento.

**Gráfico 4 - Laboratório de Informática na Escola**

**Fonte: O autor.**

Atualmente, a grande totalidade das escolas possui um espaço destinado para o laboratório de informática, pois, existe o ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) que tem o objetivo de promover o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação nas redes públicas, urbanas e rurais de educação básica, distribuindo computadores interativos, lousas digitais, laptops educacionais e tabletes.

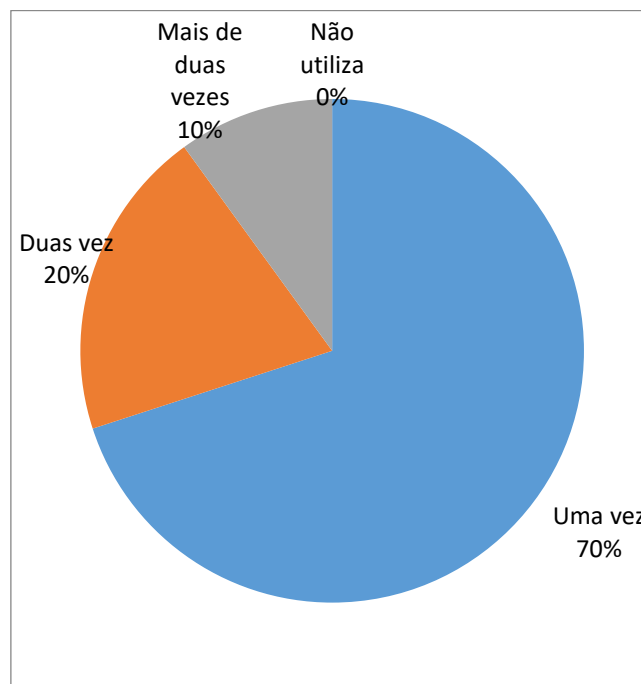
É fundamental que o espaço seja adequado e propício para o desenvolvimento de aulas mais divertidas e que envolvam os alunos, que os educadores desfrutem de uma nova forma de lecionar, de transmitir conhecimentos, contando com o auxílio e apoio das novas tecnologias que permeiam os espaços escolares. Isto pode ser percebido ao analisar o gráfico acima, pois, todas as escolas em que os professores entrevistados trabalham, contam com um laboratório de informática.

É muito importante para a escola ter um espaço assim para que alunos e professores interajam com a era digital e aperfeiçoar seus conhecimentos.

Para ser utilizado o laboratório de informática cada professor deve agendar o dia e a hora que vai frequentar para se ter uma organização escolar,

e para que o docente da área possa ajudar a classe. Trabalhar em grupo com as tecnologias favorece um aprendizado concreto e crítico do assunto, o aluno aprende com facilidade o que é muito importante, além disso, supera as suas dificuldades encontradas na utilização da informática.

**Gráfico 5 - Utilização do Laboratório de Informática Semanalmente**

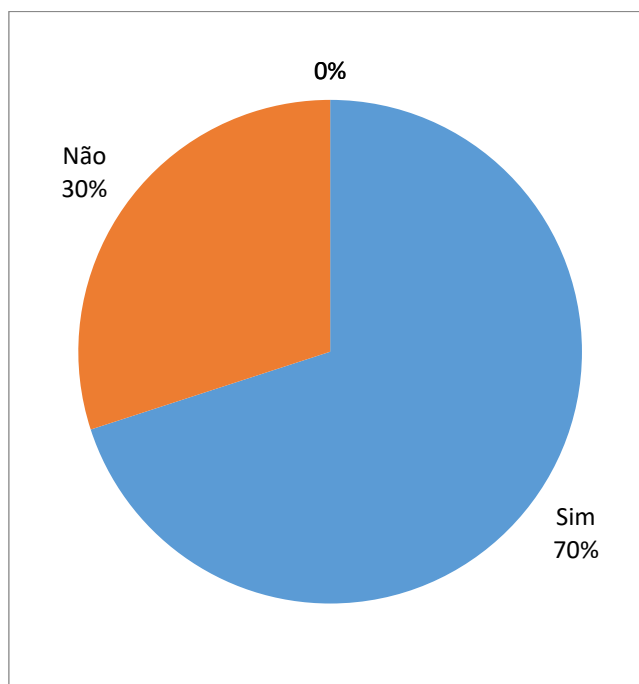


**Fonte: O autor.**

A tecnologia está ao alcance da grande maioria da população, desde as escolas da área urbana quanto da área rural. Com esse recurso em mãos, os educadores podem desenvolver um trabalho mais dinâmico e usufruir da melhor maneira os equipamentos que a instituição possui.

Ao analisar a tabela, nota-se que ainda não são todos os profissionais que utilizam este recurso de forma regular ou seguida, vale ressaltar que as aulas no laboratório de informática devem ser planejadas e condizentes com os objetivos que se deseja alcançar, com qualidade no ensino e não apenas um mero passatempo, ou por outro motivo que não seja a aprendizagem.

A aula no laboratório de informática da escola deve propiciar momentos para os alunos utilizarem essas ferramentas tecnológicas (Tablets, aplicativos escolares, agenda escolar digital, redes sociais, sites educativos, etc).

**Gráfico 6 - Capacitação para Trabalhar com as Tecnologias**

Fonte: O autor.

O professor é peça fundamental nesse processo de inserção das tecnologias no meio educacional, pois é através dele que estes recursos poderão chegar aos alunos e transformar a forma de ensinar. A necessidade de acompanhar as mudanças é gritante, e demanda de capacitação, formação continuada e interesse por parte dos educadores, pois muitos utilizam tais recursos por estarem pressionados em uma sociedade que não pode ficar à mercê destas ferramentas educacionais.

Os benefícios proporcionados pelos recursos tecnológicos à educação são inúmeros. Entretanto, é imprescindível que o professor conheça tais ferramentas que possui à sua disposição, isso faz com que o aprendizado aconteça de forma mais dinâmica e divertida.

Conforme as tecnologias evoluem, a sociedade precisa se adaptar também a estas tecnologias da comunicação e informação, o docente precisa entender que o avanço das tecnologias fez muito pela educação. Com o surgimento e expansão dessa nova visão faz-se necessária a busca de um novo perfil de profissional para atuar nesta sociedade do conhecimento e das novas tecnologias.

Apesar dos ideários, muitas instituições de ensino ainda não implementaram ações que favoreçam a formação de seus professores para trabalharem com as tecnologias de maneira correta. Para tanto, estas ações podem partir dos próprios docentes, através de cursos e treinamentos, para assim garantirem espaço na área educacional e enriquecerem a sua prática profissional.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento e a convergência do potencial das tecnologias estão sem dúvida favorecendo a transformação dos métodos tradicionais de ensino, a inserção das tecnologias no trabalho do professor vem acentuar ainda mais a complexidade da profissão docente e por falta de suporte e formação por parte das instituições, muitos professores acabam desistindo, mas, como não deve haver limites para o conhecimento, os professores devem buscar por conta própria o aprendizado, através de cursos de capacitação, especializações e outros meios, os quais farão a diferença em sua prática docente.

Os resultados da pesquisa mostram que existem muitas vantagens em explorar as potencialidades das tecnologias em sala de aula, os alunos alteram a forma de agir, pensar e questionar e são induzidos a tentar coisas diferentes, a buscar novas descobertas, a observar propriedades, a testar parâmetros, a investigar de maneira diferente da qual estão habituados.

A informática pedagógica deverá estar presente na sala de aula, mediada pelo professor, para apresentar complemento e dar suporte às atividades desenvolvidas em classe e apontar maneiras diferentes de aprendizagem, mais divertidas e significativas.

Pode-se concluir que sistema global *de redes* têm uma grande importância para a sociedade, é uma grande ferramenta de trabalho e de interação social a qual facilita e agiliza muito a vida dos educadores. Mas também pode ser um grande problema, se não utilizado corretamente.

A internet deve ser vista como novo meio de aprendizado, onde os professores podem utilizar as ferramentas tecnológicas para complementar conteúdo ou como maneira de reforço para os alunos que tem dificuldades de aprendizagem, podem ser usados em diferentes níveis de ensino, de maneira dinâmica e divertida através de jogos e aplicativos educativos, isto é, utilizar o ambiente das redes sociais para incentivar pesquisas.

Materiais e leituras complementares através da internet podem ser compartilhados com os alunos dos anos finais do ensino fundamental, através de postagens em grupos diversos, adiantar assuntos que serão vistos em sala de aula para despertar a curiosidade sobre o assunto a ser estudado no dia seguinte.

As redes sociais digitais ao serem utilizadas no conjunto escolar, poderão criar espaços de aprendizado criativo, colaborativo, de respeito à diferença de opinião, fortalecer a autonomia dos estudantes e propiciando a educação de qualidade e ao longo da vida.

Portanto, é fundamental proporcionar aos educadores e educandos uma tecnologia de qualidade a todos, mesmo os que não possuem recursos próprios, fazer com que todos os alunos se familiarizem com os avanços tecnológicos.

A informática pedagógica deverá estar presente na sala de aula, mediada pelo professor, para apresentar complemento e dar suporte às atividades desenvolvidas, apresentar modos diferentes, mais divertidos e significativos de aprendizagem.

Assim, os objetivos desse trabalho foram atingidos e os resultados obtidos através da pesquisa e o levantamento bibliográfico realizado proporcionaram uma compreensão maior sobre a prática pedagógica dos professores com o uso dos recursos tecnológicos e ainda nos revela que existe um parecer favorável de vários autores sobre o uso das tecnologias no ensino fundamental.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Wagner Braga. **Educação à distância e o refinamento da exclusão social**, 2002.

Disponível em: [http://www.saladeaulainterativa.pro.br/texto\\_0022.htm](http://www.saladeaulainterativa.pro.br/texto_0022.htm)

Acesso em: 15 nov. de 2018.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm).

Acesso em: 10 dez. 2018

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)**.

Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=244&Itemid=462](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=462)

Acesso em: 7 dez. 2018

BRASIL. Ministério da Educação. **PROINFO: Projetos e Ambientes Inovadores**. Série de Estudos Educação a Distância. MEC/Seed. Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Salto para o Futuro: TV e Informática na Educação**. Série de Estudos Educação a Distância. MEC/Seed. Brasília, 1998.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**.

In: A Sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1

DEWEY, John. **Como pensamos**. 3 ed. São Paulo: Editora Nacional, 1959.

DE PABLOS, J. P. **Visões e conceitos sobre a tecnologia educacional**. In: SANCHO, J. M. (Org.). Para uma tecnologia educacional. Porto Alegre: ArtMed, 1998

DUART, Josep M.; SANGRA, Albert. **Aprender en la virtualidad**. Barcelona: Gedisa, 2000.

FARIA, Elaine Turk, **O Professor e as novas Tecnologias**, Porto Alegre, 2004.

FAVA, Rui. **O ensino na sociedade digital**, 2012.

Disponível em: <http://www.semesp.org.br/noticias/o-ensino-na-sociedade-digital/>

Acesso em: 04 dez. 2018.

FONSECA, Vitor da. **Introdução às Dificuldades de Aprendizagem**. 2. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GASPERETTI, Marco: **Computador na educação; Guia para o ensino com as novas tecnologias**, 2001.

HARO, Juan José, de. **As redes sociais na Educação**, 2008.  
Disponível em: <https://jjdeharo.blogspot.com/2008/11/la-redes-sociales-en-educacin.html>  
Acesso em: 25 nov. 2018.

KENSKI, Vani M. **Educação E Tecnologias - O Novo Ritmo Da Informação**. São Paulo: Papyrus, 2003.

LITWIN, Edith (Org.) **Tecnologia Educacional**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LOPES, J. J. **A introdução da informática no ambiente escolar**, 2009.  
Disponível em: <http://clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.pdf>  
Acesso em: 10 dez. 2018.

MARCONDES FILHO, Ciro. **Televisão: a vida pelo vídeo**. São Paulo: Moderna, 1988

MARTINS, J **Didática Geral**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1990

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo (Org.). **Novas Tecnologias na Educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: Edufal, 2002.

MIRANDA, Maria Bernadete. **A Educação Inclusiva no Contexto da Rede Regular de Ensino**. Análise Científica de Variados Temas Atuais da Sociedade Contemporânea. São Roque, v. 1, n. 5, p.3-10, 10 set. 2015.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000.

MUGNOL, Márcio. A educação a distância no Brasil: conceitos e fundamentos. **Revista Diálogo Educacional**, vol. 9, n. 27, p. 335-349, mai/ago, 2009.

MUSACCHIO, Cláudio de. **Redes Sociais - Uma nova Educação é possível?**, 2013.  
Disponível em:  
<https://www.baguete.com.br/colunas/claudiodemusacchio/02/10/2013/redes-sociais-uma-nova-educacao-e-possivel>  
Acesso em: 15 nov. 2018.

NISKIER, Arnaldo. **Tecnologia educacional: uma visão política**. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

PAIVA, V. L. M. O. **A sala de aula tradicional X a sala de aula virtual**. In: **Congresso de Associação de Professores de Língua Inglesa do Estado de Minas Gerais**, 3, 2001, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte, 2001, p. 129-145.

PRETTO, N. de L. **Linguagens e tecnologias da educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001

PRIMO, A. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

SANTOS, N. **Espaços Virtuais de Ensino Aprendizagem**. São Paulo: Infolink, 1998.

SANTOS, Iracy de Sousa. **As novas tecnologias na educação e seus reflexos na escola e no mundo**.

Disponível

em: [http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos2/Iracy\\_de\\_Sousa\\_Santos.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIII/html/Trabalhos2/Iracy_de_Sousa_Santos.pdf).

Acesso em: 20 nov. 2018

SOUZA, I. R. L.; MAGALHÃES, H. P. de. **Intersecções entre culturas midiáticas e cibercultura e game cultura**. Revista Cultura Midiática, ano 01, n. 01, julh/dez 2008.

TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez, 2004.

TORNAGHI, Alberto, **Educação Digital e Tecnologias da Informação e da Comunicação**, Ano XVIII – Boletim 18 – Setembro/Outubro de 2008.

VALLIN, Celso ET al. **Educação a Distância via Internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

WEISS, Maria Lúcia . **O Diálogo Entre o Ensino e a Aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2000.

**ANEXOS**

### Questionário destinado os professores

Prezado professor, este questionário faz parte da pesquisa sobre A TECNOLOGIA COMO DESAFIO PARA EDUCADORES DO ENSINO FUNDAMENTAL, realizada sobre orientação do professor Dr. Anjeéri Luiz Sadzinski, visando a elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-graduação Tecnologias para a Educação Profissional.

Para realizar esta pesquisa, é necessário, portanto, levantar algumas informações como aquelas que estão sendo obtidas por meio deste questionário. Sua participação será de suma importância para a conclusão deste trabalho.

1- Qual seu nível de conhecimento em informática?

- Nenhum
- Baixo
- Médio
- Alto

2- Tem computador em casa?

- Sim
- Não

3- Tem acesso à internet em casa?

- Sim
- Não

4- Quais as tecnologias que você utiliza na sua prática docente em sala de aula?

---

---

---

---

5- Na escola que você trabalha tem laboratório de informática?

- Sim
- Não

6- Utiliza o laboratório de informática:

- Uma vez por semana
- Duas vezes por semana
- Mais de duas vezes por semana
- Não utiliza

7- Você possui capacitação docente para trabalhar com as tecnologias?

- Sim
- Não

8- Que preparação você acha necessária ao professor para que ele desenvolva suas atividades educativas utilizando as novas tecnologias que a escola possui? Você sente-se preparado ou acha que falta alguma coisa? Justifique.

---

---

---

---

---

9- Você acredita que o uso das tecnologias nas escolas pode favorecer para uma aprendizagem significativa?

- Sim
- Não

Justifique: \_\_\_\_\_

---

---

10- Para você o que seria ideal utilizar na escola para melhorar o uso das tecnologias em favor da aprendizagem do aluno?

---

---

---