

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

MAURA AUCIONI BERTI


**O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM CONFLITO DE GERAÇÕES NOS  
ESPAÇOS EDUCACIONAIS**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2014

MAURA AUCIONI BERTI



**O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
NO ENSINO FUNDAMENTAL: UM CONFLITO DE GERAÇÕES NOS  
ESPAÇOS EDUCACIONAIS**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências – Polo de Foz do Iguaçu, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientador: Prof. Ms. Neron Alípio Berghauser

MEDIANEIRA

2014



## TERMO DE APROVAÇÃO

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Fundamental: Um conflito de gerações nos espaços educacionais

Por

**Maura Aucioni Berti**

Esta monografia foi apresentada às 8h30 do dia 04 de Outubro de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências - Polo de Foz do Iguaçu, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho .....

---

Prof. Ms. Neron Alípio Cortes Berghauser  
UTFPR – Câmpus Medianeira - (orientador)

---

Prof Dr. André Sandmann  
UTFPR – Câmpus Medianeira

---

Prof. Me. Claudimara Cassoli Bartolo  
UTFPR – Câmpus Medianeira

(A versão assinada deste documento encontra-se na coordenação do curso)

Dedico este estudo a Deus e aos meus familiares  
Com amor e gratidão.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela vida e por todas as pessoas que Ele enviou para serem meus anjos pela vida afora.

Agradeço aos meus familiares pelo apoio e incentivo durante a realização dos meus estudos, sem a ajuda de meus familiares não seria possível concluir meus estudos.

Agradeço aos professores do curso pelos ensinamentos, pelo apoio e incentivo quando encontrei dificuldade, especialmente ao Prof. Neron Alípio Berghauser, pela dedicada orientação na realização deste trabalho.

*“Nosso maior adversário está dentro de nós”.*

(Roberto Shinyashiki)

## RESUMO

BERTI, Maura Aucioni. **O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Fundamental: Um conflito de gerações nos espaços educacionais.** 2014. ...folhas. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

Este estudo teve como temática uma abordagem às tecnologias da informação enquanto instrumento pedagógico no uso de TIC's no ensino fundamental, tendo em vista que o avanço tecnológico é uma ferramenta de aprendizagem ao alcance de todos os cidadãos. O objetivo foi estudar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino e de aprendizagem na educação básica analisando o conflito gerado com este uso no ambiente escolar. Para tanto teve como objetivos específicos levantar a legislação concernente ao uso das TIC's nos espaços e tempos escolares no Ensino Fundamental, analisar os recursos tecnológicos utilizados como instrumentos da prática pedagógica, seus objetivos e aplicações com o desenvolvimento de um estudo comparativo entre percepções de docentes e discentes acerca das vantagens e desvantagens no uso das TIC's no ambiente escolar. A reflexão levantada pela abordagem deste assunto conduz ao reconhecimento de que muitas mudanças vêm ocorrendo na educação com o surgimento das tecnologias de informação que contribuem para promover o debate sobre os novos recursos didáticos que atuam numa dimensão social. Desta forma, foi possível perceber que ensinar usando novas ferramentas computacionais pressupõe uma prática planejada e totalmente voltada para proporcionar aos alunos o acesso ao conhecimento.

**Palavras-chave:** Tecnologia, Processos educativos, Informação e conhecimento.

## ABSTRACT

BERTI, Maura Aucioni. **The use of Information and Communication Technologies in Elementary Education: A generation gap in educational spaces.** 2014 ... leaves. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

This article is themed as an approach to information technology as a pedagogical tool in the use of ICT in primary education, with a view that technological advancement is a learning tool within the reach of all citizens. The goal is to study the use of Information Technologies and Communication in teaching and learning in elementary education process analyzing the conflict generated with this use in the school environment. To do so takes as specific goals to lift the legislation concerning the use of the spaces and TIC`s school years in elementary school, analyzing the technological resources used as instruments of teaching practice, their goals and applications and develop a comparative study of perceptions of teachers and students about the advantages and disadvantages in the use of TIC`s in the school environment. The reflection raised by approaching this issue leads to the recognition that many changes are occurring in education with the emergence of information technologies that contribute to foster debate on new teaching resources that operate in a social dimension. Thus, it was possible to realize that teaching using new computational tools requires a planned and fully geared to provide students access to practical knowledge.

**Keywords:** Technology, Education Process, Information and knowledge.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>13</b>
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>15</b>
3.1 CONCEITOS, HISTÓRICO E FUNDAMENTOS DAS TIC`S.....	15
3.2 A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA....	17
3.3 AS DIRETRIZES CURRICULARES E O USO DE TIC`S .....	20
3.4 AS NOVAS GERAÇÕES E A SUA RELAÇÃO COM A TECNOLOGIA .....	23
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>27</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto da educação contemporânea, o processo de ensino e de aprendizado tem sido estudado constantemente pela sociedade científica que procura entender o mecanismo envolvido na motivação pela aquisição e uso do conhecimento de forma produtiva para o cotidiano do cidadão. Entende-se que este processo pode receber influências variadas ligadas a cada momento social, político, tecnológico e econômico. Neste sentido, as últimas décadas tem presenciado o surgimento das chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação (alguns autores usam o termo Conhecimento) ou TIC`s.

O tema abordado neste estudo está relacionado ao uso das TIC`s no Ensino Fundamental tendo em vista que os avanços tecnológicos da atualidade exigem da educação uma adequação capaz de acompanhar o desenvolvimento do conhecimento e a facilidade que a aplicação correta de tais avanços traz para o ambiente educacional.

No entanto, é necessário compreender a forma pelas quais as TIC`s podem auxiliar no desenvolvimento do conhecimento, não apenas enquanto facilidade para ensinar, mas como um processo evolutivo que permite aos educandos entenderem como o saber é construído e as vantagens geradas com isto.

O uso de tecnologias na promoção do ensino exige a adequação dos recursos à realidade tecnológica da atualidade, pois a escola não pode estar à margem do que acontece na sociedade. E neste caso é imperativa a capacitação adequada, imediata e constante de todo o corpo docente e administrativo da escola.

Os educadores necessitam estar preparados para promover o uso das tecnologias como recurso didático. Por uma série de motivos, percebe-se que determinadas escolas ainda impõem barreiras ao uso de ferramentas digitais que os alunos têm disponíveis nos demais espaços do seu cotidiano, tais como equipamentos mobile (telefones celulares, *tablets*), *notebooks*, *netbooks*, *ultrabooks*, videogames, etc. Da mesma forma, alguns professores ainda relutam em incluir essas tecnologias entre seus recursos educacionais.

Assim, a presente pesquisa busca descrever essa relação conflitante de opiniões e levantar a possibilidade e necessidade de se adequar a escola aos

recursos tecnológicos disponíveis na atualidade para incremento no aprendizado do estudante.

Sendo assim, o objetivo geral deste trabalho é estudar o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino e de aprendizagem no Ensino Fundamental e o conflito gerado com este uso no ambiente escolar.

Declara-se como objetivos específicos: levantar a legislação concernente ao uso das TIC`s nos espaços e tempos escolares no Ensino Fundamental; levantar os recursos tecnológicos utilizados como instrumentos da prática pedagógica, seus objetivos e aplicações; desenvolver um estudo comparativo entre percepções de docentes e discentes acerca das vantagens e desvantagens no uso das TIC`s no ambiente escolar.

As mudanças ocorridas na educação com o surgimento das TIC`s levam à reflexão sobre os novos recursos didáticos que assumem atualmente uma dimensão inegável na sociedade. Ensinar utilizando novas ferramentas computacionais pressupõe uma prática planejada na qual os alunos têm novas formas de acesso ao conhecimento que poderão culminar em novas formas de aprendizagem. Assim, torna-se importante que os educadores passem a refletir sobre o lugar que as tecnologias ocupam e as novas funções que podem desempenhar no processo de ensino e de aprendizagem.

Sendo as tecnologias vistas como resultantes de um processo social evolutivo, no ambiente escolar, isto exige dos educadores uma mudança de comportamento em relação ao seu uso, pois implica em ampliar os processos de formação para com elas poder conviver. Torna-se, portanto, imprescindível reconhecer as potencialidades destas ferramentas no processo de produção do conhecimento e de acordo com as propostas curriculares de formação. Entende-se, portanto que estes fatores motivaram a realização desta pesquisa na medida em que se propõe a discutir um tema atual e de relevância para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem no ambiente escolar por meio de novas tecnologias.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para que todo trabalho possa ser classificado como científico torna-se fundamental sua elaboração à luz de normas previamente validadas pela comunidade acadêmica. Neste sentido, é imprescindível o uso adequado de conceitos e classificações propostos por pensadores e estudiosos reconhecidamente aceitos principalmente por seus pares no que se refere à área de conhecimento.

Para ter reconhecimento, uma pesquisa necessita seguir um método definido e por meio do qual será possível a comprovação dos resultados que porventura vierem apresentar, este capítulo se propõe a descrevê-la para atender a esses objetivos.

Pode-se classificar este estudo como resultado de uma pesquisa exploratória quanto aos objetivos, bibliográfica quanto ao instrumento e qualitativa quanto ao tratamento dos dados.

Roesch (1999) expressa que a pesquisa denominada exploratória tem como principal finalidade esclarecer, desenvolver ou transformar ideias ou conceitos para possibilitar uma formulação de problemas mais precisos. As pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado, e Marconi e Lakatos (2010) descrevem que ele tem como objetivo familiarizar o pesquisador com o fenômeno e esclarecer conceitos aumentando o conhecimento em determinado assunto.

O estudo classificado como bibliográfico, é descrito por Marconi e Lakatos (2010, p.50) como aquele “[...] estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral”. Na interpretação de Gil (2002) a pesquisa bibliográfica é definida como um estudo exploratório acerca de um determinado tema; o autor comenta que esta forma de pesquisa permite uma maior familiarização do pesquisador para com o tema estudado.

A pesquisa bibliográfica é aquela elaborada a partir de literatura já tornada pública em relação ao tema de estudo. Gil (2002) comenta que o nível de respeito da comunidade científica para com o autor poderá definir a relevância do estudo bibliográfico e seu impacto no acervo de conhecimentos sobre o assunto estudado.

Cervo, Bervian e Silva (2007, p.60) declaram que “[...] a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses”. De acordo com os mesmos autores, esta pesquisa pode ser realizada independentemente, ou então como parte de uma pesquisa descritiva ou experimental. E Gil (2002) complementa afirmando que, quanto aos meios, trata-se fundamentalmente de uma pesquisa bibliográfica, que objetiva explicar a problemática a partir dos referenciais teóricos publicados.

Sobre tratamento e análise dos dados levantados na pesquisa pode-se definir este estudo como de cunho qualitativo, ou seja, é aquela em que normalmente sua condução aponta para resultados com dificuldades de serem quantificados. Gil (2002) ilustra que a pesquisa qualitativa não pode ser traduzida em números. A interpretação dos fenômenos, dos dados coletados (textos reais, escritos ou orais, não verbais) e a atribuição de significados são elementos básicos.

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador é o instrumento chave para a pesquisa, tendendo a analisar seus dados indutivamente. Na pesquisa qualitativa, o processo e seu significado são os focos principais. A pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritivos que são obtidos através do contato direto do pesquisador com a situação estudada, através de pesquisa exploratória, enfatizando mais o processo do que o produto e preocupando-se em retratar a perspectiva dos participantes (MARCONI e LAKATOS, 2010).

Segundo Lüdke e Andre (1986), a pesquisa qualitativa supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente, e a situação que está sendo investigada, normalmente através do trabalho intensivo de campo. O material obtido nessas pesquisas é rico em descrições de pessoas, certas situações e acontecimentos; inclui transcrições de entrevistas e de depoimentos, fotografias, desenhos e extratos de vários tipos de documentos.

Assim, as pesquisas realizadas neste estudo foram compostas de textos e publicações que foram organizados em forma de fichamento para serem posteriormente utilizados na composição do texto final do estudo.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este tópico procura apresentar uma série de conceitos resgatados de literatura especializada ligada ao uso de TIC's por atores sociais distintos e os conflitos gerados nesta relação.

#### 3.1 CONCEITOS, HISTÓRICO E FUNDAMENTOS DAS TIC'S

O surgimento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação TICS, datam da metade da década de 1970 caracterizando uma Terceira Revolução Industrial pautada na evolução tecnológica voltada especialmente para o âmbito das informações, o que pode também ser definida como Revolução Informacional (EISEMBERG; CEPIK, 2002).

As tecnologias vêm sendo desenvolvidas desde os primórdios do surgimento do homem na Terra. O ser humano inicialmente deteve seu conhecimento na criação de maneiras de produzir investindo seu conhecimento na agricultura para colher mais e melhor. Aos poucos o desenvolvimento tecnológico chegou a outros setores do mundo do trabalho, especialmente nas fábricas, em que as máquinas movidas pela força humana foram aos poucos sendo substituídas pelo vapor e depois pela eletricidade e outras formas de energia (RISCHBIETER, 2010).

No entanto, Rezende (2002) comenta que somente no século XIX surgiram os primeiros inventos voltados para a comunicação especialmente o aperfeiçoamento do telégrafo e do telefone, tornando as comunicações mais rápidas, com o invento do avião e com o desenvolvimento das tecnologias dos automóveis as distâncias foram sendo encurtadas ao longo dos anos.

A partir da segunda metade do século XX, comenta Pocho (2010) o surgimento de computadores pessoais, com suas redes de comunicação globais como a Internet, colocou a humanidade diante de transformações muito importante que serviram para mudar as relações do mundo tanto no aspecto político quanto nas relações pessoais. Monteiro, Farias e Zanella (2010) comentam que se vive atualmente em numa era em que as luzes se acendem automaticamente à medida em sensores detectam sua necessidade, assim os bits são mais valiosos que os

átomos e os valores materiais não garantem mais o poder e sim as informações e o conhecimento. Quando se necessita de comunicação em tempo real, as informações viajam na velocidade luz ou do som, dando a dimensão da importância dos canais de comunicação que movem o mundo (RISCHBIETER, 2008).

Castells (1999) comenta que mudanças significativas no campo tecnológico aconteceram por volta dos anos 1970 a 1990, pois revolucionaram a sociedade e promoveram o desenvolvimento mundial. Para o mesmo autor as tecnologias passaram a ser aplicadas imediatamente após serem criadas. Esse processo fez com que o mundo permanecesse conectado tecnologicamente, principalmente por causa da internet. A evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) provocou mudanças nas diversas áreas do conhecimento, tornando-se responsáveis por mudanças muito importantes na conduta das pessoas, influenciando nos costumes, nas diferentes formas de lazer e nas relações pessoais entre indivíduos que se encontram em lugares remotos. Todo o processo de desenvolvimento das TIC's interfere nas formas como as pessoas se comunicam, transformando hábitos sociais, criando diversas maneiras de realizar a interação entre indivíduos. Tudo isso, representa uma nova maneira de viver em sociedade.

Podemos dizer que a unificação da economia mundial em blocos econômicos reflete o processo de informatização da sociedade mundial: exige-se uma ampla padronização e integração dos mercados e as empresas devem primar pela rapidez e eficiência fazendo do planeta uma rede global homogênea fundamentada na tecnologia, na informação e no comércio (BRANDÃO, 2004, p.137).

Neste contexto, as tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) representam inovações tecnológicas que permitem a interação entre pessoas que não se encontram no mesmo ambiente, mas que possuem interesses comuns (EISEMBERG; CEPIK, 2002).

Os novos sistemas tecnológicos são inovadores e promovem a criação de ambientes especiais como salas virtuais, chats, blogs, fóruns, redes sociais, onde as pessoas opinam, trocam ideias, expõem problemas e encontram soluções. Neste aspecto a internet é um ponto interessante e imprescindível na realização da interatividade dinâmica, pois isto é fundamental para o desenvolvimento econômico e social em todos os âmbitos do conhecimento na sociedade contemporânea (CASTELLS, 1999).

Para Brandão (2004) a tecnologia supera as outras industria concretizando a denominada sociedade pós-industrial, porém é necessário que os meios educacionais estejam também inseridos na construção desta nova sociedade.

Por tudo isso, a escola não pode estar alienada a este processo e necessita integrar o uso das tecnologias no processo educativo, de forma a atuar na realidade dos alunos e em sua formação, pois é extremamente importante preparar os cidadãos para atuar neste ambiente altamente tecnológico da atualidade.

### 3.2 A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

A evolução tecnológica é constante tornando clara a necessidade de aprendizagem contínua em relação à sua utilização como consequência natural do momento social que se vive, a ponto de se afirmar que esta é a sociedade do conhecimento, melhor conceituada por Boelter (2006)

Diante da realidade o papel do professor também se altera. Muitos professores sentiram que precisam mudar a sua maneira de ensinar – querem se adaptar ao ritmo e às exigências educacionais dos novos tempos e anseiam por oferecer um ensino de qualidade, adequado às novas exigências sociais e profissionais. Colocam-se como mestres e aprendizes, com a expectativa de que por meio da interação estabelecida na comunicação didática com os alunos, a aprendizagem aconteça para ambos (BOELTER, 2006, p. 20).

Ao longo do funcionamento de uma organização escolar surgem estruturas de poder que interferem na cultura e resistem às mudanças, principalmente as tecnológicas. A aprendizagem institucional proporcionada pela utilização de tecnologias contribui para formar os professores permitindo que os medos e a resistência ao novo sejam superados (RISCHBIETER, 2010).

No entanto, os benefícios do trabalho somente se concretizam quando o educador domina os conceitos e as práticas relacionadas com a tecnologia, transportando-os para o seu trabalho pedagógico e passando a aplicar esses recursos no cotidiano da sala de aula. Para evidenciar uma visão mais ampla do trabalho escolar e demonstrar a importância do papel dos responsáveis pelos resultados finais, tomam-se os gestores das instituições educacionais como responsáveis pela condução do processo educativo no âmbito da escola. Porém, é



necessário definir bem o problema relacionado à utilização da tecnologia como aliada da equipe de gestão na direção e coordenação pedagógica da escola (ALMEIDA, 2008).

Para Boelter (2006) não basta se preparar para aplicação de tecnologias na realização de tarefas burocráticas é necessário observar o significado deste trabalho como meio para a realização dos objetivos educacionais de natureza pedagógica, como a razão de existência da própria escola.

A interação entre os meios audiovisuais e as tecnologias de informação possibilitou uma nova relação do consumidor com a mídia. A generalização do uso do cabo de fibra ótica e das antenas parabólicas digitais, a multiplicação de canais e de estilos de programas de televisão, a utilização do CD interativo (*cd-room*) mudaram a relação de passividade do consumidor com a indústria cultural (BRANDÃO, 2004, p.136).

A introdução de ferramentas tecnológicas na educação exige empreender a adoção de novas práticas pedagógicas, trazendo novas perspectivas de visão aos velhos métodos como os livros eletrônicos, os instrumentos de multimídia e cursos à distância, disponível na Internet, pois estes não incorporam nada de novo no que se refere à concepção do processo de ensino-aprendizagem. Para Rezende (2002) as novas tecnologias são usadas apenas como instrumento, não sendo produtiva para a educação se não houver uma atitude voltada para repensar os elementos envolvidos nesse processo.

Os educandos trazem para a escola informações que são proporcionadas pelo uso de tecnologias fora do ambiente escolar, fazendo com que surja a necessidade de adaptar a escola à realidade social dos educandos. Neste contexto, o educador possui um papel fundamental orientando-os para que adquiram uma visão crítica sobre os conteúdos e informações veiculados pela televisão, pela internet e pelo computador em si. Para Almeida (2008, p.2) “o papel do educador surge neste aspecto como facilitador, mediador entre as informações e os alunos, sendo um auxílio para que eles cheguem até o conhecimento científico, ultrapassando o senso comum”.

Percebe-se que com o desenvolvimento tecnológico o professor assumiu o papel de mediador entre o aluno e o conhecimento, pois as pesquisas, textos e todo o saber produzido está disponível na rede de computadores, cabendo ao professor

indicar o caminho, identificar qual conhecimento será útil para o que o aluno precisa aprender.

Segundo Silva (2006, p. 36):

Após a revolução agrária, industrial e burguesa, aconteceu a revolução tecnológica e a informática acabou por se tornar uma nova ciência, configurando um novo meio de comunicação de grande abrangência no mundo, pois a internet tornou-se a ferramenta responsável pela maior parte das informações que circulam pelo mundo. Porém, o seu papel é questionável, principalmente nos meios acadêmicos, onde se utilizam informações secundárias e deixam de lado as informações essenciais.

É necessário considerar que as instituições educacionais não propiciam para que os alunos substituam a sala de aula por aulas no laboratório de informática, onde os educadores ensinem os alunos a pesquisar verdadeiramente, superando a prática de recortes e colagens e utilização da internet de forma inadequada, passando a utilizar a tecnologia no processo de construção da aprendizagem (RISCHBIETER, 2008).

Atualmente os jovens sabem que acessar a internet de um computador familiar ou pelo celular é muito diferente, pois este é pessoal o que faz com que o jovem perceba a especificidade da tecnologia e se adapte a ela. A mobilidade oferecida pelo acesso à internet pelo celular, a certeza de poder realizar várias tarefas ao mesmo tempo apesar de propiciar rapidez no desenvolvimento cognitivo, confere também superficialidade e induz o jovem a não se aprofundar no conhecimento de diferentes assuntos (RIVOLTELA, 2007).

Para Silva (2006) a enorme quantidade de endereços e fontes de pesquisa na internet torna a tarefa de encontrar o que se procura muito mais difícil. Em decorrência disso, a frequência dos alunos é baixa, a aprendizagem é insatisfatória, fazendo com que a finalidade do uso da internet apresente o despreparo dos educandos para utilizar as tecnologias nas pesquisas acadêmicas.

As novas gerações estão completamente voltadas para a tecnologia e para os meios de comunicação. Atualmente as cidades já não são apenas reais, mas também são digitais, pois os jovens são criados na sociedade digital. Por isso educar para a utilização adequada dos meios de comunicação é educar para a cidadania e a escola necessita se integrar à realidade (CASTELLS, 1999).

### 3.3 AS DIRETRIZES CURRICULARES E O USO DE TIC`S

Nas Diretrizes Curriculares Estaduais para a Educação Básica do Estado do Paraná, encontram-se muitas semelhanças ao disposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação. Percebe-se uma forte influência da interação como processo mediador do uso das tecnologias e seus códigos.

Desta forma, as Diretrizes Curriculares Estaduais (DCE's) propõem uma educação na qual o espaço de conhecimento, na escola, deveria inserir uma formação humanista e tecnológica. Entende-se a escola como o espaço do diálogo entre os conhecimentos sistematizados e os conhecimentos do cotidiano popular (PARANÁ, 2008).

Segundo as DCE's, no ensino dos conteúdos escolares, as relações interdisciplinares evidenciam, por um lado, as limitações e as insuficiências das disciplinas em suas abordagens isoladas e individuais e, por outro, as especificidades próprias de cada disciplina para a compreensão de um objeto qualquer. Desse modo, explicita-se que as disciplinas escolares não são fechadas em si, mas, a partir de suas especialidades, chamam umas às outras e, em conjunto, ampliam a abordagem dos conteúdos de modo que se busque, cada vez mais, a totalidade, numa prática pedagógica que leve em conta as dimensões científica, filosófica e artística do conhecimento (PARANÁ, 2008, p. 27).

Nas Diretrizes, considera-se o processo dinâmico e histórico dos agentes na interação dos diferentes saberes, tanto na constituição das relações sociais, políticas, econômicas, culturais, etc., quanto dos sujeitos envolvidos nesse processo e suas ferramentas de construção. No entanto, em relação às competências e habilidades, os Parâmetros Curriculares Nacionais já propunham que as tecnologias sejam meio de expressão, informação e comunicação. Os conhecimentos devem ser integradores da organização social, e instrumento reflexivo da própria identidade do aluno, e, este deve analisar interpretar e aplicar os recursos tecnológicos relacionando-os com seu contexto (PCN, 2000).

As diretrizes enfatizam a constante movimentação, reflexão e produção, adotando as práticas de comunicação como ponto central do trabalho pedagógico. Neste aspecto, é importante pensar a respeito da metodologia, considerando que o aluno traz para o ambiente escolar as suas vivências e, a partir dessas vivências incluem-se os saberes necessários ao uso da norma padrão e acesso aos

conhecimentos, formando os requisitos básicos no aprimoramento dos estudantes (SILVA, 2006)

A escola possui uma tarefa específica que compreende a possibilidade dos alunos participarem de diferentes práticas sociais a partir do uso da leitura, da escrita e da oralidade, inserindo-os em diferentes esferas de interação social. A omissão da escola implica em marginalização dos sujeitos nas diferentes instâncias de letramento, incluindo o conhecimento tecnológico. Dessa forma, será possível a inserção de todos os que frequentam a escola pública em uma sociedade cheia de conflitos sociais, raciais, religiosos e políticos de forma ativa, marcando, assim, suas vozes no contexto em que estiverem inseridos (REZENDE, 2002).

Diante disso, a escola vem apresentando uma evolução no âmbito da utilização de tecnologias como recurso didático, porém é necessário superar a visão de que as tecnologias servem como recurso para aprendizagem de conteúdos disciplinares, percebendo que a informatização educacional é um meio de preparar os jovens para utilizar as tecnologias de maneira própria socializando e contextualizando o conhecimento e uso de tecnologias na vida cotidiana (RISCHBIETER, 2010).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) trata das Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, tendo como referência a perspectiva de criar uma escola média com identidade, atendendo as perspectivas do mundo contemporâneo. A Linguagem é vista como uma totalidade de sentidos, como objeto de reflexão e análise, como códigos que permeiam o conhecimento e as interações sociais, possibilitando a compreensão dos meios de organização, expressão, comunicação e informação (BRASIL, 2000).

Os PCNs (BRASIL, 2000) sugerem a aplicação das TIC's na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a vida do aluno, como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos e a função que elas exercem na relação com as demais tecnologias, entendendo-as como um fator de influência nos processos de produção e desenvolvimento do conhecimento. Sobre os conhecimentos de Língua Portuguesa, os PCNs expõem uma síntese das teorias desenvolvidas sobre o processo de ensino/aprendizagem da língua materna, apontando para uma reflexão a cerca do uso da língua na vida e na sociedade.

No entanto, passado mais uma década, a escola ainda utiliza as tecnologias de modo incipiente, pois não há indícios de que o desenvolvimento da relação entre

o conhecimento escolar e o uso de tecnologias e mídias tenha atingido um nível satisfatório. É necessário desenvolver um processo criativo, pois as tecnologias são instrumentos que produzem conhecimento, contribuindo para que o professor desenvolva habilidades que fazem com que sua prática educativa seja transformadora (RISCHBIETER, 2010).

Entretanto, quando o professor não atua em colaboração com tais recursos estes agem contra o seu trabalho, visto que muitos alunos dominam o uso de tecnologias e tem o acesso facilitado por aparelhos celulares, *notebook*, *tablets* e outros meios virtuais que podem ser acessados durante as aulas. Por isso o professor necessita utilizar a tecnologia em favor do conhecimento, evitando entrar em conflito com seus alunos e consigo mesmo.

Atualmente as tecnologias acessadas em rede virtual permitem o acesso a museus, bibliotecas, livros virtuais e outros transmissores de conhecimentos que podem ser reconhecidos remotamente por meio de computadores, e outros instrumentos que permitam a navegação em rede, desta forma, precisam ser tratados como ferramentas educativas, pois permitem ampliar o conhecimento e expandir o pensamento crítico (AZEVEDO, 2010).

Neste contexto, cabe ao professor desenvolver técnicas e conhecimentos que permitam o uso apropriado dos recursos tecnológicos e das mídias disponíveis, contudo deve valorizar o conhecimento que o aluno já possui sobre o uso das tecnologias, associando-se ao aluno para desenvolver mais conhecimentos didáticos, pedagógicos que enriqueçam as suas práticas educativas em favor do aluno (POCHO, 2010).

O uso de tecnologias e mídias na escola podem contribuir para desenvolver os índices educacionais , pois depende da capacidade de desenvolvimento de leitura e interpretação para realizar o acesso. A mídia eletrônica domina o planeta e a escola não permanecer marginalizada neste processo, os alunos precisam aprender a distinguir entre os conhecimentos úteis ou não , ao mesmo tempo em que se torna necessário distinguir bons filmes, programas de televisão, *software*, *hardware*, etc. (AZEVEDO, 2010)

Atualmente, os alunos chegam na escola carregando uma grande quantidade de informações que são proporcionadas pela utilização de tecnologias fora do ambiente escolar e isso torna necessário desenvolver conhecimentos que permitam à escola adaptar-se à realidade social.

### 3.4 AS NOVAS GERAÇÕES E A SUA RELAÇÃO COM A TECNOLOGIA

Ao abordar a questão da construção da identidade cultural dos jovens na atualidade, percebe-se que estes são amplamente assediados tanto pela mídia quanto pelo próprio social que contribui para descaracterizar a sua cultura. Assim, a escola enfrenta dificuldade em se tornar o espaço onde o jovem possa ser compreendido em sua singularidade. A cultura dos jovens atuais é massificante, a acessibilidade às comunicações formam valores que não condizem com a realidade cultural, o que impede a formação de valores estruturais nas relações sociais gerando conflito entre as diferentes gerações (CARVALHO, 2012).

O mundo continua vivendo um duelo entre o antigo e o novo, entre o passado e o presente. Continuamos num momento de renovação e mudança. [...] parte da juventude teve e tem papel de destaque. Rebelando-se contra tudo e contra todos, a juventude procurou criar uma cultura própria, alternativa e ligada ao cotidiano, fora dos padrões estabelecidos pela sociedade. O jovem queria e quer romper com tudo o que é arcaico, careta,; quer conquistar seu espaço, ter a voz; quer um mundo de paz e amor (BRANDÃO, 2004, p.150).

A palavra juventude assumiu neste início de milênio uma nova conotação, se na época antiga a sociedade considerava que uma nova geração surgia a cada quarenta anos, a partir da metade do século XX, diferentes gerações surgiram de forma acelerada. Nos anos finais da década de 1960, os jovens que radicalizavam sua convivência social, adotando o bucolismo, vivendo de maneira utópica, marcando sua vida pela música, pelo amor livre, ficaram conhecidos como a “Geração paz e amor”, nos anos 1970 surgiu a “Geração Coca Cola”, quando os jovens mudaram a maneira de se alimentar e de se vestir, nos anos 1990 a “Geração Xuxa”, em que a vida passou a imitar a televisão, os jovens passavam muitas horas na frente da tevê, pautando sua identidade na vida de modelos como era o caso da famosa apresentadora que toda manhã passava as horas fazendo a cabeça das crianças (OLIVEIRA, 2009).

A vida acelerada que surgiu após a Segunda Guerra Mundial trouxe o surgimento de diferentes gerações que sucessivamente são identificadas por letras e que sucederam os roqueiros e os hippies, são as gerações X, Y, Z e a M. A geração X é formada pelos jovens que substituíram os hippies nos anos 1980, é a juventude

da resistência e da rebeldia, a geração Y, nasceu em meio à revolução tecnológica e conviveu com o surgimento de games que passaram a consumir um bom tempo da sua vida. A geração Z é formada pelos jovens que absorvem informações de diferentes veículos ao mesmo tempo, ou seja, ouvem, veem televisão, falam ao telefone, ouvem música e acessam a internet ao mesmo tempo, ou seja estão excessivamente expostos às informações (CARVALHO, 2012).

Ainda, segundo o mesmo autor, o conceito desta geração mescla-se ao conceito da geração M, que se caracteriza pela capacidade que os jovens apresentam em fazer várias coisas ao mesmo tempo, assim se apresentam multiatrefados, multiconectados, multiestimulados e multi-informados graças à habilidade de ver TV, acessar a internet, ouvir música, estudar, falar e enviar mensagens pelo celular ao mesmo tempo (CARVALHO, 2012).

Para Brandão (2004) o jovem sempre teve um jeito próprio de levar adiante o seu protesto e a sua luta, mas é no campo cultural que isto se torna mais visível, especialmente no campo da música e da arte em si. Nos últimos anos a informatização vem marcando os jovens em todos os sentidos, pois permite a construção do conhecimento mas não soluciona os contrastes, as crises e os conflitos.

O jovem estudante da atualidade, para o qual a escola deve estar voltada na promoção de conhecimentos possui estas características, por isso a escola não pode permanecer estacionada à mera transmissão de conhecimentos na base do giz e quadro negro, ou simplesmente da leitura de livros, é preciso considerar que o jovem atual necessita estar ativo, conectado, e para tanto, a escola precisa valorizar e utilizar os recursos que a tecnologia oferece para que o conhecimento se torne interessante e verdadeiramente formador. Assim, a educação atual deve ser organizada em forma de oficinas e projetos que conduzam o jovem à descoberta do conhecimento a partir da investigação e da pesquisa.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como pressuposto refletir sobre a responsabilidade da escola em relacionar o conhecimento ao uso eficiente das novas tecnologias da informação.

Analisando os aspectos contemporâneos da relação entre a educação e o uso de TIC's, percebe-se que os meios de comunicação tomaram conta da sociedade, a escola, a família, o comércio, os transportes e todos os segmentos da sociedade estão, de alguma forma, conectados virtualmente.

Atualmente, as cidades já não são apenas reais, mas também convive com jovens que são criados na sociedade digital e muitos elementos que compõem a organização das cidades são controlados por elementos digitais como o trânsito, o clima, o lazer, entre outros aspectos da sociedade contemporânea. Por isso, educar para a utilização adequada dos meios de comunicação é educar para a cidadania e a escola necessita se integrar à realidade.

Diante disso, a escola vem apresentando uma evolução no âmbito da utilização de tecnologias como recurso didático, porém é necessário superar a visão de que as tecnologias servem como recurso para aprendizagem de conteúdos disciplinares, percebendo que a informatização educacional é um meio de preparar os jovens para utilizar as tecnologias de maneira própria socializando e contextualizando o conhecimento e uso de tecnologias na vida cotidiana.

De acordo com as Diretrizes Curriculares para o Estado do Paraná o uso de tecnologias na educação propõe um novo espaço para o conhecimento tecnológico, pois a escola precisa ser entendida como o lugar do confronto e do diálogo entre o conhecimento científico e o popular. Não se pode trabalhar para incluir alunos, desenvolver técnicas interdisciplinares, promover pesquisa de novos conhecimentos sem promover a inserção de todos os alunos no mundo digital.

As disciplinas e áreas do conhecimento possuem características que permitem a abordagem dos conteúdos sob diferentes aspectos e o uso de tecnologia não pode estar dissociado deste contexto educativo.

A comunidade educacional atual é formada por jovens que já nasceram em tempos de avanços tecnológicos e que não podem mais viver sem estes recursos, assim a escola necessita desenvolver a suas capacidades individuais apresentando



uma perspectiva de interação social que compreende que a atividade humana é representada pela ação dos sujeitos sobre os objetos e não o contrário.

Quando a educação não consegue imprimir ao educando uma oportunidade de crescimento intelectual que seja eficiente na sua inserção social, ela se torna obsoleta e incapaz de formar cidadania plena.

O levantamento da legislação determinante de ações no uso das TIC`s na escola Fundamental demonstra que há ainda um longo caminho a percorrer no sentido de colocar os professores em sintonia com tais conhecimentos para que possam tratá-los com naturalidade.

Não se podem usar recursos tecnológicos como instrumentos da prática pedagógica sem definir objetivos claros dessa aplicação visando melhorar as relações humanas, o domínio do conhecimento e a legalidade desse uso enquanto elemento formador.

Por tudo isso, é importante perceber que o desenvolvimento de estudos que levem os envolvidos no processo educativo a perceber a vantagens e desvantagens da comunicação eficiente e das informações no ambiente educativo está apenas começando e que as escolas e educadores podem ampliar essa percepção a partir de estudos simples e voltados para o desenvolvimento tecnológico que possa beneficiar toda a sociedade.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ronaldo Garcia (2008). **A utilização da informática como recurso pedagógico**. Disponível em: <http://www.e-educador.com/>. Acesso em 26 de julho de 2014.

AZEVEDO, Jorge A. **Free Meeting**: um ambiente para trabalho cooperativo e ensino a distância 92010). Disponível em [www.land.ufrj.br](http://www.land.ufrj.br), acesso em 07/09/2014.

BOELTER, Eguemar Luiz. **Tecnologia no Cotidiano: desafios para o educador**. In: Revista Gestão em Rede. n.74. Curitiba: CONSED, Novembro de 2006.

BRANDÃO, Antonio Carlos. **Movimentos Culturais da Juventude**. 2.ed.São Paulo: Moderna, 2004.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília-DF: Ministério da Educação. 2000.

CARVALHO, Anderson. **As Gerações Baby Boomer, X, Y e Z**. In: Jornal da Globo, abr. 2012. Disponível em: <http://www.coisaetale.com.br/2012/04/as-geracoes-baby-boomer-x-y-e-z/>. Acesso em 26.08.2014.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERVO, Amado Luiz.; BERVIAN, Pedro Alcino.; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

EISEMBERG, José; CEPIK, Marco. **Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2002.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MONTEIRO, Jander Barbosa; FARIAS, Juliana Felipe; ZANELLA, Maria Elisa. **O uso de recursos didáticos com base nas tecnologias de informação e comunicação no ensino da climatologia**. In: <http://webcache.googleusercontent.com/> Acesso em: 26 de julho de 2014.

OLIVEIRA, Sidnei. **Geração Y: Era das Conexões, tempo de Relacionamentos**. São Paulo: Clube de Autores, 2009.

PARANÁ. **DIRETRIZES CURRICULARES DO ESTADO DO PARANÁ. Língua Portuguesa**. Secretaria do Estado da Educação. Paraná, 2008.

POCHO, Cláudia Lopes. **Tecnologia Educacional: descubra as suas possibilidades na sala de aula**. 5 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2010.

REZENDE, Flávia. (2002) **As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista**. In: <http://docs.google.com/> Acesso em: 25 de julho de 2014.

RISCHBIETER, Luca. (2010). **Os novos artefatos informatizados e as chances de uma escola mais legal**. Disponível em: [www.editorapositivo.com.br](http://www.editorapositivo.com.br). Acesso em 7 de junho de 2014.

RISCHBIETER, Luca. (2008). **O que fazer com os computadores na escola**. In: Revista Pedagógica Pátio, ano XII, n.47, Porto Alegre: Artmed, Outubro de 2008.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. **Falta cultura digital na sala de aula**. In Revista Nova Escola. Ano XXII, n. 200, São Paulo: Editora Abril, Março de 2007.

ROESH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de Pesquisa em Administração**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, Josias Benevides da. **A internet e a qualidade do processo ensino-aprendizagem**. In: Revista Pedagógica Pátio, ano X, n.37, Porto Alegre: Artmed, Abril de 2006.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projeto e relatórios de pesquisa em administração.**  
10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.