

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**MARA ROSÂNGELA RIBEIRO**

**Formação docente: as novas necessidades frente à aplicação  
da mídia informática nas escolas municipais de ensino  
fundamental do município de Montenegro**

**Porto Alegre  
2010**

**MARA ROSÂNGELA RIBEIRO**

**FORMAÇÃO DOCENTE: AS NOVAS NECESSIDADES FRENTE À  
APLICAÇÃO DA MÍDIA INFORMÁTICA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS  
DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE MONTENEGRO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador(a):  
Cristina Alba Wildt Torrezan**

**Porto Alegre  
2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação:**

Profa. Rosa Maria Vicari

Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na Educação:

Profas. Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as pessoas que confiam nas minhas capacidades e que me incentivaram durante este processo de construção.

Em especial, ao meu marido Jorge e às minhas filhas Nicole e Monique pela paciência, apoio e amor incondicional nos momentos em que estive construindo este trabalho.

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço primeiramente a Deus por guiar meus passos, dando-me saúde, força e sabedoria. E por me conceder a oportunidade de concluir mais uma etapa em minha vida.*

*Agradeço à minha família pelo apoio e por ter-me ensinado os valores do respeito e da busca.*

*Agradeço aos meus amores, meu marido Jorge e às minhas filhas queridas, Nicole e Monique, que de forma incondicional, apoiaram-me e respeitaram meus momentos de silêncio, de angústia, de rodízio no uso do computador e, principalmente, pela compreensão nos momentos de ausência, em função da dedicação aos estudos.*

*À minha orientadora, Cristina Wildt Torrezan , que foi muito importante neste processo, sendo sempre muito presente, competente e amiga, não me deixando desistir.*

## RESUMO

Esta pesquisa tem como foco o estudo sobre o fazer pedagógico dos professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco de Maio, do município de Montenegro (RS). O objetivo é verificar como estes educadores utilizam os recursos da mídia informática na sua prática pedagógica, suas concepções a respeito deste recurso, suas dificuldades no uso desta ferramenta e proporcionar a reflexões sobre novas formas de se motivar os professores a aplicar/conceber as ferramentas digitais como aliadas no processo de aprendizagem; discutir e refletir sobre as necessidades e possibilidades de formação continuada para o uso pedagógico da mesma construção de conhecimentos. Com essa finalidade, apresentam-se e discutem-se dados desta pesquisa, visando a reflexão e a procura de solução para os problemas já citados. Os dados resultantes da pesquisa sinalizaram que a formação inicial para o uso da mídia informática não sustentou a utilização efetiva das mesmas, nas práticas docentes, ratificando assim, a relevância da formação continuada para o contexto desta pesquisa.

**Palavras-chave:** Mídia informática, Educação, Reflexão, Mudança, Formação Continuada.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DITEC	Departamento de Infra-Estrutura Tecnológica
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
ETPM	Escola Técnica da Polícia Militar
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
NTE	Núcleo Tecnológico Educacional
PROINFO	Programa de Informática
SEED	Secretaria de Educação à Distância
SMEC	Secretaria Municipal de Educação e Cultura
TD	Tecnologias Digitais
UNIMED	União Interativa de Médicos
UFRG	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
RS	Rio Grande do Sul

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gráfico Questionários distribuídos .....	37
Figura 2: Gráfico Tempo de docência .....	38
Figura 3: Gráfico Formação Profissional .....	38
Figura 4: Gráfico Mídia Informática em suas residências.....	39



## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 O PROBLEMA .....</b>	<b>15</b>
<b>3 CONCEITUANDO MÍDIA.....</b>	<b>17</b>
3.1 A Aplicação da Mídia Informática no Contexto Escolar .....	17
3.2 O Papel do Professor Frente à Aplicação da Mídia Informática na Sala de Aula.....	21
3.3 A Formação do Docente na Era Digital.....	25
3.3.1 Educação Continuada .....	27
3.3.1.1 A Perspectiva por EAD na Formação Continuada .....	29
3.3.2 Algumas Parcerias, Projetos e Cursos Disponibilizados em Montenegro .....	30
<b>4 A PESQUISA .....</b>	<b>32</b>
4.1 Metodologia.....	32
4.2 Contexto da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco e Maio .....	34
4.3 Análise dos Dados Coletados .....	37
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>47</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>51</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>52</b>

## INTRODUÇÃO

As novas tecnologias de informação e comunicação revolucionam o mundo das mais diversas formas, provocando mudanças em todos os setores da sociedade, inclusive na Educação. Diante de tantas informações disponíveis e da facilidade ao acesso imediato, seja pela internet ou mesmo televisão, faz-se necessário repensar as maneiras de se utilizá-las de forma pedagógica, construtiva, responsável e crítica, a fim de que sejam utilizadas para suprir os desafios e necessidades cotidianas. Faz-se necessário, também, que os educadores sejam sujeitos ativos na construção do conhecimento, pois como diz Almeida (2005, p. 71):

Inserir-se na sociedade da informação não quer dizer apenas ter acesso à tecnologia de informação e comunicação (TIC), mas principalmente saber utilizar essa tecnologia para a busca e a seleção de informações que permitam a cada pessoa resolver os problemas do cotidiano, compreender o mundo e atuar na transformação de seu contexto.

Pierre Levy (2004, introdução) enfatiza que a escola precisa acompanhar essa velocidade do mundo, pois:

A velocidade na aprendizagem aumentou porque vivemos numa cultura na qual o conhecimento muda muito mais rapidamente do que em séculos passados. Se eu tivesse na Idade Média ou na época do Império Romano, o que tivesse aprendido quando jovem ainda seria verdadeiro por ocasião da minha morte. A informação circula com enorme rapidez e é cada vez mais fácil ter acesso a ela, graças aos computadores e à Internet. Por isso, a escola precisa acompanhar essa velocidade do mundo.

Perrenoud (2000, p.214) afirma que:

A escola não pode ignorar o que se passa no mundo. Ora, as novas tecnologias da informação e da comunicação transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir, de pensar.

Já é ponto pacífico, entre a maioria dos educadores, a necessidade de entrada das novas tecnologias na Educação. Nos dias de hoje não se trata mais de nos questionarmos se devemos ou não introduzi-las no processo educativo e se as escolas e seus profissionais estão ou não preparados para o uso das mesmas, uma vez que as mesmas “invadiram” a Educação, a escola, as nossas casas, enfim, toda a sociedade.

Compactuando com esta idéia a Prefeitura Municipal de Montenegro, através da Secretaria Municipal de Educação e Cultura - SMEC, desde 1991, trabalha com Informática na Educação. A SMEC comprometida com a transformação constante da sociedade, buscando atender às diversidades do aprender, num processo de socialização do saber historicamente construído, concebendo o conhecimento como algo inacabado e mutável e almejando o pleno desenvolvimento do ser, através de um projeto, coordenado pela Psicóloga Argélia Carbonell de Bocco, iniciou as atividades numa escola municipal de ensino fundamental, da periferia, contando com três computadores MSX, três professoras de séries iniciais e uma professora de Educação Artística; envolvendo setenta e dois estudantes de primeira série, em horário extra-classe. Hoje o trabalho ocorre em sete escolas municipais de ensino fundamental e três escolas de educação infantil, envolvendo em torno de duzentos e cinquenta docentes e atendendo aproximadamente três mil estudantes.

A proposta pedagógica do Programa de Informática na Educação, nas escolas municipais de Montenegro, que possuem Laboratório de Informática, baseia-se em concepções construtivistas, onde o estudante é o protagonista, o sujeito de sua aprendizagem, construindo e (re) construindo conceitos a partir de suas ações.

O trabalho desenvolvido, nesses ambientes de aprendizagem, procura utilizar a mídia informática como uma ferramenta pedagógica interdisciplinar que deve estar diretamente ligada ao trabalho desenvolvido em sala de aula, uma vez que a proposta é que o Laboratório seja uma extensão da mesma, reforçando a idéia de que o professor deve ser o mediador do trabalho dos seus alunos no computador, uma vez que ele acompanha a sua turma em todas as sessões. Este

ambiente também visa promover a relação interpessoal, oportunizando a construção do processo de alfabetização, despertando o interesse e a curiosidade, que acabam gerando desafios, erros construtivos e conflitos, que são as molas propulsoras da construção de conhecimentos. Também oportuniza ao estudante o direito e a responsabilidade de tomar decisões, reafirmando sua autonomia; favorecendo o intercâmbio de idéias entre os mesmos, dando continuidade ao processo de socialização que se amplia na medida em que aumenta o seu universo de relações. Além disso, têm um espaço onde podem comprovar hipóteses, “exercitar” seu senso crítico de forma construtiva, criando e recriando em seus próprios trabalhos.

Através desta proposta se pretende compreender melhor o processo de aceitação e utilização da mídia informática dentro de um aprendizado cooperativo, no sentido de que educadores e educandos possam cooperar como sócios e como seres em constante aprendizagem, eternos aprendizes.

Acredita-se numa escola que garanta uma educação que não apenas aponte caminhos, mas que ofereça condições para que os estudantes possam perceber, refletir e fazer escolhas; acredita-se em um professor articulador, mediador e promotor, que deve ser coerente entre sua ação pedagógica e sua visão de mundo, com a intenção de fazer pontes entre sua ação pedagógica e os seus princípios, como cita Stecanela, (2006, p.197): “(...)visando a articulação entre as “pontas” para que, de fato, ocorra a intervenção na realidade e se caminhe em direção à transformação”, nas mais diferentes situações de convívio social.

Acredita-se, também, que mudanças poderão ocorrer a partir das novas tecnologias, por propiciar condições aos estudantes de exercitarem a capacidade de procurar e selecionar informações, resolver problemas e aprender de forma independente, visto que neste ambiente a aprendizagem baseia-se na resolução de problemas, onde o aluno pode verificar suas hipóteses e conceitos. Uma mudança que coloca a ênfase na aprendizagem ao invés de colocá-la no ensino; na construção de conhecimentos e não na instrução; no perfil de professor como um aprendiz e não como detentor do saber.

É importante salientar que estes meios, por si só, não serão capazes de

oportunizar mudanças e/ou contribuir para o processo educacional e não serão tão eficazes caso não ocorram reflexões referentes à sua utilização pedagógica.

Apesar do trabalho no município ter iniciado há quase 20 anos; apesar dos inúmeros Cursos, Encontros, Seminários, debates e reflexões oferecidos ao corpo docente, voltados à mídia informática e suas diferentes ferramentas; apesar de cada escola que possui Laboratório de Informática possuir, também, um professor coordenador que está constantemente atualizando-se; apesar de todos os Laboratórios possuírem seu próprio Blog onde já estão postados vários trabalhos/relatos de experiências vivenciados, construídos dentro da própria instituição, muito pouco tem se visto de utilização do computador no contexto educacional das mesmas. Além do grande esforço dos professores dos Laboratórios, poucos são os colegas que “abraçam” o uso desta ferramenta como uma oportunidade de aprendizagem. Muitos questionamentos levam a refletir sobre novas formas de se motivar os professores a aplicar/conceber as ferramentas digitais como aliadas no processo de aprendizagem; estratégias para se conseguir motivar/apaixonar/seduzir esta parcela de profissionais que continuam querendo usar o computador para joguinhos que trabalham o alfabeto, as quatro operações ou simplesmente aproveitar o Paint para desenhar; o papel do professor do Laboratório de Informática para levar a mídia informática a tornar-se uma “ferramenta” de cooperação e colaboração; obstáculos encontrados, pelo professor de classe, para a utilização da mídia informática na sua prática pedagógica; e as vantagens da mídia informática na sua prática pedagógica.

Dessa forma, primeiramente este trabalho abordará o problema da pesquisa (capítulo 2), seguido de reflexões sobre a aplicação da Mídia informática no contexto escolar (seção 3.1). Depois as reflexões serão direcionadas ao papel do professor frente à aplicação da mídia informática na sala de aula (seção 3.2) e a formação docente na era digital (seção 3.3). O quarto capítulo abordará a construção desta pesquisa, a metodologia abordada, o contexto da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco de Maio: perfil da escola, dos alunos e dos professores, bem como os procedimentos para coleta e análise dos dados coletados sobre a aplicação da mídia informática na Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco de Maio. O quinto capítulo tratará os conceitos abordados

durante a pesquisa, necessidades e desafios do professor ao aplicar a mídia informática na sala de aula, os resultados obtidos e por fim, a conclusão a partir dos resultados da pesquisa.

## 2. O Problema

A mídia informática, no ambiente escolar, é considerada como uma ferramenta interdisciplinar a ser utilizada de forma interativa e lúdica, que possibilita o trabalho cooperativo, colaborativo e compartilhado entre colegas de classe, e entre professores e alunos, capaz de modificar a dinâmica de ensinar e aprender; bem como a importância do papel do professor nesse processo.

Acreditando-se nisso, este trabalho foca o seu estudo no fazer pedagógico dos professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco de Maio, do município de Montenegro (RS). O objetivo é verificar como estes educadores utilizam os recursos da mídia informática na sua prática pedagógica, suas concepções a respeito deste recurso, suas dificuldades no uso desta ferramenta e proporcionar a reflexões sobre novas formas de se motivar os professores a aplicar/conceber as ferramentas digitais como aliadas no processo de aprendizagem. Também procurar-se-á discutir e refletir sobre as necessidades e possibilidades de formação continuada para o uso pedagógico da mesma na construção de conhecimentos.

Nesse contexto, vem o grande problema: Como motivar/sensibilizar os professores a aplicar/conceber as ferramentas digitais como aliadas no processo de aprendizagem?

A partir desta questão muitas outras se seguem: Onde está a falha? Por que não se consegue motivar/apaixonar/seduzir esta parcela de profissionais que continuam querendo usar o computador para joguinhos que trabalham o alfabeto, as quatro operações ou simplesmente aproveitar o Paint para desenhar?

- Qual o papel do professor do Laboratório de Informática para levar a mídia informática a tornar-se uma “ferramenta” de cooperação e colaboração?
- Quais os obstáculos encontrados para a utilização da mídia informática na sua prática pedagógica?

- Quais as vantagens da mídia informática na sua prática pedagógica?
- Quais as transformações que a aplicação da mídia informática trazem para o contexto da escola?
- Que transformações a aplicação da mídia informática na educação acarreta ao perfil do professor?
- Como o professor e a escola podem preparar-se para aplicar a mídia informática no contexto escolar?

Todas estas questões listadas, entre outras, ainda “incomodam” e acompanham processos educacionais que visam uma prática capaz de articular o seu fazer pedagógico e as ferramentas do computador de forma a intensificar as oportunidades de aprendizagem. Este trabalho veio com a pretensão não de responder a todos estes questionamentos, mas simplesmente para procurarmos entender, um pouco, o que pensam estes profissionais e também para procurarmos pensar em estratégias que nos levem a continuar refletindo e pensando sobre este assunto.

Não se pode ser ingênuo ao ponto de pensar que através do uso da mídia informática todos os problemas educacionais serão resolvidos. Porém, poderá ser utilizada como grande aliada na ação pedagógica. Os educadores precisam manter-se em constante aperfeiçoamento, estudando, pesquisando, e procurando alternativas que os auxiliem na sua prática docente, a fim de acompanhar evolução e estar abertos às possíveis mudanças.

Através desta pesquisa verificar-se-á qual a formação dos docentes da EMEF Cinco de Maio, em Montenegro; a importância da formação continuada e a necessidade de se sensibilizar os docentes a utilizarem as ferramentas digitais no contexto educacional. Também pretende-se compreender melhor o processo de aceitação/não aceitação e utilização/não utilização da mídia informática dentro de um aprendizado cooperativo, no sentido de que educadores e educandos possam cooperar como sócios e como seres em constante aprendizagem, eternos aprendizes.



### 3. Conceituando mídia

No Brasil, a palavra mídia é recente nas pesquisas em comunicação.

Para Guazina, (2004, p.1): "A Mídia é utilizada no mesmo sentido de imprensa, grande imprensa, jornalismo, meio de comunicação, veículo". Embora ela afirme que este termo já tenha transcendido seu significado de extensão de "imprensa" ou mesmo de "meios de comunicação".

Lima (2003, p. 24) já articula uma definição mais precisa e esclarece um pouco mais a íntima conexão entre comunicação e mídia. Conforme ele, mídia pode ser entendida como:

(...) conjunto de instituições que utiliza tecnologias específicas para realizar a comunicação humana. Vale dizer que a mídia implica na existência de um intermediário tecnológico para que a comunicação se realize. A comunicação passa, portanto, a ser uma comunicação mediatizada. Este é um tipo específico de comunicação que aparece tardiamente na história da humanidade e se constitui em um dos importantes símbolos da modernidade. Duas características da mídia são a sua unidirecionalidade e a produção centralizada e padronizada de conteúdos. Concretamente, quando falamos da mídia, estamos nos referindo ao conjunto das emissoras de rádio e de televisão (aberta e paga), de jornais e de revistas, do cinema e das outras diversas instituições que utilizam recursos tecnológicos na chamada comunicação de massa.

#### 3.1. Aplicação da Mídia Informática no contexto escolar

Sem dúvidas, vive-se um processo de rápidas transformações em todos os setores da sociedade, nas formas de ser, viver, relacionar-se, principalmente com os grandes avanços nos meios de comunicação e informação. Nesse sentido, a educação também vem passando por mudanças estruturais e funcionais.

Ao se pensar em organizar didaticamente experiências de aprendizagem que relacionem as situações de vida dos alunos à sua percepção do real e ao conhecimento sistematizado, é preciso proporcionar um ambiente capaz de auxiliar os educandos a sentir e a perceber o mundo com uma totalidade de elementos articulados num todo. Para organizar essas experiências é preciso acompanhar esses avanços tecnológicos, utilizando o que de melhor é apresentado.

Dentro deste contexto, a mídia informática vem adquirindo, cada vez mais, um papel de grande relevância no cenário educacional, pois é uma ferramenta pedagógica interativa e lúdica que oportuniza o desenvolvimento da autonomia, colocando o estudante como protagonista de sua aprendizagem, construindo seus conhecimentos e se superando. Quando adotada nas escolas deve integrar o currículo, não como uma disciplina, mas como uma ferramenta pedagógica num ambiente de aprendizagem.

Este ambiente deve ser rico em possibilidades de modo a serem utilizadas pelos professores para instigarem a interatividade<sup>1</sup> dos alunos com o ambiente virtual e a interação<sup>2</sup> dos alunos com o conhecimento. Dessa forma, possibilita-se o desenvolvimento do trabalho colaborativo, ao mesmo tempo em que estimula os estudantes a superarem o medo de errar, enfrentando desafios e expondo-se, com maior auto-estima. A mídia informática oferece potencialidades imprescindíveis à educação e formação, permitindo um enriquecimento contínuo de saberes, fazendo com que, o sistema educativo e a formação ao longo da vida sejam reequacionados à luz do desenvolvimento destas tecnologias. Daí decorre a importância de se investigar quais as tecnologias educacionais disponíveis nas escolas, para a mediação do processo ensino e aprendizagem e como são utilizadas pelos professores.

As possibilidades de aplicação e de alcance desta ferramenta são muitas, uma vez que atinge a todos os envolvidos no processo de Educação. Para os estudantes torna-se um elemento motivador que, dentro da realidade atual, vem ampliar seu interesse pelo estudo, respeitando o processo de aprendizagem individual e oportunizando a autonomia, rapidez de raciocínio e diversas possibilidades de exploração da ferramenta. Para os educadores, é um importante recurso didático, tendo este a possibilidade de apoiar diversas situações de construção de conhecimentos.

---

<sup>1</sup> Para Lemos (2002), é um caso específico de interação. O Autor conceitua ainda a interatividade digital, considerando-a como um tipo de diálogo entre o homem e a máquina, através de interfaces gráficas em tempo real.

<sup>2</sup> É um processo complexo de troca e significações. O termo pode ser interpretado como inter-relação, ou seja, uma ação(relação) “entre”.

Com o uso da Mídia Informática na prática pedagógica são oportunizados momentos ricos de aprendizagens, capazes de provocar mudanças na abordagem do trabalho nas escolas. Uma mudança que coloca a ênfase na aprendizagem, ao invés de colocá-la no ensino; na construção do conhecimento e não na instrução; no perfil de professor como aprendiz e não como detentor do conhecimento.

E, como diz Clarice Lispector (2005, p.55): “A esperança não é amanhã. A esperança é esse instante. Precisa-se dar outro nome a certo tipo de esperança, porque esta palavra significa, sobretudo, espera. E esperança é já”.

Um dos objetivos da escola é o de levar o estudante a tornar-se um agente social, criativo e dinâmico, participante das transformações de seu tempo, mas não é simplesmente com o uso da Mídia Informática que tais objetivos serão alcançados, mas, antes de tudo, a partir da postura pedagógica / profissional do educador diante da mesma.

Para que ocorram transformações na educação, com a inserção da mídia informática, o professor, através do seu posicionamento frente às tecnologias, é quem deverá ser o mediador, no processo pedagógico, revendo seu papel como educador. Para Moran (1995) cabe ao professor estimular o aluno para que ele queira buscar mais informações, aprendendo a partir de suas ações e reflexões.

Pois como diz Tranche (2008, p.45), o empenho do aluno também é importante para a realização de uma boa educação:

A motivação por parte do discente facilita o processo ensino e aprendizagem. Quando o aluno é parceiro do educador, ambos aprendem e ensinam com cumplicidade, partindo do ponto de vista de que o educador também aprende com as experiências individuais e vivência do aluno.

A escola precisa, com urgência, refletir, compreender e incorporar esta ferramenta pedagógica como básica na realização de muitas das tarefas curriculares e extra-curriculares. Uma vez que através desta, é possibilitado, ao usuário, um trabalho capaz de unir sons, imagens, animação e textos, permitindo, ainda, diversas formas de interação e de comunicação. Essa característica é chamada de multimídia e é um recurso poderoso no manuseio e assimilação do conhecimento.

Diversos programas podem ser utilizados para realização e apresentação de trabalhos escolares, além de uma vasta possibilidade de comunicação além dos muros da escola. Na verdade, uma comunicação quase sem limites, pois através da Internet o acesso é fácil e rápido, tendo à disposição e-mail, sites diversos na rede mundial, correio eletrônico, Blogs, entre outros, para intercâmbio, consultas, lazer e divulgação de trabalhos.

Há algum tempo atrás ainda era necessário se justificar a introdução da mídia informática na escola, hoje, porém, já existe um consenso quanto à sua relevância. Reflexões importantes estão ocorrendo sobre a forma com que essa introdução vem ocorrendo e uma das grandes questões é como se utilizá-la, a mídia informática, de forma crítica, de modo se procurar suprir os desafios e necessidades cotidianas. Faz-se necessário que os educadores sejam sujeitos ativos na construção do conhecimento, pois, como diz Almeida (2005, p.71):

Inserir-se na sociedade da informação não quer dizer apenas ter acesso à tecnologia de informação e comunicação (TIC), mas principalmente saber utilizar essa tecnologia para a busca e a seleção de informações que permitam a cada pessoa resolver os problemas do cotidiano, compreender o mundo e atuar na transformação de seu contexto

Cabe enfatizar que tecnologia não são somente equipamentos e aparelhos, como diz Kenski (2007, p.22/23): “Tecnologia engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações”. Ainda, segundo a autora, atualmente quando falamos de novas tecnologias estamos nos referindo a produtos vindos da eletrônica, microeletrônica e das telecomunicações, que se caracterizam por estarem em constante evolução.

Perrenoud (2000, p.214) afirma:

A escola não pode ignorar o que se passa no mundo. Ora, as novas tecnologias da informação e da comunicação transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir, de pensar.

Porém, a introdução das novas tecnologias e o seu uso não garante novas práticas pedagógicas, pois pode ocorrer de apenas vestir-se o velho com roupas

novas, ou seja, conforme Prado (1993, p.99):

(...) o aprendizado de um novo referencial educacional envolve mudança de mentalidade. E isto não acontece de forma imediata, porque as pessoas não deletam de suas cabeças o que sabem dizer e fazer para colocar novas concepções. Não se muda de paradigma educacional como se muda de vestimenta. Mudanças de valores, concepções, idéias e, conseqüentemente, de atitudes não é um ato mecânico. É um processo reflexivo, depurativo, de reconstrução, que implica em transformação e, transformar, significa conhecer.

E utilizando as palavras de Barbero (1996, p. 19), acrescentaria:

A simples introdução dos meios e das tecnologias na escola pode ser a forma mais enganosa de ocultar seus problemas de fundo sobre a égide da modernização tecnológica. O desafio é como inserir na escola um ecossistema comunicativo que contemple ao mesmo tempo: experiências culturais heterogênicas, o entorno das novas tecnologias da informação e da comunicação, além de configurar o espaço educacional como um lugar onde o processo de aprendizagem conserve seu encanto.

Complementando Barbero ainda poderia se dizer que não basta apenas as instituições escolares serem equipadas com Laboratórios de Informática e as mídias de ponta, se não tiverem um trabalho pedagógico estruturado e direcionado ao professor/educador, que envolva o estudo e reflexão de uso dos mesmos.

### **3.2. O papel do professor frente à aplicação da mídia informática na sala de aula**

Percebe-se que ainda existem profissionais que se sentem donos da verdade. Parece que já aprenderam tudo e pararam no tempo. Não acompanham as mudanças, talvez porque tenham medo delas.

A mudança é algo que acarreta preocupações e exige atitudes para que ela realmente se efetive. Ao se pensar em mudanças na educação, vêm à mente suas ramificações nos aspectos históricos, culturais, sócio-econômicos e tecnológicos, ficando difícil imaginar como algo instantâneo, já que ela só acontece durante uma caminhada e com o envolvimento de vários aspectos.

Conforme Moran (2009, p 42):

As mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos. O educador autêntico é humilde e confiante. Mostra o que sabe e, ao mesmo tempo está atento ao que não sabe, ao novo. Mostra para o aluno a complexidade do aprender, a nossa ignorância, as nossas dificuldades.

Moran ainda afirma que para a escola poder exercer seu papel como agente transformador deve apoiar-se na ação de seus educadores. Há a necessidade de, primeiramente, uma mudança interior, repensando novas idéias e sentimentos a respeito do que é educar, do que é aprender, do que é o conhecimento.

Há a necessidade de se fazer questionamentos, de se ouvir opiniões, de estudar, de concordar, discordar, duvidar e sobre isto Brito diz que:

Pensar, refletir, analisar, discutir é o grande desafio que se apresenta aos educadores do século XXI sobre as possibilidades e resultados das novas tecnologias da informação e da comunicação no processo educacional, pois a educação do futuro é aquela que deve proporcionar a formação de cérebros para a cooperação, para a relação harmoniosa entre os seres que habitam nosso planeta e, ainda é a que prepara para a vida, para tomar decisões, para integrar conhecimento. (Gláucia da Silva Brito e Ivonélia da Purificação, 2006,p.1).

É fundamental que se oportunize um espaço de reflexão sobre a questão da identidade e reeducação do profissional da educação. Pois ocorre uma espécie de crise profissional quando idéias, paradigmas, valores, princípios e normas que regem o nosso ser e fazer são questionados. Esses questionamentos surgem, normalmente, diante das mudanças, das transformações. Transformações estas que “sugerem” uma auto-transformação. Esta auto-transformação implicará em (re)construção de conceitos e (re)avaliação do que se é e do que se pretende ser, do que se quer e do que se acredita. Conseqüentemente implicará também na possibilidade de se abandonar e/ou de redimensionar o que se sabe e o mundo no qual há a sensação de segurança, voltando-se para algo que ainda não está claramente definido, o novo, o desconhecido.

Este novo, este desconhecido gera medo e insegurança, levando os

professores, muitas vezes, a sentirem-se ameaçados enquanto profissionais. Entretanto, esta transformação é inevitável e irreversível.

Segundo Paulo Freire, (1986, p. 39): “O medo existe em você, precisamente porque você tem o sonho. (...) se você racionaliza o medo, então nega o sonho.”

O dramaturgo e poeta inglês, William Shakespeare (site 1) , conhecido como o maior dramaturgo de todos os tempos, em relação ao erro, diz que: “O maior erro que você pode cometer é o de ficar o tempo todo com medo de cometer algum”.

O professor/educador procura ter o papel de motivador, orientador, capaz de aprender junto, participando e sendo um co-criador. Tendo um olhar perspicaz, uma escuta atenta, tendo sensibilidade para perceber os anseios e curiosidade de seus alunos, orientando essa curiosidade de forma a estimular e sistematizar a aprendizagem.

O educador deve, constantemente, refletir sobre a sua função / ação no contexto educacional, revendo seus conceitos, valores e paradigmas. Segundo Perrenould (2000, p.20)

Desenvolver competências nos alunos é a palavra de ordem da educação moderna. Para formar pessoas preparadas para a nova realidade social e do trabalho, o professor brasileiro enfrenta o desafio de mudar a sua postura frente à classe, ceder tempo de aula para atividades que integrem diversas disciplinas e estar disposto a aprender com a turma.

Acredita-se numa aprendizagem escolar que seja uma experiência intelectualmente estimulante e socialmente relevante. É indispensável a mediação do professor / educador, mas para isso é preciso o domínio dos conhecimentos que serão trabalhados e dos meios para fazê-lo com eficácia.

Ninguém facilita o desenvolvimento daquilo que não teve oportunidade de aprimorar em si mesmo. Ninguém promove a aprendizagem de conteúdos que não domina; a constituição de significados que não compreende; nem a autonomia que não pôde construir. Sendo assim, é fundamental que o professor / educador continue estudando, aprendendo, construindo e oportunizando muitos momentos de aprendizagens para e com os seus alunos, respeitando a relação e a coerência entre o discurso e a ação pedagógica.

A educação está vivendo um momento de transição. Por isso, muitas vezes,

ambientes virtuais de aprendizagem são utilizados apenas como repositórios de materiais didáticos, sem usufruir das suas ferramentas de interação como chats e fóruns. Mas isso é porque se vive num momento de transição na educação. Então, de certa forma é normal, inicialmente, a transposição da metodologia da educação tradicional para a digital, como a simples digitalização de materiais analógicos, desde que este tipo de experiência sirva de ponto de partida para o domínio da mídia informática e o caminho para a construção de novas metodologias de aplicação das mídias informáticas na educação. Por isso é importante a formação de professores e mais ainda o abandono do medo de errar, pois este deve ser visto como descoberta dos caminhos que não se deve percorrer até chegar em caminhos que se deve percorrer. Por isso a necessidade da formação continuada de professores, para apoiar esta trajetória emergente na sociedade atual.

Segundo Moran ( 2009, p.51) “Se somos pessoas abertas, nos ajudam a comunicar-nos de forma mais carinhosa e confiante; se somos fechadas, contribuem para aumentar as formas de controle. Se temos propostas inovadoras, facilitam a mudança.”

É um desafio educar com as novas tecnologias e este desafio não foi até agora enfrentado com profundidade. Várias adaptações já foram feitas, mas as mudanças foram pequenas.

Sobre isto Moran (site 2) ainda salienta que,

(...) Agora, na escola, no trabalho e em casa, podemos aprender continuamente, de forma flexível, reunidos numa sala ou distantes geograficamente, mas conectados através de redes de televisão e da internet. O presencial se torna mais virtual e a educação à distância se torna mais presencial. Estamos aprendendo, fazendo. Os modelos de educação tradicional não nos servem mais. Por isso é importante experimentar algo novo (...). Assim, pouco a pouco iremos avançando e mudando.

Então, é importante experimentar, avaliar e experimentar novamente a fim de buscarmos as tão necessárias e desejadas mudanças.

Moran (site 2) ressalta que,



Vivemos uma época de grandes desafios no ensino focado na aprendizagem. É vale a pena pesquisar novos caminhos de integração do humano e do tecnológico; do sensorial, emocional, racional e do ético; do presencial e do virtual; de integração da escola, trabalho e da vida.

Sabe-se que não há educação sem comunicação. É fundamental aos educadores lançar mão de todos os tipos de comunicação que for possível em suas aulas. A sociedade de modo geral, está constantemente se beneficiando dos progressos da tecnologia e a escola faz parte deste mundo e para cumprir sua função de contribuir para a formação de indivíduos que possam exercer plenamente sua cidadania, participando dos processos de transformação e construção da realidade, deve estar aberta e incorporar novos hábitos, comportamentos, percepções e demandas. O domínio da tecnologia faz sentido quando se torna parte do contexto das relações.

### **3.3. Formação docente na era digital**

A formação do professor é um assunto polêmico em muitas áreas, em diversos níveis e, portanto, não é um problema exclusivo da Informática na Educação. Porém, há mais ou menos duas décadas, ocorreu uma espécie de pânico quando as novas tecnologias de informação e comunicação começaram a fazer parte do espaço educacional. Paralelamente a este fato, várias propostas foram oferecidas para oportunizar e adaptar o uso das mesmas no contexto escolar, mais especificamente no trabalho pedagógico desenvolvido em sala de aula.

Em relação à formação do educador para o uso das novas tecnologias, Mercado (1999, p. 12) faz um comentário importante que cabe ser citado:

Na formação de professores, é exigido dos professores que saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração do processo didático e metodológico tradicionalmente usado em nossas escolas nas quais a função do aluno é a de mero receptor de informações e uma inserção crítica dos envolvidos, formação adequada e propostas de projetos inovadores.

Já Araújo, adverte que existem outras implicações que não podem passar despercebidas, como:

O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet. (2005, p. 23-24)

A complexidade das tarefas do educador exige do mesmo uma formação inicial continuada totalmente nova e segundo Perriault, (1996, p.82): “O papel do professor é chamado a evoluir”.

Percebe-se então, que a formação do educador seja para além do técnico. Não é a quantidade e a qualidade dos equipamentos que irão garantir que a formação será de qualidade. Para irmos além deste pensamento tecnológico Almeida & Prado relembram que,

[...] para evitar ou superar o uso ingênuo dessas tecnologias, é fundamental conhecer as novas formas de aprender e de ensinar, bem como de produzir, comunicar e representar conhecimento, possibilitadas por esses recursos, que favoreçam a democracia e a integração social. (2006, p.12).

Esta afirmação reforça a concepção da proposta pedagógica que alicerçou o trabalho em muitos Laboratórios de Informática. Em estudos realizados baseados em uma proposta construtivista, onde um dos princípios básicos era o de levar os estudantes a encontrar caminhos às suas dúvidas, aos seus problemas, sem dar a resposta pronta, levando-os a pensar. O computador visto como uma possibilidade de possível mudança na qualidade do ensino, uma vez que vive-se num mundo dominado por informações e por processos que ocorrem de maneira muito rápida e, muitas vezes, imperceptível. Os fatos e alguns processos específicos que a escola “ensina”, rapidamente tornam-se obsoletos e inúteis. Portanto, ao invés da memorização de informações, os estudantes devem ser preparados a procurar e utilizar estas informações de maneira criativa e responsável.

É necessário um professor / educador que rompa com o paradigma pedagógico da transmissão de conhecimentos e memorização de conteúdos historicamente construídos, descontextualizados e fragmentados; um professor / educador que instigue seu aluno a ser sujeito no seu processo de (re)construção de conhecimentos e saberes.

Segundo Larrosa, as experiências vividas durante todo este processo reporta aos momentos de conflito, de construção, de frustrações, de realizações;

É experiência aquilo que nos passa, ou que nos toca, ou que nos acontece, e ao passar-nos nos forma e nos transforma... esse é o saber da experiência: o que se adquire no modo como alguém vai respondendo ao que vai lhe acontecendo ao largo da vida e no modo como vamos dando sentido ao acontecer do que nos acontece. No saber da experiência não se trata da verdade do que são as coisas, mas do sentido ou do sem-sentido do que nos acontece... por isso ninguém pode aprender da experiência de outro a menos que essa experiência seja de algum modo revivida e tornada própria. (LARROSA, 2001, p. 116).

A necessidade de qualificar a ação pedagógica dos profissionais da educação deveria impulsioná-los a buscar, sempre, o desafio de participar de cursos de atualização em diferentes áreas da Educação, bem como uma graduação.

### **3.3.1. Educação Continuada**

Acredita-se que os profissionais da Educação que iniciaram sua carreira profissional na década de 70 tenham sido os profissionais mais chamados a se qualificar. Primeiramente vieram os convites de qualificação, para, a seguir, ocorrerem as convocações.

A Educação é um fenômeno social e universal, além de ser também uma atividade humana. Ela é fundamental para a existência e manutenção de uma sociedade.

Por ser um processo dinâmico e contínuo, de construção e reconstrução de conceitos, a Educação pode, além de qualificar a ação de um sujeito, motivar à transformação pessoal e profissional.

A Educação permanente e contínua são condições básicas e necessárias

para o desenvolvimento humano na busca de competência pessoal, profissional e social. Deve ser potencializada, a fim de promover, além da capacitação técnica específica dos profissionais, a aquisição de novos conceitos, conhecimentos, valores e atitudes.

Nos dias de hoje não basta “saber” ou “fazer”, é necessário “saber fazer” de forma interativa e onde haja consonância entre teoria e prática.

Entende-se por Educação Continuada toda a ação desenvolvida após a profissionalização, com o intuito de atualização de conhecimentos e aquisição de novas informações.

Segundo Salum (2000) pode-se dizer, também que:

Educação continuada é conceituada como o conjunto de experiências subseqüentes à formação inicial, que permitem ao trabalhador manter, aumentar ou melhorar sua competência, para que esta seja compatível com o desenvolvimento de suas responsabilidades, caracterizando, assim, a competência como atributo individual. Ela é um conjunto de práticas educativas contínuas, destinadas ao desenvolvimento de potencialidades, para uma mudança de atitudes e comportamentos nas áreas cognitiva, afetiva e psicomotora do ser humano, na perspectiva de transformação de sua prática.

Girade ( ) acrescenta que: “ Para uma efetiva educação continuada, faz-se necessário direcioná-la ao desenvolvimento global de seus integrantes e da profissão(...)”. Girade ainda ressalta que: “Essa tarefa não se resume a ensinar, pois engloba desenvolver no profissional uma consciência crítica e a percepção de que ele é capaz de aprender sempre, por meio da educação permanente, e motivá-lo a buscar, na sua vida profissional, situações de ensino-aprendizagem.

É bom lembrar que o código de Ética das profissões sempre exigiu de seus credenciados atenção especial em relação às iniciativas de atualização, quanto à Educação Continuada. Hoje, face à velocidade da mudança e a verdadeira revolução provocada no mundo das telecomunicações, atualizar-se passou a ser praticamente compulsório para todo e qualquer profissional. Logo, é fundamental que o educador continue sempre qualificando-se profissionalmente, na busca de alternativas de soluções para resgatar a educação da situação em que se encontra. É preciso estudar, pesquisar, mudar a concepção de educação, de estudante, de aprendiz.

### 3.3.1.1 A perspectiva para EAD na formação continuada

Grandes mudanças sócio-econômicas e políticas estão ocorrendo no mundo. Para acompanhá-las a Educação à Distância (EAD) está sendo indicada como uma das melhores alternativas para enfrentar o desafio da formação docente. Políticas públicas, através de diversos programas e parcerias, estão sendo adotadas com a finalidade de melhorar a qualidade da educação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDBEN (Lei nº. 9394/1996), exigia que até 2007, todos os professores da educação básica tivessem formação superior. Uma grande parte da União, Estados e Municípios colocaram essa exigência como uma prioridade na Educação, adotando medidas que potencializassem suas ações para ampliar o acesso às instituições de ensino superior, oportunizando também um sistema de formação continuada para os professores que já possuem grau superior.

A perspectiva para EAD na formação continuada da atualidade são altamente promissoras e plenas de desafios, sobretudo para os educadores e todos os envolvidos com formulação de políticas públicas e planejamento educacional.

O segmento da educação denominado Tecnologia da Educação passa por profundas transformações, resultantes dos avanços ocorridos no campo da tecnologia de informações, o que, simplesmente, fortalece a Educação à Distância. Esta tem sua origem no Ensino por correspondência. Agora desponta como recurso de impressionante força, capaz de produzir mudanças radicais no mundo da educação.

Ensinar é a tarefa do professor; é o esforço de levar alguém a aprender. Não se trata de passar informações como se passam objetos de uma gaveta para outra. Ensinar é o processo de criar os meios para que os alunos estabeleçam uma relação com o conhecimento e desenvolvam sua cognição, suas habilidades, seus comportamentos, suas atitudes e seus valores (Cortelazzo e Romanowki, 2006, p.55).

Na era da informação é mais importante saber pensar do que acumular conhecimentos. Tem-se, assim, um interesse crescente pela Educação à Distância

e a expressão Educação Mediada por computadores vai se tornando rotineira. Pode-se dizer, por outro lado, que o desenvolvimento das novas tecnologias da informação e da comunicação fortalecem em muito a modalidade de Educação à Distância e modifica profundamente os enfoques tradicionais tanto presenciais, quanto à distância e a própria articulação entre ambas as formas de educação. Nesse caso, convergência certamente irá tornar-se a palavra-chave para que consigam avanços efetivos nesta área.

Algumas facilidades que devem ser consideradas na EAD, tornando para muitos possível o aprimoramento e a formação continuada, é a possibilidade dos professores realizarem curso de graduação e pós-graduação, entre outros, sem sair da escola para cursá-los.

### **3.3.2 Algumas Parcerias, Projetos e Cursos disponibilizados em Montenegro**

- **Assessoria pedagógica junto à FEEVALE**

Quando a psicóloga Argélia Carbonnel de Bocco concluiu seu projeto de pesquisa, na Escola Municipal de Montenegro, a secretária de Educação em exercício, Vera Rübenich Zanchet, convidou uma das professoras que formavam e equipe de informática, na época, para coordenar o trabalho, junto à SMEC. Ocorreu, então, a contratação dos serviços da Universidade de Novo Hamburgo, para assessoria pedagógica, através do Professor e Psicólogo Paulo Padilla Petry. A SMEC disponibilizava uma condução que levava a equipe até a Universidade, de forma sistemática, com encontros semanais de quatro horas. Na ocasião o software educativo era o HOT LOGO, uma vez que as máquinas em questão eram os MSX. Com a chegada de equipamentos mais modernos, adquiridos pela própria prefeitura e/ou recebidos pelo PROINFO- Programa Nacional de Informática na Educação, os softwares também foram alterados. Trabalhou-se com: LOGO FOR WINDOWS, LOGO PARA WINDOWS e, a seguir, com o MEGALOGO. Estudou-se muito durante todo esse período, pois a intenção era de se trabalhar de forma interdisciplinar, uma vez que se atendia a todas as turmas da escola. Devido à

mudança de administração e por motivos de contenção de despesas, o trabalho junto à FEEVALE foi interrompido. A partir daí procurou-se parceria e assessoria junto ao NTE de Novo Hamburgo, onde a equipe continua recebendo cursos e orientação até os dias de hoje.

- **ProInfo - Programa Nacional de Informática na Educação**

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) é um programa educacional criado pela Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997, pelo Ministério da Educação, para promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio.

O ProInfo é desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância (SEED), por meio do Departamento de Infra-Estrutura Tecnológica (DITEC), em parceria com as Secretarias de Educação Estaduais e Municipais.

O programa funciona de forma descentralizada, sendo que em cada Unidade da Federação existe uma Coordenação Estadual do ProInfo, cuja atribuição principal é a de introduzir o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas da rede pública, além de articular as atividades desenvolvidas sob sua jurisdição, em especial as ações dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE).

- **Projeto UNIMED Educar**

Este projeto tem por objetivo oportunizar a população mais carente da sociedade o acesso à tecnologia básica da informática.

O programa desenvolve-se através da parceria entre a UNIMED, que doou hardwares, softwares e custeia um universitário de informática; a Prefeitura Municipal de Montenegro, através da Secretaria Municipal de Educação, que cedeu um professor e a ETPM – Escola Técnica da Polícia Militar, que cedeu o espaço físico e aspectos ligados à segurança.

Todas essas ações acontecem a fim de oferecer aos docentes da rede municipal de Montenegro subsídios que valorizem e o aproximem desta metodologia de trabalho.

## **4. A Pesquisa**

### **4.1. Metodologia**

A abordagem utilizada na presente pesquisa bibliográfica é qualitativa. Segundo Minayo (2003) na pesquisa qualitativa busca-se a construção de um nível de realidade que não pode ser quantificada, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros fatores das relações que não podem ser reduzidos a números com o que é certo ou errado ou algo fechado.

Esta pesquisa bibliográfica trata da formação docente, das novas necessidades frente à aplicação da mídia informática e dos conceitos envolvidos na sua aplicação. Além disso, também foi elaborado um questionário, pela própria pesquisadora, e aplicado a vinte e cinco professores de ensino fundamental de uma escola municipal de Montenegro, facilitando o levantamento e análise dos dados. Porém, dos vinte e cinco questionários alcançados, somente doze foram respondidos.

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco de Maio por ser uma escola da rede municipal que possui um Laboratório de Informática desde 1995; por apresentar um número de docentes significativo, que representaria bem o perfil dos docentes da rede municipal de Montenegro, envolvidos com Informática na Educação; também por ser a escola onde a pesquisadora trabalha, sendo o acesso e realização da pesquisa mais fácil, em função desta ter uma carga horária de quarenta e quatro horas semanais.

Dos vinte e cinco questionários distribuídos, treze não retornaram. As professoras que não o entregaram alegaram os mais diversos motivos, entre eles: falta de tempo, perda do documento, não gostarem de escrever. Esta situação, na verdade, não foi de grande admiração, uma vez que as pessoas que não quiseram respondê-lo são, na verdade, o principal foco desta pesquisa, ou seja, os professores que não “abraçam” o uso desta ferramenta como uma oportunidade de aprendizagem; que não se motivam a aplicar / conceber as ferramentas digitais



como aliadas no processo de aprendizagem; que na conseguem se motivar/apaixonar/seduzir pela mídia informática na sua prática pedagógica.

Um fato que terminou por ser considerado relevante, no decorrer da pesquisa, foi o de ser possível a realização de conversas informais com estes profissionais que se negaram de responder/entregar o questionário, podendo-se assim, coletar dados informalmente. Estas conversas ocorreram em meados dos meses de novembro e dezembro, do corrente ano, nas mais diversas situações, como: recreios, intervalos de almoço (vários professores permanecem na escola no horário de almoço), em reuniões pedagógicas, enfim, como já foi citado, em momentos esporádicos e de forma informal. As pessoas envolvidas não se opuseram ao fato de seus comentários serem usados na pesquisa, pelo contrário, disseram que é muito chato responder a esses questionários e que nesta época do ano muitos documentos devem ser entregues à escola, tendo elas, então, muito pouco tempo.

### **Aplicação - Questionário**

Escola: Escola Municipal de Ensino fundamental Cinco de maio

Perfil dos Participantes: Professores do ensino fundamental

Questionários enviados: 25

Questionários respondidos: 12

Tempo até a devolução do questionário: 1 semana

Período: (mês/ano) Novembro de 2010

Pesquisador: Mara Rosângela Ribeiro

Para a interpretação e redação da análise dos dados, utilizou-se como referência a Análise Textual Discursiva de Roque Moraes (2004). Segundo este autor o estabelecimento de relações, denominado por ele de categorização implica

em construir relações entre as unidades de base, combinando-as e classificando-as a fim de se compreender como esses elementos unitários podem ser reunidos na formação de conjuntos. Para melhor compreensão e visualização, dos dados coletados, foram construídos gráficos que encontram-se na sessão sobre o perfil do professor.

Portanto esta pesquisa procura responder a seguinte questão problema:

Como motivar/sensibilizar os professores a aplicar/conceber as ferramentas digitais como aliadas no processo de aprendizagem?

O intuito é verificar como estes educadores utilizam os recursos da mídia informática na sua prática pedagógica, suas concepções a respeito deste recurso, suas dificuldades no uso desta ferramenta e proporcionar a reflexões sobre novas formas de se motivar os professores a aplicar/conceber as ferramentas digitais como aliadas no processo de aprendizagem; estratégias para se conseguir motivar/apaixonar/seduzir esta parcela de profissionais que continuam querendo usar o computador para joguinhos que trabalham o alfabeto, as quatro operações ou simplesmente aproveitar o Paint para desenhar; o papel do professor do Laboratório de Informática para levar a mídia informática a tornar-se uma “ferramenta” de cooperação e colaboração; obstáculos encontrados, pelo professor de classe, para a utilização da mídia informática na sua prática pedagógica; e as vantagens da mídia informática na sua prática pedagógica.

## **4.2 Contexto da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco de Maio**

A Escola Municipal de Ensino Fundamental está inserida numa área de periferia urbana do município de Montenegro e sua comunidade escolar é oriunda dos Bairros Bela Vista, Cinco de Maio e Travessa José Pedro Steigleder. A escola funciona em três turnos, atendendo em torno de 530 estudantes, tendo Educação Infantil, Ensino Fundamental completo e Educação de Jovens e Adultos.

O espaço físico foi contemplado com ampliação da biblioteca, secretaria, sala dos professores, refeitórios, salas de aula, laboratório de informática, laboratório de aprendizagem, comportando toda a demanda. Está com o seu quadro completo de profissionais técnicos de apoio pedagógico (orientação educacional e supervisão escolar), assessorando as três modalidades de ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos, nos três turnos de funcionamento.

Através da parceria do município com a Universidade de Caxias do Sul, conta com o Programa de Formação acadêmica à Distância do Curso de Pedagogia - Educação infantil e Séries Iniciais, sendo a escola, então, pólo do mesmo. Em função desta parceria recebe significativas melhorias quanto aos equipamentos no Laboratório de Informática e uma biblioteca exclusiva aos professores. A escola possui três laboratórios de Informática:

- um pertencente à escola e que é usado diariamente pelos alunos do ensino fundamental, com suas respectivas professoras de classe; com ... computadores, ... impressora;
- um segundo, que é de uso dos estudantes que freqüentam a universidade; constituído de .. computadores, uma empresora....
- um terceiro, que foi inaugurado no dia dezesseis de dezembro, que é do NTM – Núcleo Tecnológico de Montenegro, que é destinado à educação continuada, na área da informática e que deverá atender a todas as professores da rede municipal, sendo extensivo às outras redes, e ainda com a proposta de , dentro do possível atender à comunidade.

Os recursos didáticos são adquiridos através do FNDE<sup>3</sup> e CPM<sup>4</sup> e o colegiado da escola (Conselho Escolar) estão integrados em ações para promoção do desenvolvimento sustentável da escola, partindo de decisões administrativas pedagógicas (Conselho Escolar) e financeiras (CPM).

O corpo docente é composto por quarenta e cinco professores concursados pelo município de Montenegro, tendo como formação o Magistério 2º Grau e outros com formação superior.

---

<sup>3</sup> Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

<sup>4</sup> Círculo de Pais e Mestres

Os estudantes, em sua maioria, provem de classes sociais desfavorecidas. Residem em moradias de condições muito precárias, barracos de madeira ou de restos de construções. Convivem com problemas de infra-estrutura quanto ao saneamento básico e iluminação, com diversos problemas como tráfico de drogas e violência. A maioria das famílias é numerosa, com baixa ou nenhuma escolaridade, desempregados ou atuando em subempregos. Essa realidade faz com que essa população seja socialmente excluída, ficando sua expectativa de inclusão delegada à escola.

Aqueles que residem na parte central do Bairro Cinco de Maio possuem uma situação melhor, pois suas necessidades básicas, como cuidados com a alimentação, moradia, vestuário e saúde, são supridas.

A administração da escola se organiza dentro de uma linha democrática, levando em conta as diversidades, utilizando o bom senso, primando por melhorias significativas e progressivas nas ações administrativas pedagógicas. Almeja-se uma escola, efetiva sua filosofia, assim sintetizada: “Ser uma escola comprometida com a formação de cidadãos críticos, participativos, provocadores de mudanças pessoais e sociais, que favoreçam a qualidade de vida na comunidade”.

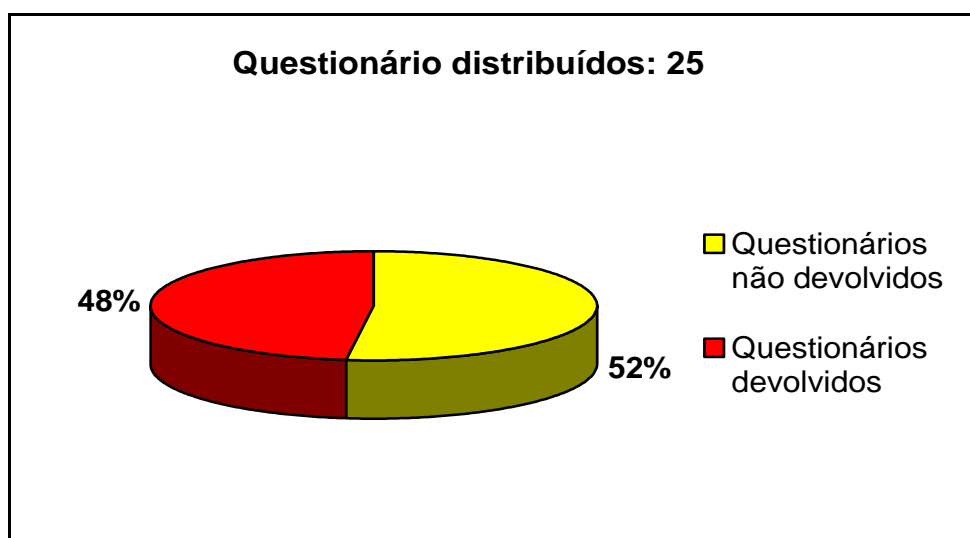
Apesar de toda uma organização do processo ensino-aprendizagem ter como referencial a proposta sóciointeracionista<sup>5</sup> e ser desenvolvido através de projetos educacionais organizados e desenvolvidos por pelo corpo docente e equipe diretiva, com a articulação da comunidade, percebe-se oscilações entre dois tipos de práticas: uma onde são lançadas atividades de forma mecânica, sem significado, com idéia de dar conta do “programa”. Outra onde se busca o desenvolvimento do pensar de forma individual e coletiva.

---

<sup>5</sup> Segundo RABELO (apud VIGOTSKY) A abordagem Sociointeracionista é segundo a qual o desenvolvimento humano se dá em relação nas trocas entre parceiros sociais, através de processos de interação e mediação. Processos de interação são processos onde o indivíduo interage com a sua cultura e mediação é processo que pode ocorrer também entre os membros de uma comunidade, em suas trocas comunicativas, através dos bens materiais e simbólicos criados pelos membros da comunidade, termos presente na obra de Vygotsky a compreensão desse tipo de mediação é altamente relevante para a Educação, e principalmente para o Letramento; é ela que permite ao aprendiz perceber a ligação do signo com as idéias veiculadas em sua comunidade de prática.

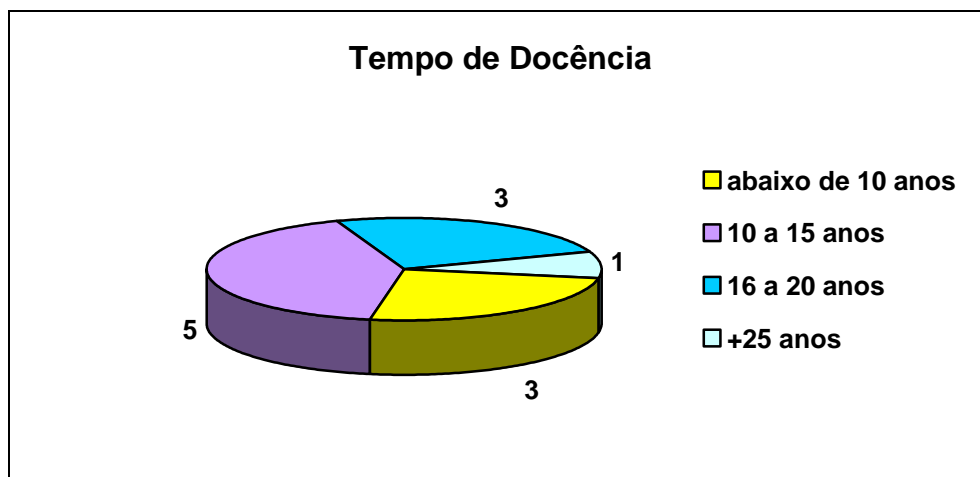
### 4.3. Análise dos dados coletados

Dos vinte e cinco questionários distribuídos somente doze foram devolvidos (figura 1). Entre outras alegações: período difícil do ano para este tipo de trabalho, acúmulo de tarefas (fechamento de notas, recuperações, formulação de pareceres), perda do documento, não gostar deste tipo de trabalho.



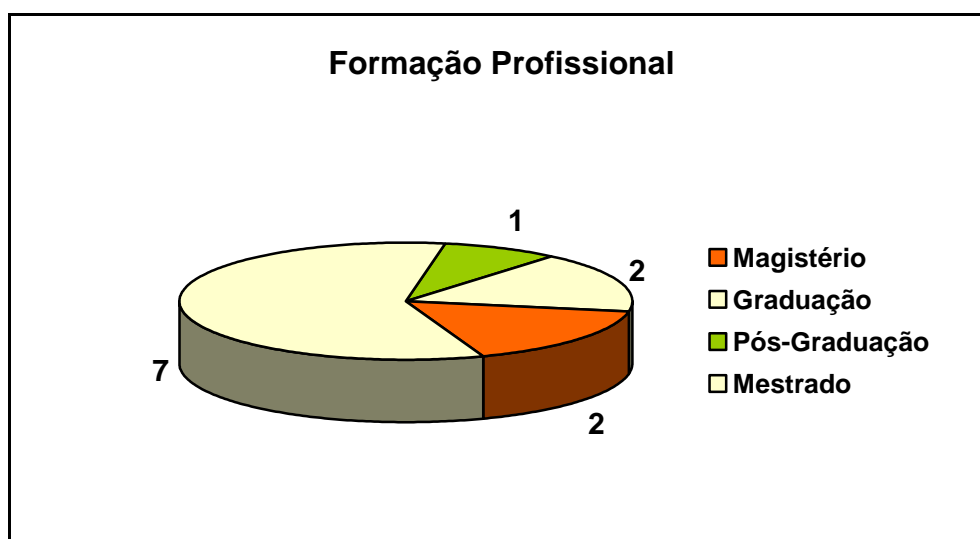
**Figura 1**

Em relação ao tempo de atuação dos professores (figura 2) na rede municipal de ensino, verifica-se que somente três têm menos de dez anos na carreira do magistério. Os demais já possuem tempo de carreira e experiência maiores na área educacional, sendo que: cinco têm entre dez e quinze anos; dois entre dezesseis e vinte anos; um entre vinte e um e vinte e cinco anos e apenas um com tempo de serviço maior que vinte e cinco anos.



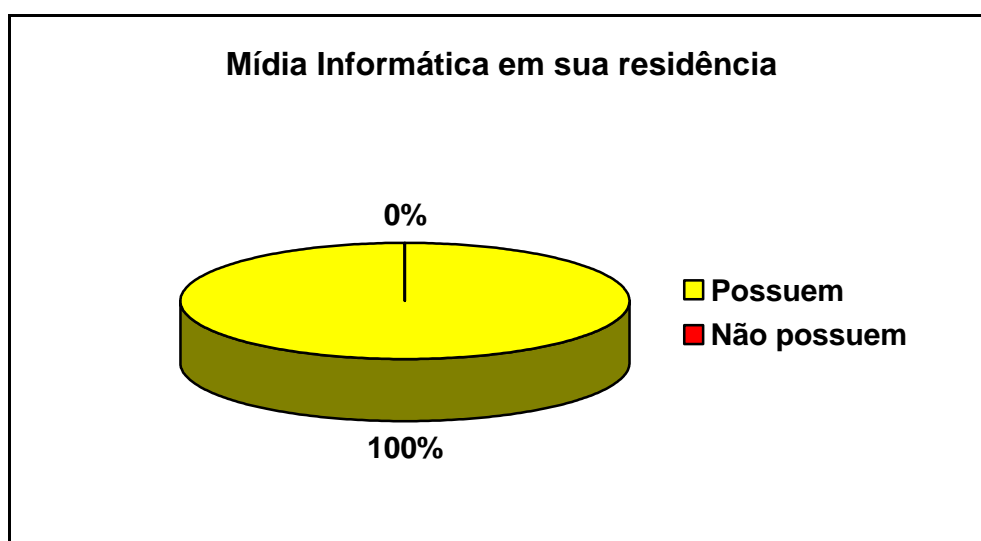
**Figura 2**

Quanto à formação profissional (figura 3) em nível médio, no grupo, apenas dois professores não cursaram o magistério. Dos doze questionados, apenas um não concluiu o curso em nível superior, sendo que seis são graduados em Licenciatura Plena em Pedagogia (cinco com especializações na área da educação), um em Letras, dois em História, e dois possuem Mestrado.



**Figura 3**

Todos os professores informaram que possuem a mídia informática em suas residências (figura 4) e que a utilizam para pesquisar, digitar trabalhos, lazer, socializar e divulgar de trabalhos pedagógicos; também e-mails, salas de bate papo, entre outros. Sem exceção, comentaram sobre suas dificuldades em trabalhar com sistema operacional utilizado na escola (LINUX), pois em suas máquinas particulares possuem o WINDOWS.



**Figura 4**

Ao responderem a questão sobre qual o papel da Informática no contexto escolar todos afirmaram que é importante para a aprendizagem. De forma geral elogiaram e afirmaram que:

- “Muito importante no contexto escolar por ser usado no processo de aprendizagem, criação e desenvolvimento cognitivo”;
- “Contribui para o processo de ensino-aprendizagem”;
- “É uma ferramenta necessária para a aprendizagem. Os estudantes (alguns) têm acesso aos computadores só na escola”;
- “Imagino que seja de uma grande importância, pois é mais uma ferramenta na qual o professor e o aluno podem usufruir, sendo que uma boa parcela da população possui computador”;

- “É um instrumento de apoio para a construção do conhecimento, sendo um “link” entre teoria e prática”;
- “É importante no sentido de que os alunos podem utilizá-lo como fonte de pesquisa”.

Outro aspecto ressaltado é a importância do professor no laboratório de Informática. Quando questionados sobre a necessidade/importância de um professor / coordenador no Laboratório de Informática, juntamente com o professor de sala de aula, em geral, falam positivamente da presença desse profissional e argumentando que:

- “A tecnologia na educação ainda é recente, nem todos os professores têm o domínio da mesma. Um professor que domine esta tecnologia auxilia os alunos e contribui para o processo de mudanças no sentido de orientar o professor”;
- “Dar suporte para o professor de sala de aula, conduzindo, sinalizando e apresentando as atividades e programas existentes no laboratório”;
- “É fundamental, pois ele(a) é quem entende do manuseio da “máquina” e sabe se é possível ou não colocar em prática as idéias do professor de sala de aula”;
- “Fazer um trabalho conjunto voltado aos projetos de sala de aula”;
- “Monitorar e dar suporte técnico aos alunos e professores”;
- “Auxiliar no processo, já que, supostamente, detém a técnica da utilização do equipamento”.

Ao serem perguntados sobre os possíveis avanços na aprendizagem dos estudantes a partir do trabalho do Laboratório de Informática, disseram que:

- “Os alunos demonstram-se interessados, pois quebra a arcaica estrutura formal jesuítica mantida até o presente momento como forma mais adequada de aprendizagem”;
- “Sim. Percepção da aplicação da Teoria ensinada em aula, assim como a melhora na percepção do processo de pesquisa”;
- “Sim. São capazes de manusear com mais facilidade e rapidez a ferramenta tecnológica, contribuindo para um raciocínio lógico mais eficaz ao realizarem trabalhos propostos que exigem este raciocínio”.

Sobre a relação entre as atividades desenvolvidas no Laboratório de Informática e as de sala de aula, responderam:



- “Normalmente é utilizado esse espaço para complementar o processo de aprendizagem desenvolvido, inicialmente, em sala de aula. Lembrando que os espaços informatizados também são salas de aula”;
- “Aplicação do processo de pesquisa, assim como o desenvolvimento da percepção de tempo e espaço (visualização de mapas e imagens que elucidam os textos)”;
- “Os professores titulares das turmas se reúnem com os do laboratório de Informática e traçam planos de trabalho, dependendo das dificuldades e anseios das turmas”.

Nas ações necessárias para incrementar sua ação no Laboratório de Informática, responderam:

- “No meu caso, seria necessário um professor responsável para atuarmos juntos, nas aulas de informática, uma vez que leciono à noite”;
- “Ter acesso ao Laboratório com a professora do Laboratório”;
- “Maior tempo de preparação e elaboração das atividades, cursos de capacitação, bem como, profissionais aptos para atender as múltiplas diversidades surgidas no processo”;
- “Acredito que a implementação de programas educativos que permitam uma maior interação entre a teoria e a prática. Assim como a presença de professores de Laboratório”;

E, última questão: “Imagina: Que conseqüências/mudanças ocorreriam no teu trabalho pedagógico caso não pudesses mais utilizar, com os estudantes, o Laboratório de Informática”?

- “A perda de parte do interesse dos alunos pela falta de um instrumento que é essencial para o desenvolvimento da sociedade atual e que acabaria gerando a imagem da história como desnecessária e retrógrada, que não se atualiza”;
- “O trabalho seguiria tranquilamente, porém, seria perdida uma ferramenta importante. Os maiores prejudicados seriam os alunos, que deixariam de desfrutar deste recurso capaz de ilustrar e tornar possível o desenvolvimento lúdico e cognitivo”;
- “A pesquisa como instrumento de aprendizagem não mais ocorreria, em termos tecnológicos”;

## CONCLUSÃO

Neste momento um comentário faz-se necessário: o que incomoda é perceber, em alguns profissionais, a falta de paixão e de concepção ao falarem sobre o papel deste ambiente de aprendizagem, pois na verdade o Laboratório de Informática / Mídia Informática não é apenas um instrumento a mais, mas um instrumento pedagógico, num espaço de construção e reconstrução conhecimentos, de reformulação de conceitos. Pois além de ser um veículo de comunicação e informação, possibilita novas formas de ordenação da experiência humana, com múltiplos reflexos, particularmente na cognição e na atuação humana sobre o meio e sobre si mesmo; constrói significados e atua decisivamente na formação dos sujeitos sociais, favorece a produção de saberes de forma especializada, assumindo dessa forma uma função pedagógica.

Alguns professores dizem não gostar de usar o computador e a internet em suas aulas, argumentando não saber lidar, nem gostar da “máquina”. Também dizem que não sabem o que fazer quando chegam ao laboratório.

Os professores do laboratório acreditam que os professores que não gostam de levar seus alunos para a informática são aqueles com pouco conhecimento sobre o funcionamento dos computadores, pois não conhecendo os programas fica difícil fazer um trabalho inter ligado com a sala de aula. Em relação aos professores que trabalham com projetos dizem que os mesmos gostam valorizam o ambiente e afirmam que o uso do computador enriquece suas aulas, pois ali é possível fazer atividades que na sala de aula seria inviável, como por exemplo, a pesquisa na internet, onde, num espaço curto de tempo, abre-se um leque imenso de possibilidades. Reforçam que o bom aproveitamento do computador depende de como o trabalho é conduzido pelo professor de sala, juntamente com o do laboratório.

Percebo que o educador encontra-se num momento de transição em que deve ser humilde e ter um olhar e um escutar mais atento às ações de seus alunos,

impondo menos sua vontade e idéias, uma vez que muitos destes estudantes possuem um grande conhecimento em relação à mídia informática, por ser algo do seu interesse. Sem esquecer que, neste processo, ambos têm a oportunidade de estudar, explorar, aprender e se humanizar cada vez mais, numa troca constante de saberes, pois poderão criar, pesquisar, comparar, expor-se, sentir prazer, aprender a viver explorando e experienciando.

Percebe-se uma contradição interessante após a realização deste trabalho: treze professores negaram-se a responder o questionário distribuído alegando diversos motivos, que já foram citados anteriormente, por outro lado, os que o responderam reconhecem a importância da utilização das mídias no processo de ensino e de aprendizagem. Essa contradição é curiosa. Provavelmente, não o fizeram não por falta de consciência, mas acredito que por medo do novo, de ministrar aula em uma ferramenta que não dominam, em passar por momentos em que precisarão da ajuda dos alunos para resolver problemas técnicos. Com certeza, se dominassem a mídia informática, a realidade seria outra bem diferente, pois o próprio medo de admitir certa ignorância perante a utilização da mídia informática deve também ter gerado a negação de responder ao questionário.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se perceber que o uso das novas tecnologias ainda não se encontra totalmente incorporado no contexto escolar. Muitos professores ainda não têm a clareza de como podem incorporá-las no seu planejamento em sala de aula, embora, ao serem questionados afirmam que são importantes; que é fundamental estarmos “abertos” às mudanças; que devemos acompanhar a evolução tecnológica.

Segundo Vigotski (1998),

Se a atividade dos homens se reduzisse a repetir o passado, o homem seria um ser voltado exclusivamente para o ontem e incapaz de adaptar-se a um amanhã diferente. É precisamente a atividade criadora que faz dele um ser projetado para o futuro, um ser que contribui e que modifica o presente.

Sabendo também que o homem é um ser transformador, consciente e crítico, capaz de fazer do seu conhecimento e da sua inteligência uma “ferramenta” para compreender a natureza e sua interação com a vida humana, Vive-se um processo rápido de modificações em todos os sentidos com os avanços tecnológicos, hoje são possíveis realizações que há quarenta anos fazia parte do mundo da ficção como: viagens espaciais, pagamentos eletrônicos, Internet, sofisticados exames Clínicos, robôs que constroem outras máquinas, discagens telefônicas entre continentes, retiradas de dinheiro fora do horário bancário, etc. Essas mudanças geram transformações na consciência individual, na percepção de mundo, nos valores e nas formas de ser, viver e relacionar-se. Com este acelerado desenvolvimento, em que a tecnologia está presente direta ou indiretamente em atividades bastante comuns, é necessário desenvolver nos alunos habilidades para utilizar os instrumentos de sua cultura. Hoje os meios de comunicação apresentam informações abundantes e variadas, de modo muito atrativo, os alunos entram em contato com diferentes assuntos abordados com

graus de complexidade variado, expressando pontos de vista, valores e concepção diversos. Tanto é importante considerar e utilizar esses conhecimentos adquiridos fora da escola, nas situações escolares, como é fundamental dar condições para que eles se relacionem com essa diversidade de informações.

Então, educadores/professores, deveriam oferecer aos alunos sólida formação cultural e competência técnica, favorecendo o desenvolvimento, habilidades e atitudes que permitam a adaptação e a permanência no mercado de trabalho, como também a formação de cidadãos críticos e reflexivos que possam exercer sua cidadania ajudando na construção de uma sociedade mais justa, fazendo surgir uma nova consciência individual e coletiva.

Neste contexto, este estudo organizou um referencial teórico sobre a aplicação da mídia informática no contexto escolar, refletindo também sobre o papel do professor frente à aplicação desta ferramenta pedagógica na sala de aula e a formação docente na era digital, e uma análise de dados sobre a visão e o papel dos professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco de Maio.

Verificou-se que, embora uma quantidade significativa do corpo docente, da referida escola, tenha se negado a responder ao questionário, outra quantidade, não menos significativa, o respondeu com opiniões sempre positivas em relação à mídia informática e sua aplicação, e, mesmo com esta contradição instalada, percebe-se, também, que ambos os grupos reconhecem a importância da utilização das mídias no processo de ensino e de aprendizagem.

Embora a questão inicial não sido respondida, por completo, a realização deste trabalho foi muito interessante e importante, uma vez que permitiu ser traçado um perfil mais detalhado da escola e docentes da escola em questão, enquanto se refletia sobre todas as questões abordadas relacionadas à mídia informática e à educação de modo geral.

Acredita-se que a escola deve ter intenções claras, objetivos definidos para que a aprendizagem aconteça. O professor deve usar a mídia informática e todas suas ferramentas, sem medo de perder o seu lugar, encarando-as como um importante recurso pedagógico, que poderá ser usado a favor da educação. A informática na educação, nesse momento, apresenta grande contribuição para que a escola atinja seus objetivos, pois a sua utilização desenvolve as pessoas em suas habilidades de pensamento, comunicação e estrutura lógica, estimula a

criatividade, tornando-se um grande motivador para o processo de construção de conhecimentos e reconstrução de conceitos, estimula o aprendizado de novas línguas e atende ao mais novo pré-requisito mundial, a globalização, por ser um poderoso meio de comunicação.

Portanto, as escolas e professores encontram-se confrontados com novas tarefas: fazer da escola um lugar atraente para os alunos e fornecer-lhes as chaves para uma compreensão verdadeira da sociedade de informações; ela tem de passar a ser encarada como um lugar de aprendizagem, tanto para o professor, quanto para o aluno, em vez de um espaço em que o professor limita-se a transmitir o saber; deve tornar-se um espaço no qual são facultados os meios para construir conhecimento, atitudes e valores e adquirir competências. Só assim a escola será um dos pilares da sociedade do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, Educação, ambientes virtuais e interatividade. *In: SILVA, Marco (org.). Educação Online*. São Paulo: Loyola, 2003.

\_\_\_\_\_, & PRADO, Maria E. B. B. **Integração tecnológica, linguagem e representação**. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto>. Consultado em 14.09.20010.

ALMEIDA, Maria Elisabeth de. **Informática e formação de professores**. Proinfo. Série de Estudos. MEC/SEED. 2000.

ARAÚJO, Rosana Sarita de. *Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental*. *In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). Vivências com Aprendizagem na Internet*. Maceió: Edufal, 2005.

BARBERO, Jesús Martin. *Heredando \_u Futuro.Pensar \_u Educación desde \_u Comunicación*, in *Nómadas*, Bogotá, setembro de 1996, n. 5, p. 10-22.

BRITO, Glaucia da Silva, PURIFICAÇÃO, Ivonélia. *Educação e Novas Tecnologias*. 2ª ed., Curitiba, IBPEX, 2008.

CARBONARA, Vanderlei; SAYÃO, Sandro Cozza. *Fundamentos da Educação; Filosofia; Antropologia*. V.1.1 ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2004.

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo; ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Pesquisa e Prática Profissional – Materiais didáticos**. Curitiba: IbpeX, 2006.

FREIRE, Paulo; SHOR Ira. *Medo e ousadia*. 4ª Ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.

HALL, Stuart. *Identidades culturais na pós-modernidade*. Trad. Tomaz Tadeu da Silva e Guaciara Lopes Louro. Rio de Janeiro : DP&A, 1997

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papirus, 2007.

\_\_\_\_\_. *Tecnologias Audiovisuais: As tecnologias invadem nosso cotidiano*. *In: ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de & MORAN, José Manuel (orgs).*

**Integração das tecnologias na educação.** Salto para o futuro. Secretaria de Educação a Distância: Brasília, Seed, 2005. p.92-94.

LAGO, Samuel R., ENS, Waldemar. *Seres vivos*. São Paulo: IBEP.

LARROSA, Jorge. Em Palestra proferida no 13º Cole-Congresso de leitura do Brasil, realizado em Campinas/UNICAMP/SP, no período de 17 a 20 de julho de 2001.

LEVY, Pierre. *Estamos todos conectados*. Disponível em: [\\_u\\_ich.pucminas.br/.../pierrelevy\\_conectados.htm](http://www.pucminas.br/.../pierrelevy_conectados.htm). Consultado em 05.11.2009.

LIMA, V.A. *Sete teses sobre a relação Mídia e Política*. Mimeo, 2003.

LISPECTOR, Clarice. *Aprendendo a viver*. Editora Rocco, 2005.

MERCADO, Luis Paulo. **Formação Continuada de Professores e Novas Tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/04.pdf>. Acesso em 07/12/2010.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 16ª ed. Campinas: Papirus, 2009, p.11-65

\_\_\_\_\_ **Gestão inovadora da escola com tecnologia**. In: Gestão educacional e tecnologia. São Paulo: Avercamp, 2003.

PAPERT, Seymour. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.

PERRENOUD, Philippe. *Dez Novas Competências para Ensinar*. Porto Alegre, Artmed Editora, 2000.

PERRIAULT, J. *La communication du savoir à distance*. Paris: L'Harmattan, 1996.



PRADO, M.E.B.B. (1993). *Logo no Curso de Magistério: O Conflito entre Abordagens Educacionais*. In J.A. Valente (Org.), *Computadores e Conhecimento - Repensando a Educação*. Campinas: Gráfica Central da Unicamp.

PRATA, Carmem Lúcia. Gestão escolar e as tecnologias. In: ALONSO, Myrtes; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; MASETTO, Marcos Tarciso; MORAN, José Manuel; et al. **Formação de gestores escolares para utilização de tecnologias de informação e comunicação**. Brasília: Secretaria de Educação a Distância, 2002.

RABELLO, E.T. e PASSOS, J. S. **Vygotsky e o desenvolvimento humano**. Disponível em: <http://www.josesilveira.com> Consultado no dia 19 de dezembro de 2010

RIBEIRO, Mara Rosângela. Comentário no Fórum durante o curso de especialização à distância Mídias na Educação – Ciclo Avançado. Promovido pelo MEC/SEED junto a universidades brasileiras. 2009/2010.

SOARES, Magda. *Metamemória-memórias: travessia de uma educadora*. São Paulo: Cortez, 1991.

STECANELA, Nilda. *Fundamentos da práxis pedagógica v.2: pedagogia / Marisa Mathilde More, Nilda Stecanela, Rita Tatiana C. Erbs. – Caxias do Sul, RS: Educus, 2006.*

Texto de apoio ao programa Salto para o Futuro da TV Escola no módulo TV na Escola e os Desafios de hoje. Disponível em <http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/tehd/tehdtxt2b.htm2> Consultado em 11.12.2010.

Texto de MORAN, José Manuel. Material didático disponibilizado no curso à Distância e Presencial: Mídias na Educação – Ciclo Básico 2ª edição. Promovido pelo MEC/SEED junto às Universidades Brasileiras. 2007/2008.

TIBA, Içami. *Ensinar Aprendendo: como superar os desafios do relacionamento professor – aluno em tempos de globalização*. São Paulo: Ed. Gente, 1998.

TRANCHE, Wagner Novaes. *A influência da televisão no comportamento de estudantes do Ensino Fundamental*. Disponível em: [www.facasper.com.br/rep\\_arquivos/2010/01/18/1263837223.pdf](http://www.facasper.com.br/rep_arquivos/2010/01/18/1263837223.pdf) . Consultado em 16.12.10.

VYGOSTSKI, L. S. *O desenvolvimento psicológico na infância*. Trad. Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

[http://pensador.uol.com.br/autor/William\\_Shakespeare/](http://pensador.uol.com.br/autor/William_Shakespeare/) Consultado em 18.12.2010.

<http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm>. Consultado em 19.12.2010.

<http://www.eca.usp.br/alaic/trabalhos2004/gt17/Liziane%20Guazina.htm>.  
Consultado em 17.12.2010.

## APÊNDICE A

### Universidade Federal do Rio Grande do Sul Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu*

#### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

A pesquisadora Cristina Pires, aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Cristina Alba Wildt Torrezan, realizará a investigação, junto a Escola Municipal de Ensino Fundamental Cinco de Maio no período de setembro a dezembro de 2010. O objetivo desta pesquisa é verificar como ocorre a utilização da Informática na escola, bem como o papel dos professores em relação ao recurso. Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados (as) a tomar parte da realização do questionário que servirão para análises.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do (a) pesquisador (a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o (a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

A pesquisadora compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 9954-4151 ou por e-mail – [cris.bm@terra.com.br](mailto:cris.bm@terra.com.br).

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU \_\_\_\_\_, inscrito sob o nº. de R.G. \_\_\_\_\_, concordo em participar esta pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) participante                      Assinatura do (a) pesquisador (a)

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

## APÊNDICE B

### DADOS GERAIS:

1. Sexo: ( ) M ( ) F
2. Tempo de serviço:
  - No magistério: \_\_\_\_\_
  - Na escola: \_\_\_\_\_
3. Atuação (docência/função) em 2010: \_\_\_\_\_
4. Na tua opinião, qual o papel da Informática no contexto escolar?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Qual a necessidade/importância de um professor/coordenador no laboratório de informática, juntamente com o professor de sala de aula?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. É possível observar, na tua escola, avanços na aprendizagem dos estudantes desde o início do trabalho no Laboratório de Informática? Quais?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Qual a relação entre as atividades desenvolvidas no Laboratório de Informática com as realizadas em sala de aula?

---

---

---

---

---

8. Que ações seriam necessárias para poderes incrementar tua atuação no Lab. de Informática?

---

---

---

---

---

9. Imagina: Que conseqüências/mudanças ocorreriam no teu trabalho pedagógico caso não pudesses mais utilizar, com os estudantes, o Laboratório de Informática?

---

---

---

---

---

---

---

---