

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

**JUSSÁRA SPADER**

**TECNOLOGIA DIGITAL:  
INCORPORAÇÃO ÀS PRÁTICAS DOCENTES**

**Porto Alegre  
2012**



**JUSSÁRA SPADER**

**TECNOLOGIA DIGITAL:  
INCORPORAÇÃO ÀS PRÁTICAS DOCENTE**

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:  
Prof. Ms. Paulo Augusto de Freitas Cabral Jr.**

**Porto Alegre  
2012**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

**Reitor:** Prof. Carlos Alexandre Netto

**Vice-Reitor:** Prof. Rui Vicente Oppermann

**Pró-Reitor de Pós-Graduação:** Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação:** Profa:  
Liane Margarida Rockenbach Tarouco

**Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação:** Profa: Liane  
Margarida Rockenbach Tarouco

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a todas as pessoas que se comprometem com a arte de ensinar, aquelas que procuram através da paciência, da persistência, e do amor mostrar caminhos, apontar soluções.

## AGRADECIMENTOS

As novas tecnologias exigem dos profissionais da educação novas posturas diante do processo de ensino-aprendizagem. É preciso modernizar, oferecer um ensino de qualidade que estimule, provoque e envolva os educandos.

O curso de Mídias na Educação oportuniza aos educadores ampliarem seu conhecimento relativo à tecnologia e a diversificarem seu trabalho, através de leituras, vídeo conferências, pesquisa, trabalhos individuais ou em equipes, discussões, fóruns, técnicas, métodos e atividades diversificadas. Assim, este trabalho é resultado de muita dedicação realizado durante o curso.

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que fizeram parte desta etapa, especialmente ao professor tutor Fernando Favaretto que acompanhou todo o processo de desenvolvimento do curso, a professora Andreia Feltrin Isotton, aos professores que ministraram as aulas, aos colegas que colaboraram e se dispuseram a trabalhar em equipe. Agradecimento aos colegas Bárbara L. Gülден e Waldir R. Maffei pelas sugestões e colaboração dadas em relação aos trabalhos relacionados às novas mídias. Agradecimentos a Laércio Spadari e Priscila de Souza por auxiliarem no manuseio das ferramentas necessárias para a realização de atividades. Agradecimento aos professores que prontamente participaram da pesquisa de dados e em especial, ao orientador Paulo A. Cabral Jr., pela sua disponibilidade em esclarecer dúvidas, sugerir, indicar leituras e a professora Maria Beatriz dos Santos Almeida Moraes por revisar todo o trabalho realizado.

## RESUMO

Com a tecnologia digital ficou mais rápido acessar uma informação, pesquisar, consultar bibliotecas digitais, portais educacionais, participar de webconferências, comunicar-se com alguém. Frente a esta evolução e surgimento de novas tecnologias se fazem necessários estudos para analisar e refletir sobre a influência que elas têm na educação. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo principal descrever como os profissionais da educação incorporam as novas tecnologias às práticas educativas, que ferramentas utilizam, efetivamente, como as utilizam e quais as dificuldades que enfrentam para inserir as mesmas no contexto atual. Eles estão prontos para usar essas novas tecnologias? Este trabalho apresenta os resultados da análise feita sobre Tecnologia de Informação e Comunicação. Foi realizada uma pesquisa de cunho quantitativo e elaborado um questionário para análise e coleta de dados.

**Palavras-Chave:** 1.Tecnologia Digital. 2. Pesquisa 3.Ferramentas

## ABSTRACT

Technology made easily to access an information, do a research, look for digital libraries, educacional portal, take part in web conferences, communitcate to someone wherever the person is. Studies are necessary, with the evolution and the beginning of the new technologies, to analise and think about the influence they have on education. This research has the main goal to describe how the professionals of education incorporated digital technology to their educational practices, which tools they are efectively using and how they are using them, which difficulties they are facing to insert them to the new context. Are they ready to use these new Technologies? This work presents the results of the analises of Information and Communication Technology. A quantitative reseach was done and a questionnaire was applied to analise and collect data.

**Keywords:** 1. DigitalTechnology 2. Research 3.Tools



**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CINTED	Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
CD-ROM	Disco Compacto – Memória Somente de Leitura
DVD	Disco Digital Versátil
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

**LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1:** Escolas do Município de Farroupilha.....17

**Tabela 2:** Uso da Internet.....18

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 3:</b> Nível de Conhecimento de Informática.....	28
<b>Gráfico 4:</b> Mídias Utilizadas na Escola.....	29
<b>Gráfico 5:</b> Mídias fora do Ambiente Escolar.....	29
<b>Gráfico 6:</b> Como os Professores utilizam as Mídias.....	30
<b>Gráfico 7:</b> Uso do Computador e da Internet na Escola.....	31
<b>Gráfico 8:</b> Frequência do Uso do Laboratório de Informática.....	31

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>	<b>08.</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>09.</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>10.</b>
<b>SUMARIO.....</b>	<b>11.</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12.</b>
<b>2 CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA.....</b>	<b>14.</b>
2.1 Justificativa e Motivação.....	14.
2.2 Caracterização do Problema.....	15.
2.3 Objetivo de Pesquisa.....	16.
2.4 Metodologia.....	16.
2.5 Perfil da Escola.....	17
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>19.</b>
3.1 Conhecimento: eixos principais.....	19
3.2 Tecnologia Digital ou Novas Mídias.....	21.
3.3 Inserção das TIC no Processo de Trabalho Docente.....	22.
3.4 Conhecimento básico de informática e as implicações tecnológicas nas escolas.....	25.
<b>4. USO DAS TIC NAS ESCOLAS.....</b>	<b>27.</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
Referências.....	35
Anexo a-questionário aplicado na pesquisa .....	36 <b>Erro!</b>
<b>Indicador não definido.</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia tem evoluído ao longo dos anos e se tornado uma das ferramentas mais usadas no mundo de hoje. Passamos a ter acesso a informações com um simples clicar de teclas.

Com as tecnologias digitais abriu-se um leque de possibilidades e tornou-se assunto de discussão nos diferentes meios educacionais e sociais.

Por muito tempo temos visto salas de aula com o mesmo formato, a mesma disposição de classes, aulas ministradas da mesma maneira. Como diz (MORAN 2011, p. 7): “a escola é pouco atraente”. Hoje temos a nossa disposição computadores, *laptops*, *data shows*, *pen drivers*, câmaras, *tablets*, que podem ser incorporados ao ensino, para que este seja mais eficaz, interessante, moderno e que abra caminhos para que o educando busque o conhecimento, informe-se e consiga atingir os objetivos que lhe são propostos.

Esta pesquisa tem como objetivo principal verificar qual a atual relação entre os docentes e as TIC no processo de ensino e aprendizagem das escolas municipais de Farroupilha.

Esta monografia foi dividida em quatro capítulos, com exceção da introdução.

No primeiro capítulo apresenta-se a motivação e justificativa, assim como a hipótese e os objetivos deste trabalho, além da metodologia utilizada.

No segundo capítulo, encontra-se o referencial teórico, buscando esclarecer alguns pontos sobre as TIC. O que são, em que consistem estas mídias e qual o objetivo de utilizar um computador Além disso, fala-se sobre a Inserção das TIC no Processo de Trabalho Docente e seus benefícios , as implicações que as tecnologias digitais trazem no âmbito escolar, o conhecimento que o docente precisa ter diante das demandas que elas trouxeram, e as mudanças de paradigmas do saber. Neste mesmo capítulo verificou-se sobre o conhecimento básico de informática e as implicações tecnológicas nas escolas.

No capítulo que segue verifica-se o resultado da pesquisa teórica e empírica com as características dos professores, da escola, o nível de conhecimento quanto ao manuseio do computador, o que a tecnologia digital proporcionou aos docentes que a utilizam, saber do seu aproveitamento, da qualidade que estas ferramentas trouxeram às suas aulas. Enfim, verificar como o docente compreende a inserção das TIC a sua prática diária de sala de aula.

No último capítulo são apresentadas as considerações finais desse trabalho sobre tecnologia digital dos docentes de Farroupilha e propostas de estudos futuros.

## **2 CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA**

Este capítulo tem como foco mostrar o que motivou a realização desta pesquisa, o contexto em que ela está inserida assim como mostrar o problema que justifica a sua realização. Portanto, foram elaboradas algumas questões e os objetivos que podem ser atingidos.

### **2.1 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO**

A escolha do assunto para esta pesquisa surgiu da necessidade de modernizar a maneira de trabalhar com os alunos, de oportunizar aos educandos formas mais eficientes, dinâmicas e motivadoras. Usar a tecnologia é nos dias de hoje imprescindível, tendo em vista a rapidez de ações em todos os outros setores que não a Educação. A autora desta pesquisa trabalha no magistério desde 1976, com experiência em escola particular, pública estadual, e atualmente escola pública municipal.

Ao longo da carreira a autora participou de inúmeros seminários, encontros, cursos nacionais e no exterior, procurando sempre se manter atualizada e motivada com seu trabalho como profissional da Educação. No presente momento procura aperfeiçoar seu conhecimento através do Curso de Mídias oferecido pelo (CINTED - UFRGS) Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Atualmente a autora trabalha com Língua Estrangeira na Escola de Ensino Fundamental Ilza Molina Martins, do município de Farroupilha, situada no Monte Pascoal. Esta escola oportuniza a utilização de computadores com excelente profissional de informática que assiste a todos os professores da escola. Oferece ainda horário para pesquisa e acesso à Internet tanto para alunos quanto para professores.

A autora sentiu a necessidade de pesquisa e estudo, tendo em vista a abertura que a internet proporciona, a excelente profissional que dá suporte aos professores no laboratório de informática, aos cursos que estão sendo oferecidos, a diversificação de trabalhos.

## 2.2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Os jovens vão para os bancos escolares com seus aparelhos cada vez mais sofisticados. São *tablets*, *laptops*, celulares de última geração. Muitas vezes mais equipados que o professor. Hoje, todos precisam de uma escola que ofereça a possibilidade de acesso à internet, a multimídia, a formas de pesquisa e projeto que estimulem e envolvam os alunos.

Como diz Moran (2011) em seu livro sobre A Educação que Desejamos:

“Alunos sem acesso às redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem, do acesso a atual informação variada e disponível on-line, da pesquisa rápida em base de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais; da participação em comunidades de interesse, nos debates e publicações on-line, enfim da variada oferta dos serviços digitais.” (MORAN, 2011,p. 9)

Com o objetivo de auxiliar e inteirar os professores quanto ao uso das TIC, o governo federal tem oferecido cursos de longa distância (EAD) de Pós-Graduação Lato Sensu Mídias na Educação através da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para os professores da rede pública, e a parceria da Secretaria Municipal de Educação Cultura e Desporto (SMECD) com a NET Educação e o Instituto Crescer tem assessorado os professores com o curso de formação em educação e tecnologia Educonex@o.

Desta forma o professor tem a oportunidade de aprofundar seus estudos e se atualizar. Entretanto, ele precisa não apenas saber manusear um computador, uma ferramenta multimídia, como também saber o que fazer com as informações que eles podem proporcionar. Como diz Moran (2011):

“precisamos tornar a escola um espaço vivo, agradável, estimulante, com professores mais bem remunerados e preparados; com currículos mais ligados à vida dos alunos; com metodologias mais participativas, que tornem os alunos pesquisadores, ativos; com atividades em outros espaços que não a sala de aula, mais semipresenciais e on-line...”. (MORAN, 2011, p. 10.)



## 2.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

Este trabalho tem por objetivo verificar que ferramentas os professores da rede municipal de Farroupilha estão utilizando, como as estão utilizando e como estão utilizando no seu trabalho diário.

## 2.4 METODOLOGIA

Para desenvolver este trabalho realizou-se uma pesquisa de cunho quantitativo sobre a incorporação de Tecnologia Digital às práticas docentes, e cujos instrumentos para coleta de dados são as entrevistas e a análise de dados sobre a escola.

A pesquisa quantitativa está centrada na objetividade, na análise de dados. É projetada para gerar dados exatos e confiáveis que permitam uma análise estatística.

Esta pesquisa busca saber quais as principais dificuldades encontradas pelos docentes de uma escola municipal inserida às TIC em seu cotidiano de prática do ensino e aprendizagem de alunos de 6º ano à 8ª série.

A pesquisa foi realizada em três fases:

Na primeira fase diagnosticou-se a Secretaria de Educação de Farroupilha para se obter os dados quanto ao número de escolas, número de professores inseridos na cultura informatizada e o número de alunos que tem acesso a internet. Segue tabelas abaixo:

Nº escolas	Descrição das Escolas Municipais de Farroupilha
19	Ensino Fundamental completo: médio e grande porte.
08	Ensino Fundamental incompleto de pequeno porte, comunidades do interior, com classes multisseriadas.
27	Número total de escolas do município.

Tabela 1. Escolas do Município

NºIndivíduos	Descrição do uso da internet
543 professores	95% estão inseridos na cultura informatizada
7000 alunos	95% tem acesso a internet

Tabela 2. Uso da internet

Na segunda fase foi elaborado um questionário (Anexo A) de 21 perguntas para a coleta de dados que tem como objetivo mostrar as características dos profissionais do município de Farroupilha e refletir sobre a ação dos mesmos quanto ao uso, frequência e capacitação quanto às novas mídias em suas práticas docentes.

O público-alvo escolhido para as entrevistas foi o professor de ensino fundamental de 6º, 7º anos e 7ª e 8ª séries.

O número de educadores entrevistados foi de 20 e todos responderam as perguntas solicitadas.

Na terceira fase foi realizada a análise dos dados coletados.

## 2.5 PERFIL DA ESCOLA

A escola fica localizada na Rua Arcângelo Milesi, 555 Bairro Monte Pasqual – Farroupilha atende a um número de alunos num total de 476 (Manhã 229 Tarde247), 32 professores, 01 diretora, 02 vice-diretoras, 02 merendeiras, e 05 funcionárias. É uma escola considerada de porte médio.

No que se refere à estrutura física a escola possui 10 salas de aula, 07 banheiros, 01 biblioteca com um bom acervo bibliográfico, 01 laboratório de Informática com 25 computadores. A sala digital funciona como recursos, mas em todas as áreas de conhecimento. Uma professora fica responsável por ela e orienta a todos os professores e

alunos. A sala é usada, principalmente, para ampliação de conhecimento através da pesquisa, desenvolvimento de habilidades através de jogos, palavras cruzadas, caça palavras, gravação, comunicação entre alunos, entre outros. É utilizada diariamente, sendo que cada turma utiliza pelo menos 2 horas por semana.

A escola possui 03 aparelhos de TV, sendo que um fica na biblioteca e 2 na sala de vídeo, local onde eles podem fazer seus trabalhos quando necessitam e também assistir a palestras quando a escola convida alguém. Estão à disposição dos professores, ainda, 02 DVDs, 01 data show, 01 vídeo cassete, 02 fotocopiadoras.

O perfil dos alunos que a escola atende é de alunos moradores dos bairros Monte Pasqual, Alvorada e América. Na sua maioria filhos de trabalhadores das indústrias da cidade. Muitos vêm de outras cidades, com os pais, pela facilidade de emprego. Na sua maioria não são carentes. Atualmente a escola faz um trabalho especial de assistência aos deficientes visuais e possui uma máquina para digitar Braille. Os alunos costumam participar de campeonatos de futebol, sempre acompanhados pela professora de Educação Física, e muitas vezes eles são premiados o que deixa a escola orgulhosa por estas participações. Outras vezes participam de campeonatos de xadrez.

Quanto aos professores todos são nomeados, com formação superior e muitos possuem pós-graduação. Na sua maioria procuram se atualizar através de encontros, palestras, fóruns, reuniões de estudo e cursos diversos. Alguns professores são de cidades vizinhas a Farroupilha.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo informa sobre os Eixos Principais do Conhecimento, a Tecnologia Digital ou Novas Mídias, a Inserção das TIC no Processo de Trabalho Docente, assim como o conhecimento básico de informática e as implicações tecnológicas nas escolas, com o objetivo de fazer uma reflexão sobre como os profissionais da educação incorporam as TIC às suas práticas educativas.

#### **3.1 CONHECIMENTOS: EIXOS PRINCIPAIS**

Antes de falarmos sobre tecnologias precisamos compreender o que é conhecimento.

Segundo o site [www.pedagogiaemfoco.pro.br](http://www.pedagogiaemfoco.pro.br) “o conhecimento não nasce do vazio e sim das experiências que acumulamos em nossa vida cotidiana através de experiências, relacionamentos interpessoais, leituras de livros e artigos diversos”.

Assim sendo o ser humano é capaz de criar e transformar o que aprende de diferentes formas e também passar este conhecimento a outros.

De acordo com Moran (2011 p.40) as bases ou eixos principais de uma educação inovadora “são pilares que, com o apoio das tecnologias, poderão tornar o processo de ensino-aprendizagem mais flexível, integrado, empreendedor e inovador”.

O primeiro eixo se refere ao conhecimento integrador e inovador. Numa sociedade onde há tanta informação a nossa disposição é complexo adquirir conhecimento, ou seja, precisamos aprender a selecionar entre tantas opções, saber discernir o que é importante para o nosso conhecimento e o que podemos descartar, o que é apenas modismo ou se pode avançar, se aquilo que hoje estamos vendo tem utilidade no futuro, se é possível aplicar o que se está aprendendo da mesma forma que foi ensinado e se é possível aproveitar o passado.

O conhecimento é nossa matéria e nosso problema, isto é, somos experts e ao mesmo tempo não sabemos tudo e somos responsáveis por fazer a sua integração.

Os professores devem criar formas para a construção do conhecimento, para ajudar o aluno a desenvolver a curiosidade, a motivação, o gosto por aprender. E para aprender é preciso dominar a leitura, a escrita, ter capacidade de análise, saber comparar, sintetizar, organizar idéias e aplicá-las.

É através da colaboração, do estímulo que se constrói o conhecimento. Cada ser humano desenvolve níveis de conhecimento mais profundos ou mais superficiais. O conhecimento deve ser de forma aberta na escola. Fora dela ele é compartilhado nos grupos, blogs ou páginas da web.

O professor precisa aprofundar mais o conhecimento. A internet facilita o copiar e o colar, entretanto para se aprender é necessário reflexão e concentração. Numa sociedade multimídia deve haver muita interação, atividades individuais e grupais, com práticas significativas. Desafiar e inovar para dar lugar a criatividade e imaginação.

O segundo eixo é o do conhecimento não estruturado (ou divergente) e organizado (ou convergente). Quando estes dois processos se combinam o conhecimento acontece. Sendo que o conhecimento não estruturado explora a pesquisa, a busca pelo novo numa atmosfera livre, sem julgamentos para que se possa deixar o pensamento fluir e interagir.

A base deste conhecimento é a flexibilidade, o saber relacionar idéias de categorias diferentes; a fluência através do desenvolvimento de idéias em quantidade; a originalidade ao pensar em idéias diferentes.

Por sua vez no conhecimento organizado se faz necessário coordenar as idéias. Ocorre uma combinação de previsibilidade e imprevisibilidade, de segurança e incerteza uma vez que há novas buscas, de criatividade e organização e do individual e social.

O conhecimento ocorre na interação destas duas combinações e o professor precisa aprender a equilibrá-las em sala de aula.

No conhecimento organizado o professor facilita para o aluno, dá aulas expositivas enquanto que no conhecimento desorganizado o professor trabalha com pesquisa e projetos, provocações, questionamentos e com isto a instituição também ganha.

O terceiro eixo é o do conhecimento racional e intuitivo. O racional baseia-se na organização de idéias, no conteúdo programático e na compreensão objetiva da realidade.

O pensamento intuitivo já sente e vê de forma mais livre, nossa mente percebe e sente, associa temas de forma inesperada. O indivíduo ao se sentir relaxado, tranquilo aprende em profundidade, facilitando a aprendizagem.

Finalmente o quarto eixo é o do conhecimento pela interação e pela interiorização. Hoje, nos comunicamos através das redes sociais, blogs, celulares, chats... Há uma interação no dia a dia e na escola.

A sociedade amplia a aprendizagem em grupo, que é mais significativa, combinada com o pessoal, sendo necessários tempos individuais de reflexão, de aprofundamento daquilo que o indivíduo percebe da interiorização.

Hoje aprendemos pela interação, mas o conhecimento só se consolida ao reorganizarmos nossa visão de universo. Desta forma precisamos ter o nosso tempo para reflexão. Aqui surge o problema, pois temos acesso a muita informação com a internet e pouco conhecimento, e este se dá pela interiorização e observação integradora.

### 3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS OU NOVAS MÍDIAS

Neste capítulo falaremos sobre as tecnologias digitais ou novas mídias. O surgimento das novas mídias data da metade do século XX, mas só atinge seu real potencial de desenvolvimento no final do século XX. Se comparado com a evolução da mídia impressa pode-se dizer que as novas mídias são muito recentes.

Para Dizard (2000) as mídias dividem-se em duas categorias: as mídias tradicionais (mídia impressa que utiliza o papel como meio de transmissão), e as novas mídias, também chamadas de mídias digitais (mídias eletrônicas, que usam da transmissão de sinais eletrônicos).

De acordo com (AUSTIN; DOUST, 2008):

"As novas mídias consistem em uma expressão empregada para descrever a grande explosão de sistemas de informação desenvolvidos nas últimas décadas, que apresentam uma codificação digital, razão pela qual também são frequentemente chamadas de mídias digitais". (AUSTIN; DOUST, 2008)

Alguns exemplos são: a internet, os jogos de computador, o CD-ROM, o DVD. Acrescentam ainda, (AUSTIN; DOUST, 2008): “o desenvolvimento das novas mídias só foi possível graças ao aperfeiçoamento dos computadores”.

O computador surgiu na década de 1940 e consistia de calculadoras programáveis que armazenavam informações. O primeiro computador chamava-se Eniac. O mesmo ocupava um andar inteiro. A palavra computador tem origem grega e significa máquina de computar e fazer cálculos. Com as mídias digitais pode-se destacar a capacidade que ele tem de armazenar, processar e distribuir dados em grandes proporções. É uma ferramenta de comunicação e informação com novas e diferentes funções. Em 1970 (LÉVI, 2001) surge o computador pessoal que passa a ser usado como instrumento de criação de textos, de música, de imagens, de organização de bancos de dados, de simulação com programas de pesquisa, de diversão através dos jogos.

O surgimento dos microcomputadores torna possível a entrada das TIC (Tecnologias de Comunicação e Informação, recursos tecnológicos que envolvem o uso de computadores e internet. Sendo assim a digitalização permite registrar, editar, desenhar, simular uma informação. Podemos fazer isso de qualquer lugar, no trabalho, na escola, num shopping, no avião, enfim de onde estivermos e em qualquer momento.

Com as tecnologias digitais se passa a ver o trabalho sob uma nova perspectiva. Precisamos pensar em como os alunos aprendem e de que forma os professores ensinam. O tempo que se levava para a realização de uma atividade fica reduzido. Não é mais necessário espaço para a realização da mesma. Por isso é de extrema importância a inserção das TIC não apenas na nossa sociedade, mas principalmente na educação. Elas podem transformar o trabalho dos educadores e o processo de aprendizagem dos alunos.

### 3.3 INSERÇÃO DAS TIC NO PROCESSO DE TRABALHO DOCENTE

Com as novas tecnologias todos nós somos afetados de uma forma ou de outra e os professores não poderiam ficar de fora, pois muitos são os benefícios que as TIC proporcionam São eles que desenvolvem atividades para serem trabalhadas com seus alunos e as TIC abrem as portas para o mundo do conhecimento de forma rápida e eficiente, entretanto

precisamos de professores que tenham boa formação pedagógica para gerenciar sua sala de aula com tranquilidade, que saibam motivar seus alunos e lhes despertem o desejo de querer aprender. Há professores que não querem mudanças. Moran (2011 p.19) diz que há vários tipos de professores: os “monocórdios”, “unitemáticos”, “previsíveis”, ou seja, aqueles que não mudam a forma de dar aulas, os que solicitam os mesmos tipos de exercícios, mesmos tipos de provas. Existem os “mosaicos” aqueles que não organizam, hierarquizam, sintetizam. Os “papagaios”, professores que tem a função de reduzir textos que são complexos, que citam autores sem lê-los. Enfim, acomodam-se às exigências da instituição para a qual trabalham. Os professores “receitas” não se renovam, são apenas repetidores. São os que têm dificuldade de integrar o cotidiano com o conteúdo didático. E, ainda, os professores “desesperançadores”, aqueles que só vêem o lado negativo tanto no conteúdo como no aluno.

O que mais precisamos nas escolas não são estes tipos de professores, e sim de pessoas que saibam se comunicar, pessoas que estejam abertas aos avanços, tenham conhecimento, iniciativa, que queiram mudar. Mas as mudanças não dependem apenas dos professores, pois uma escola não se estrutura só de alunos. É necessário que professores, funcionários e alunos tenham capacitação tanto na técnica (sabendo usar um programa) quanto na formação pedagógica (com atividades diversificadas). A realização de trabalhos com métodos ativos, focados no aluno, com projetos de aprendizagem ou de solução de problemas permite que os alunos sejam mais autônomos, mais independentes. Para tanto é preciso proporcionar aos alunos atividades não só na sala de aula, mas em laboratórios de informática, em ambientes virtuais, visando uma participação proativa.

Já dizia Arruda (2004) que é cada vez mais importante considerar os recursos das TIC como meios de aprendizagem e, principalmente, como meios que podem fornecer alterações profundas no processo cognitivo de aprendizagem dos alunos.

Com a inserção das TIC o professor, como agente de transformação, passa a desempenhar um novo papel na educação. Ele precisa atualizar-se, utilizar as TIC para que seu trabalho seja eficiente e de qualidade. O professor precisa desenvolver novas habilidades, saber inovar, produzir novos conhecimentos. Inovar não quer dizer apenas no aspecto físico, adquirir computadores e colocar no laboratório de informática, usar internet e softwares, ou então dar um curso de informática com algumas noções para que os alunos saibam manuseá-lo. Estamos falando da ação pedagógica, do olhar diferenciado com o uso das TIC.



Como diz Alava (2002):

“com o ensino midiaticizado, o professor não é mais a fonte exclusiva de saber. Ele se torna um facilitador de saber e não é mais a principal rede de informação. O ensino torna-se mais interativo e desloca-se, deixando uma parcela maior ao aprendiz do que ao professor.” (ALAVA, 2002, p. )

Entretanto, o professor precisa saber como as novas tecnologias funcionam, precisam familiarizar-se com elas e diversificar a forma como aborda os conteúdos para tornar os modos de aprender mais fáceis.

As tecnologias chegaram para nos ajudar e por isso é necessário dominar as ferramentas de busca de informação e como diz Moran (2011. P.113) elas nos ajudam a interpretar as escolhas, adaptá-las ao contexto pessoal e regional e situar cada informação dentro do universo de referências pessoais. Ao fazer uma pesquisa precisamos ir além de uma pesquisa, além de uma leitura, precisamos entender, comparar, contextualizar, aplicar as informações obtidas. As TIC nos oferecem muitas informações, mas para que estas sejam significativas o desenvolvimento de projetos, de pesquisa, de webquests é necessário.

A webquest é uma forma de desenvolver a pesquisa em grupo. Ela foi desenvolvida por Bernie Dodge, professor da universidade estadual da Califórnia, em 1995. Ela tem como objetivo utilizar a internet de forma criativa. Esta metodologia é uma atividade investigativa em que alguma ou toda a informação provém da internet. No geral ela é elaborada pelo professor para que os alunos, em grupos, a solucionem.

Outra ferramenta importante é o blog ou videolog que segundo Moran (2011p. 109) é um recurso interativo. Os blogs podem ser usados para produção de texto, narrativas, poemas, análise de obras literárias, opinião sobre atualidade, relatório de visitas e excursão de estudos, publicação de fotos, desenhos, e vídeos feitos por alunos.

Um bom educador deve saber utilizar seu espaço. Ora na sala de aula com atividades diversificadas, ora no laboratório de informática para fazer pesquisa ou utilizar a internet para trabalhos. As tecnologias vieram para melhorar o que já havia. Iniciou com a parte burocrática nas escolas, os serviços de secretaria, as notas, as matrículas, planilhas, e em seguida favorecer os professores no desenvolvimento de suas aulas, na organização de textos, vídeos, pesquisa, simulações virtuais, games, página na web, entre outros.

Os professores podem auxiliar seus alunos orientando-os, mostrando caminhos, ensinando a buscar, questionar, definir sites, comparar textos, selecionar o que é importante, procurar ângulos diferentes, tirar conclusões.

Com a utilização das novas tecnologias ocorrem muitas mudanças no que se refere ao conhecimento. Segundo Lévy (1997), citado por Alava (2002) há três fatores na mudança atual de paradigma do conhecimento.

O surgimento e desaparecimento de saberes e habilidades ocorrem com muita rapidez. Ele diz que um professor estará ultrapassado cinco anos depois de ter concluído sua formação, isto quer dizer que ele precisa manter-se atualizado.

Trabalhar significa aprender, transmitir saber, produzir novos conhecimentos. Cada vez mais o trabalho implica na interpretação de informação.

As TIC amplificam, exteriorizam e modificam as funções do homem, a memória (com os arquivos, bancos de dados, hiperdocumentos), a imaginação (com simulações, estudos de caso, resoluções de problemas), a percepção (com a telepercepção, a realidade virtual), o raciocínio (com a inteligência artificial).

#### 3.4 O CONHECIMENTO BÁSICO DE INFORMÁTICA E AS IMPLICAÇÕES TECNOLÓGICAS NAS ESCOLAS.

Vimos até agora as vantagens que os docentes podem adquirir com o uso das TIC, principalmente do computador e internet. Será difícil o docente absorver todas estas vantagens com apenas um curso básico de informática. As TIC exigem muito mais conhecimento dos docentes. O professor precisa aprender a trabalhar com tecnologias sofisticadas e tecnologias simples. Ele precisa sair do casulo, da área de conforto e buscar mais qualificação. Como indica Arruda (2004) existe um descompasso entre o domínio que o docente apresenta das novas tecnologias frente aos conhecimentos que os alunos possuem. São vários os fatores que os docentes precisam enfrentar.

Segundo Balanskat, A.; Blamire (2007) existem alguns fatores que inibem a apropriação das TIC pelos professores. Eles dizem que há professores com pouca competência tecnológica, ou seja, falta letramento digital e confiança no uso das TIC. Devido ao conhecimento limitado no uso das TIC, os professores ficam ansiosos e assim não se sentem confiantes em abraçar novas práticas pedagógicas. Alguns professores também temem em admitir a falta de conhecimento em relação aos alunos. Outro fator é a ausência de

tecnologia nas escolas, o acesso restrito das TIC devido à má-estrutura das escolas, problemas de manutenção e qualidade de equipamentos. Além da falta de *softwares* educacionais adequados e a falta de *hardware* de alta qualidade.

Desta forma se o professor não tem domínio tecnológico ele usará apenas as tecnologias que ele conhece como recurso didático: livros, giz, quadro e equipamentos.

Hoje, o professor deve procurar se atualizar, deve estar informado, ler sobre a realidade política, econômica e social, participar das atividades propostas na escola, promover a aprendizagem de todos os alunos, utilizar diferentes formas de avaliação e estar receptivo às mudanças,

#### **4 USO DAS TIC NAS ESCOLAS**

A coordenadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, em sua entrevista dada a revista Nova Escola falou sobre os problemas de formação inicial e continuada dos professores para o uso das TICs e de como integrá-las ao cotidiano escolar.

Segundo Beth Almeida "A tecnologia precisa estar à mão para a produção de conhecimento dos alunos à medida que surja a necessidade".

Na entrevista ela diz que a webcurrículo "é o currículo que se desenvolve por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação, especialmente mediados pela internet. Uma forma de trabalhá-lo é informatizar o ensino ao colocar o material didático na rede. Beth diz ainda que "o webcurrículo implica apropriar-se dessas tecnologias em prol da interação, do trabalho colaborativo e do protagonismo entre todas as pessoas para o desenvolvimento do currículo".

Foi elaborada uma pesquisa de campo através de um questionário com 21 perguntas para saber o que os professores pensam a respeito do uso das TICs na escola e cuja análise segue abaixo:

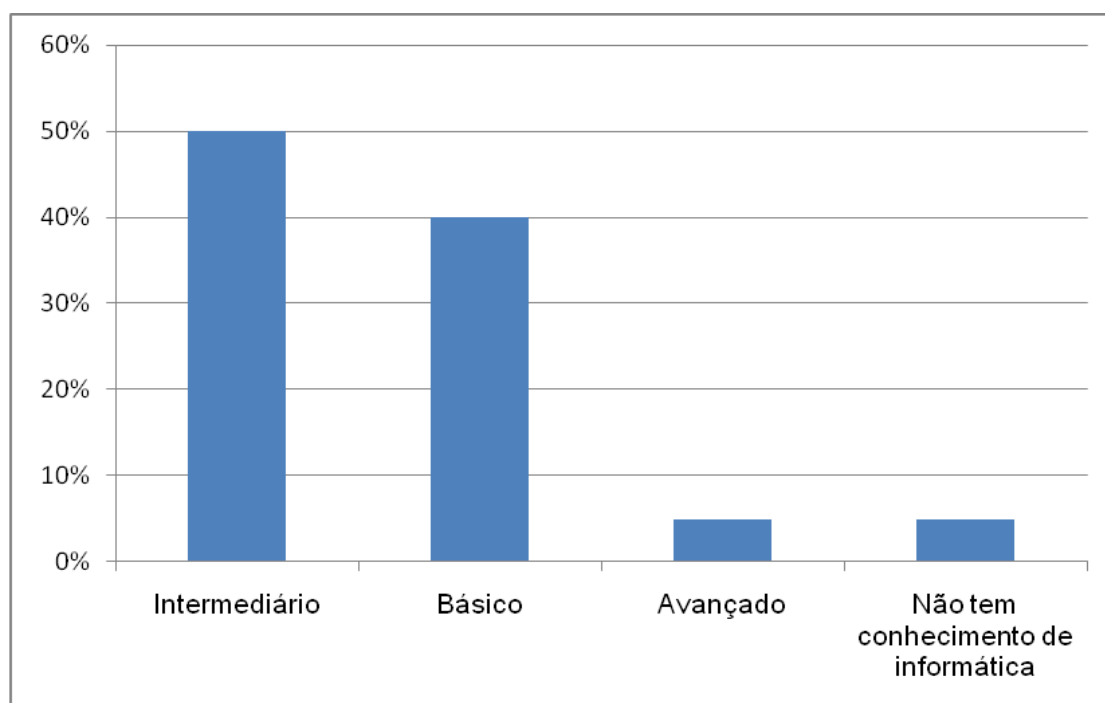
Dos vinte professores entrevistados, todos possuem Nível Superior, 15 possuem Especialização, apenas 1 possui Mestrado e nenhum possui Doutorado. Pode-se concluir que a maioria dos professores possui um bom nível de ensino. Além disso, o que tem menos tempo de trabalho como professor tem cinco anos nessa profissão. A maioria trabalha há mais de 15 anos e leciona de 6º ano a 8ª. série do Ensino Fundamental.

Ao serem questionados sobre o planejamento das aulas responderam que planejam suas atividades conforme os planos de estudo, projeto político-pedagógico, livros, revistas, *softwares*, livro didático, pesquisa na internet, referencial Curricular, ou de acordo com a necessidade e realidade da turma.

Quanto à metodologia de ensino com uso de mídias existentes na escola, a maioria utiliza o laboratório de informática para jogos didáticos, como recurso para ampliar conhecimento, diversificar a metodologia, estimular o educando para a realização das tarefas propostas de forma prazerosa, para introduzir ou revisar conceitos específicos estudados, para pesquisa, para trabalhar com áudio e vídeo, enfim utilizar os recursos disponíveis.

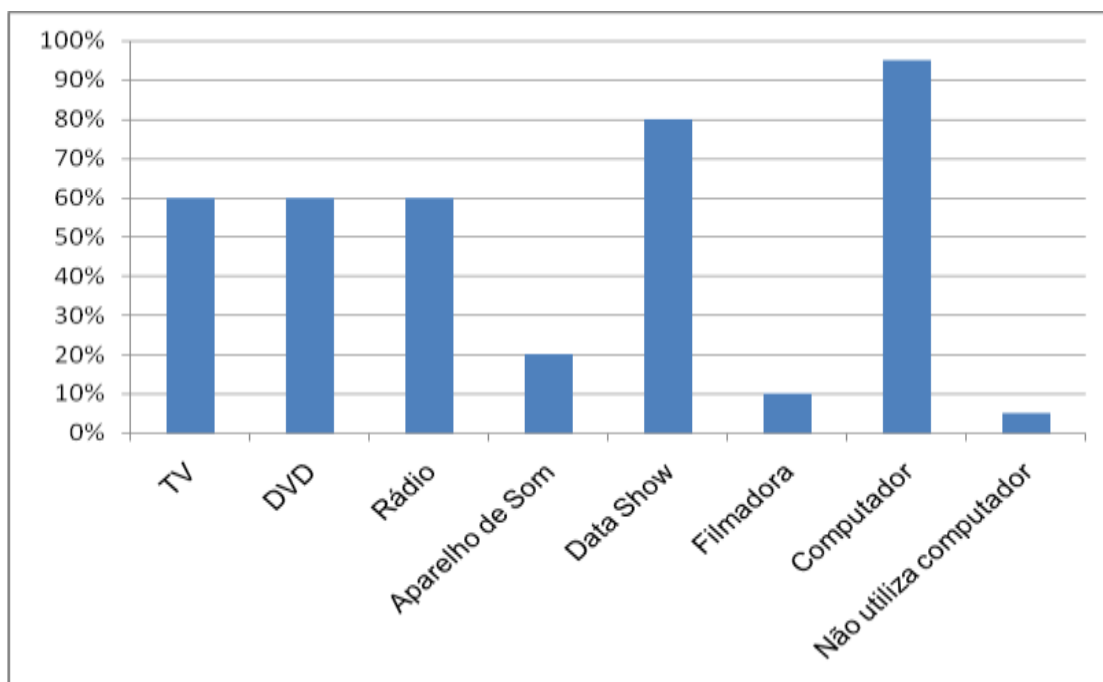
Observando o gráfico abaixo se pode dizer que há um nível relativamente bom de conhecimento de Informática por parte dos professores.

Gráfico 3. Nível de conhecimento de Informática



Ao serem questionados sobre as mídias utilizadas na escola obtivemos o seguinte resultado:

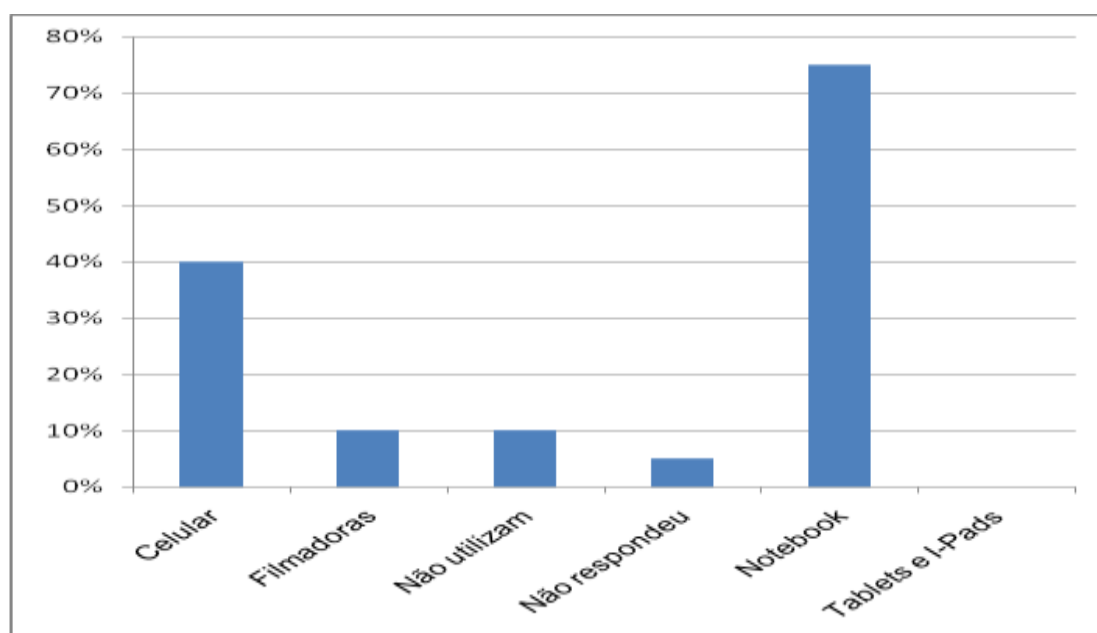
Gráfico 4. Mídias utilizadas na escola.



Temos uma visão geral das mídias utilizadas pelos professores. Pode-se verificar que na sua maioria os professores procuram diversificar as ferramentas de trabalho. Eles também utilizam o computador, instrumento básico para a inserção das TIC na prática educativa.

Além disso, ao serem questionados sobre a utilização de outras mídias que não estão no ambiente escolar, obtivemos este resultado:

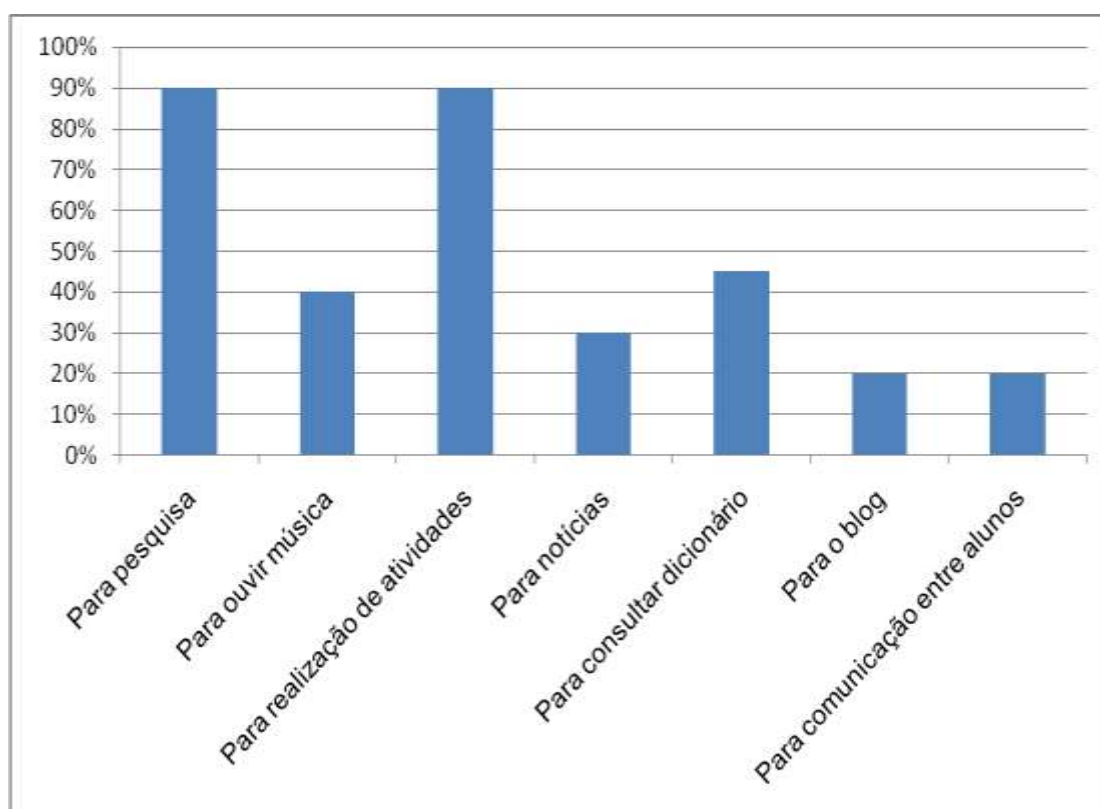
Gráfico 5. Mídias fora do ambiente escolar



A maioria dos professores usa aparelhos portáteis e podem fazer um bom trabalho com seus alunos através da internet. Lembramos aqui que a escola oferece acesso à internet e que os alunos podem utilizá-la na escola no turno inverso.

Em outra pergunta formulada, sobre como eles utilizam as mídias resultou no seguinte

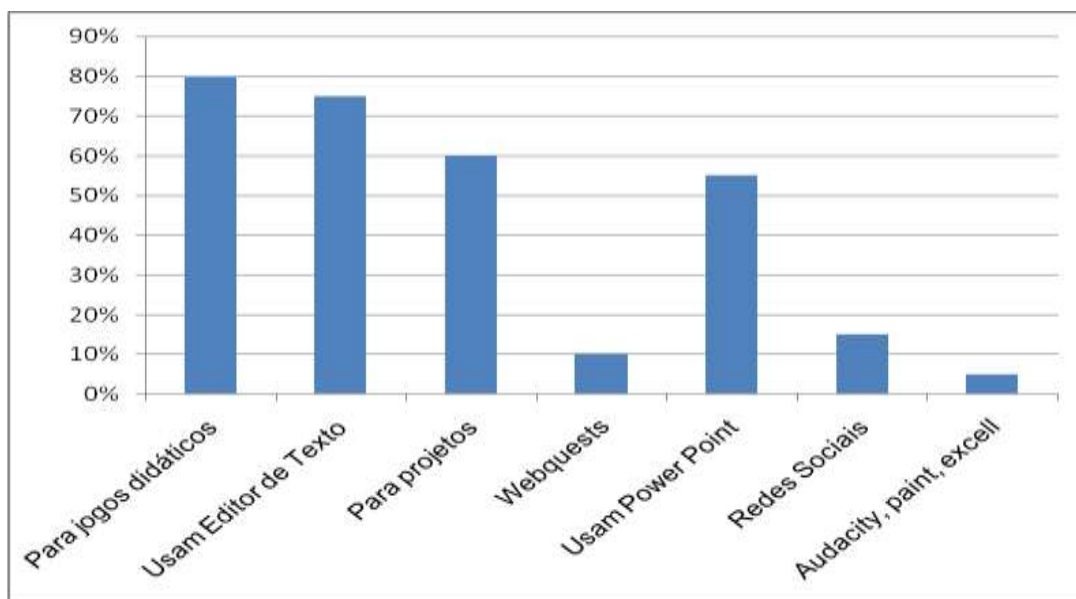
Gráfico 6. Como utilizam as mídias



A maioria dos professores utiliza vídeos, reportagens e entrevistas para diversificar suas aulas. Os mesmos também sugerem livros, filmes, vídeos, revistas para que os alunos complementem o estudo extraclasse.

Quanto ao uso do computador e da internet os professores assim se pronunciaram:

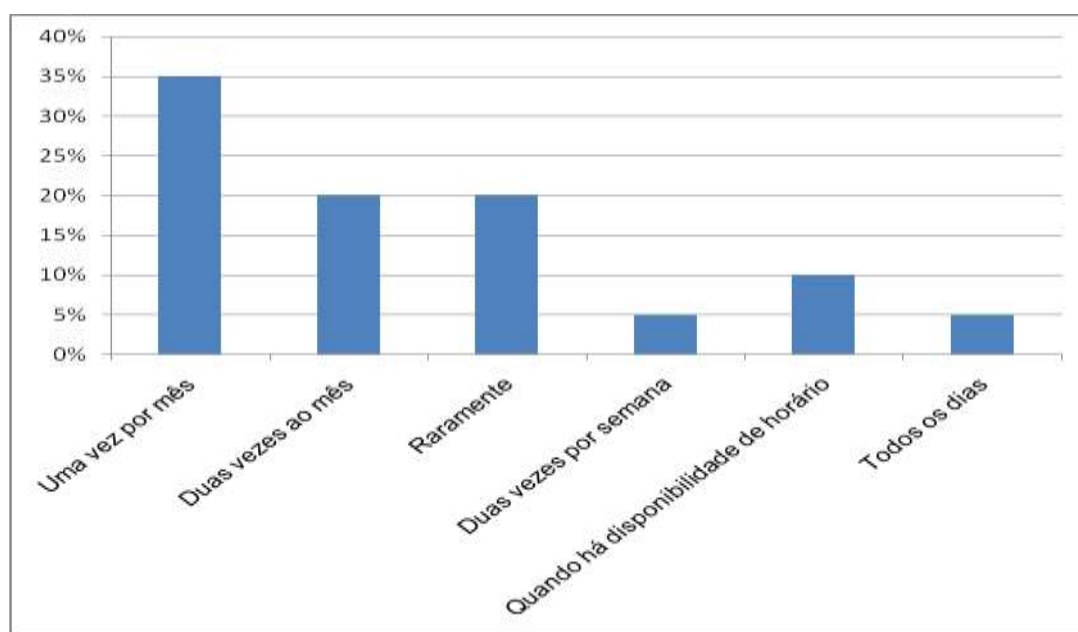
Gráfico 7. Uso do computador e da internet.



Noventa e cinco por cento dos professores incentivam os alunos a utilizarem as mídias disponíveis na escola, principalmente o computador para apresentação de trabalhos de pesquisa.

O que mais preocupa é a frequência com que o professor faz uso do laboratório de informática para trabalhar com seu aluno.

Tabela 8. Frequência do uso do laboratório de informática





Noventa e cinco por cento dos professores não possuem blog, apenas um possui.

Quanto às atividades extraclasse, apenas cinco por cento dos professores dá sugestões de atividades para seus alunos através do blog, noventa por cento não o fazem porque não possuem blog e cinco por cento não se manifestou.

Setenta por cento dos professores disseram que se sentem seguros ao utilizar o computador, mas trinta por cento ainda não.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os profissionais da educação procuram se inserir no contexto das TIC. Entretanto, a maioria tem dificuldade em se envolver em novos projetos, elaborar webquests, criar um blog para divulgar seu trabalho, usar as ferramentas que elas oferecem.

A escola como um todo precisa discutir e proporcionar aos docentes a possibilidade de elaborar e estudar novos projetos com o uso das TIC. Através da pesquisa realizada se pode verificar que é pequeno o número de professores que desenvolvem projetos ou que estejam dispostos a elaborá-los. Usam o computador da mesma forma que usam o livro didático.

Outro ponto é em relação ao uso da internet. A forma de trabalho dos docentes permanece em grande parte tradicional, apenas usam ferramentas mais modernas. É preciso ir além, buscar novos modelos para envolver e entusiasmar os educandos.

A maioria dos professores entrevistados sabe da importância tecnológica pelas possibilidades que as TIC oferecem, pela rapidez de se obter uma informação, comunicar alguma coisa, conectar-se com alguém, editar um texto, elaborar uma tabela, um gráfico, entre outras tantas coisas. Infelizmente, as utilizam esporadicamente ou quando há disponibilidade de horário ou recursos.

Temos, portanto, alguns desafios pela frente. Sugere-se estudar o tipo de trabalho que as gestões estão realizando para que as TIC possam ser utilizadas e exploradas com efetividade. O papel do gestor nas escolas é de suprema importância para que os profissionais da educação desempenhem seu trabalho com eficiência. Outro ponto é verificar como eles fazem para realizar tarefas cooperativamente e não trabalhar as disciplinas em compartimentos. Além disso, faz-se necessário saber do que os governos estão empenhados em proporcionar aos professores, parcela fundamental para que os mestres possam trabalhar e dar o melhor de si em prol da educação.

## REFERÊNCIAS

MORAN, José Manoel. **A Educação que desejamos – novos desafios e como chegar lá.** S.Paulo: Papiros. 2011.

ALAVA, Séraphin & Colaboradores. **Ciberespaço e Formações Abertas: Rumo a Novas Práticas Educacionais?** Porto Alegre: Artmed, 2002.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Ciberprofessor – novas tecnologias, ensino e trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica/FCH-FUMEC. 2004.

AUSTIN, T. DOUST, R. **Diseño de Nuevos Medios de Comunicación.** Barcelona: Blume, 2008.

BALANSKAT, A.; BLAMIRE, R. **ICT in Schools: Trends, Innovations and Issues** in 2007. European Schoolnet. Disponível em <[http://insight.eun.org/shared/data/pdf/impact\\_study.pdf](http://insight.eun.org/shared/data/pdf/impact_study.pdf)> Acesso em 10/10/2012.

DIZARD, W. A. **Nova Mídia: a comunicação de Massa na era da informação.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

LEVI, P. **Cibercultura.** S.Paulo: Editora 34. 2001.

SITE: [www.webquest.org](http://www.webquest.org)

SITE: [www.pedagogiaemfoco.pro.br/met02b.htm](http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/met02b.htm)

**ANEXO A – QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA****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**

Com o objetivo de explorar quais são as novas tecnologias que estão sendo incorporadas às práticas docentes dos professores da Rede Municipal de Ensino de Farroupilha, em termos educacionais, comparar e elencar as problemáticas encontradas eu Jussára Spader, aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovida pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação do Professor Paulo A. Cabral, gostaria de contar com sua colaboração para responder ao questionário em anexo.

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.

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.

Agradeço a sua colaboração e coloco-me à inteira disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Jussára Spader

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 desta pesquisa.

Assinatura do (a) participante

\_\_\_\_\_

Assinatura do (a) pesquisador (a)

\_\_\_\_\_

Farroupilha, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

## QUESTIONÁRIO

1. Qual sua formação acadêmica?

Nível Superior  Especialização  Doutorado  Mestrado

Outra \_\_\_\_\_

2. Há quantos anos você trabalha como professor (a)? \_\_\_\_\_

3. Que disciplina você leciona? \_\_\_\_\_

4. Para que séries você leciona? \_\_\_\_\_

5. Como você planeja suas aulas? \_\_\_\_\_

6. Como é sua metodologia de ensino com o uso das mídias existentes na escola?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Que nível de conhecimento de informática você tem?

básico  intermediário  avançado  nenhum

8. Que mídias existentes na escola você utiliza?
- TV       DVD       Rádio    Sound System    Computador  
 Data Show    Filmadora    Máquina Fotográfica  
 Outros \_\_\_\_\_
9. Você utiliza outras mídias que não estão presentes no ambiente escolar?
- celular       tablet       notebook    I-pad       Filmadora  
Outros \_\_\_\_\_
- Sua Escola tem acesso à Internet?
- Sim    Não
10. Como você utiliza as mídias?
- para pesquisa    ouvir música    comunicação entre alunos    notícias  
 consultar dicionário       realização de atividades  
 Outros \_\_\_\_\_
11. Você utiliza vídeos, conferências, reportagens, entrevistas?
- Sim    Não
12. Você dá sugestões de vídeos, filmes, livros, revistas para que seu aluno complemente o estudo extraclasse?
- Sim    Não
13. Como você faz uso do computador e da internet no processo de aprendizagem dos alunos?
- Editor de Texto    jogos didáticos    projetos    webquests    chats  
 Redes Sociais    wiki       Power point       blogs  
 Outros \_\_\_\_\_
14. Você permite que seu aluno pesquise livremente os sites de busca na web?
- Sim    Não
15. Você indica os sites para pesquisa e trabalhos?
- Sim    Não
16. Você incentiva seu aluno a utilizar as mídias disponíveis na escola para apresentação de trabalhos ou pesquisa?
- Sim    Não
17. Com que frequência você faz uso do laboratório de informática para trabalhar com seus alunos?
- duas vezes por semana    duas vezes ao mês    todos os dias  
 raramente       nunca       uma vez ao mês
18. Você possui um blog?
- Sim    Não

19. Você costuma passar atividades extras, dar sugestões ou indicações para seus alunos através do blog?

Sim  Não

20. Você se sente seguro em utilizar o computador?

Sim  Não