



Universidade Estadual  
de Mato Grosso do Sul

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL**

**SEGUNDA LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE NOVA ANDRADINA**



**UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS  
EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO MS**

**CLAUDEMIR FORATINI DE OLIVEIRA**

**NOVA ANDRADINA – MS  
2012**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL**  
**SEGUNDA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA**  
**UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE NOVA ANDRADINA**



**CLAUDEMIR FORATINI DE OLIVEIRA**

**UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS  
EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO MS**

Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Segunda Licenciatura em Computação, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS – Unidade Universitária de Nova Andradina-MS, como requisito obrigatório para obtenção de grau de Licenciado em Computação.

Orientador: Prof. MSc. Sonner Arfux Figueiredo.

**NOVA ANDRADINA – MS**  
**2012**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL**  
**UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE NOVA ANDRADINA**  
**SEGUNDA LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**



**CLAUDEMIR FORATINI DE OLIVEIRA**

**UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS**  
**EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO MS**

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. MSc. Sonner Arfux de Figueiredo

---

Prof. MSc. Anailton de Souza Gama

---

Prof. André Castro Garcia

## **DEDICATÓRIA**

Dedico a conclusão deste trabalho à toda minha família, em especial minha esposa Eliane que foi a pessoa que muito me incentivou para a conclusão desse curso e também pelo apoio durante a realização de mais esse percurso.

Ao professor MSc. Sonner pela paciência, ensino e confiança em orientar-me durante a elaboração desta pesquisa, que dedicou muito do seu tempo me orientando, embora tivesse outros interesses a resolver e também a todos de sua equipe pelo empenho e dedicação e de um modo geral, quero agradecer a todos pelos ensinamentos, atenção, amizade e dedicação ao longo deste período; enfim, a todos que de alguma forma, tornaram este caminho mais fácil de ser percorrido.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao nosso criador, Deus, por dar a mim mais esta oportunidade, pois sem ele eu não teria forças para essa longa jornada. À toda minha família, a minha mãe Amélia, pela confiança, amor, cuidado e sabedoria. Aos meus irmãos Luciano e Agnaldo, que mesmo longe às vezes sempre estavam tão perto.

À Coordenadora Pedagógica da Escola em que trabalho, a professora Cinthya, que não mediu esforços para me ajudar, dando apoio e me incentivando para a conclusão deste trabalho.

A todos os educadores da escola em que atuo como professor gerenciador de tecnologias que colaboraram com o objeto da pesquisa realizada.

Aos colegas de curso que durante estes cinco semestres foram pessoas que participaram da minha vida. Algumas já de outras datas, outras mais recentes. Dentre estas pessoas algumas se tornaram muito especiais, cada uma ao seu modo, seja academicamente ou pessoalmente; e seria difícil não mencioná-las.

“O desafio imposto aos docentes é mudar o eixo do ensinar para optar pelos caminhos que levam ao aprender e que professores e alunos estejam num permanente processo de aprender a aprender.”

Behrens (2000, p.73)

OLIVEIRA, Claudemir Foratini de. **Um estudo sobre a utilização dos recursos tecnológicos de uma escola pública do MS.** Trabalho de conclusão de curso (TCC). Segunda Licenciatura em Computação, UEMS, Nova Andradina, MS, 2012.

**RESUMO:** A pesquisa tem o objetivo de verificar como os professores operacionalizam a organização curricular na educação e utilizam essas novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem identificando no plano e na ação pedagógica do professor a indicação e utilização das tecnologias nas aulas. Contribuindo na prática pedagógica de um grupo de professores do ensino fundamental I e II em uma escola da rede pública estadual da cidade de Ivinhema/MS no ano 2012, confrontando com os estudos bibliográficos de autores tais como Masetto (2002), Simões (2002), Tajra (2000), Valente (2000), entre outros que fundamentam sobre a contribuição desses recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem. Foi adotada a metodologia qualitativa baseada em bibliografias que tratam da temática, bem como a metodologia quantitativa buscando as opiniões dos atores envolvidos neste processo. O estudo foi desenvolvido em tópicos que relatam um breve histórico sobre a Tecnologia Educacional no Brasil.

**Palavras-chave:** Recursos Tecnológicos. Educação. Planejamentos. Processo Ensino Aprendizagem

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 01:</b> Equipamentos existentes na escola.....                                    | 23 |
| <b>Gráfico 01:</b> Equipamentos existentes na escola.....                                   | 24 |
| <b>Tabela 02:</b> Equipamentos existentes na sala de tecnologia educacional da escola.....  | 24 |
| <b>Gráfico 02:</b> Equipamentos existentes na sala de tecnologia educacional da escola..... | 25 |
| <b>Gráfico 03:</b> Nível em que os professores Atuam.....                                   | 26 |
| <b>Gráfico 04:</b> Tempo de docência.....   | 26 |
| <b>Gráfico 05:</b> Utilização dos recursos tecnológicos.....                                | 27 |
| <b>Gráfico 06:</b> Dificuldades encontradas na utilização dos recursos tecnológicos.....    | 28 |
| <b>Gráfico 07:</b> Atingem os objetivos com a utilização dos recursos tecnológicos.....     | 29 |
| <b>Gráfico 08:</b> Recursos tecnológicos não disponíveis na escola.....                     | 30 |
| <b>Gráfico 09:</b> Estudantes com acesso a internet em casa.....                            | 31 |



## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| CAPÍTULO I.....  | 13 |
| 1 BREVE RELATO DA HISTÓRIA DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO BRASIL . | 13 |
| 1. 1 Tecnologias na Educação: Alguns Apontamentos .....          | 15 |
| CAPÍTULO II.....   | 19 |
| 2. O PROFESSOR E AS NOVAS TECNOLOGIAS .....                      | 19 |
| CAPÍTULO III .....   | 22 |
| 3 ANÁLISE DOS DADOS .....  | 22 |
| 3.1 Metodologia.....   | 22 |
| 3.2 Resultados e Discussões dos Dados Obtidos.....               | 23 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                                       | 32 |
| REFERÊNCIAS .....  | 33 |
| ANEXOS .....   | 34 |

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a educação está passando por uma era de transformações e vem sofrendo muitas inovações, principalmente na área tecnológica que, por sua vez, tem sido muito valorizada. Sabe-se que esse conhecimento tornou-se um dos principais fatores de superação das desigualdades sociais na criação de profissões qualificadas e da propagação do bem estar social e esta situação tem provocado reflexos no sistema econômico e político.

A implantação dessas novas tecnologias nas escolas torna a era da informática uma realidade para muitos estudantes que não tinham acesso a essas informações; sua contribuição para a sociedade não é mais privilégio da classe média-alta, e sim necessidade de todos.

Esse desenvolvimento tem provocado muitas mudanças, tanto na comunidade escolar quanto na sociedade, o uso dessas novas tecnologias faz surgir uma nova linguagem, de informação e comunicação, o que possibilita a interação entre as mais diferentes classes sociais. Sua utilização como instrumento de aprendizagem e sua ação no meio social vêm aumentando de forma rápida em nossa sociedade. Os recursos tecnológicos e sua crescente acessibilidade fizeram com que os computadores rapidamente chegassem às escolas marcando presença também na educação infantil, o que nos leva a entender que a educação vem passando por mudanças estruturais e funcionais frente a essa nova tecnologia.

Com a inserção das novas tecnologias na educação é possível perceber que vem acontecendo uma pequena mudança, mas satisfatória no processo de ensino-aprendizagem, onde os professores passam por uma questão de adaptação, de preparação, pois antes eram professores, alunos, carteiras escolares, livros didáticos, lousa e giz; hoje, este conceito passa por transformações e dá condições para professores e estudantes usufruírem desses recursos tecnológicos, inovando, ou seja, buscando novos métodos de ensino-aprendizagem.

Diante das novas exigências, a escola necessita oferecer aos alunos serviços de qualidade. Logo, os professores precisam ajustar a sua didática e a metodologia às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos novos meios de comunicação, o professor precisa estar se aprimorando, se reciclando perante as novas tecnologias, tem que ter uma visão concreta da linguagem informacional e dos meios de informação bem como habilidades com as mídias e multimídias. O uso de tecnologias nas aulas é uma alternativa na busca de melhorar o processo de ensino-aprendizagem em todas as disciplinas, com o objetivo de despertar o interesse pelo conteúdo a ser aplicado com os discentes.

Desse mesmo modo, a pesquisa tem como objetivo geral verificar como os professores operacionalizam a organização curricular na educação e utilizam essas novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem identificando no plano e na ação pedagógica do professor a indicação e utilização das tecnologias nas aulas.

Para atingir tais objetivos, optou-se por uma pesquisa qualitativa com os professores e professor gerenciador de tecnologias e recursos midiáticos (PROGETEC) de uma escola pública de Ensino Fundamental no município de Ivinhema/MS no ano de 2012, através de um questionário com perguntas objetivas, bem como com perguntas abertas, entrevista, pesquisa em documentos da escola e observações nas aulas.

O material coletado por meio do questionário, observações e entrevista foram submetidos à análise dos pontos mais recorrentes que se expressavam nas falas dos respondentes, procurando agrupá-los em núcleos de significados interligados.

Para melhor compreensão da pesquisa, organizamos o estudo em partes que se complementam, sendo apresentado um texto que abordará a fundamentação teórica sobre as observações e conceitos da Educação e em seguida será apresentado a análise dos dados dos referidos materiais pedagógicos com utilização de gráficos e da observação em toda a escola, relacionando a realidade do universo pesquisado como os conceitos da educação e, como essas vêm contribuindo para a prática pedagógica da escola, para então apresentar as considerações finais em relação aos dados dos materiais pedagógicos.

Esta pesquisa tem por objetivo discutir sobre os recursos tecnológicos como ferramentas de aprendizagem e como uma ferramenta para o planejamento dos professores no sentido de auxiliar no processo ensino e aprendizagem. Apresentamos uma discussão onde pretendemos confrontar as ideias concepções que envolvem a construção do conhecimento a partir da inserção de recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem no ambiente escolar e sugerimos a inserção das mídias nesse contexto de forma eficaz e produtiva.

Neste trabalho também é proposto o desafio de fazer análise da educação diante das tecnologias lançadas a cada dia na sociedade, verificar seu papel na construção da cidadania e seus efeitos no processo de ensino e aprendizagem, perceberem se realmente ela está sendo utilizada, se está sendo utilizada de maneira que venha a contribuir para melhorar as práticas do ensino, tendo as tecnologias como auxílio inerente á educação e interligando o aluno à realidade do mundo atual, demonstrar se essas tecnologias estão voltadas às práticas pedagógicas ainda renovadoras.

Assim, o texto está organizado em três seções. No capítulo I faz-se uma fundamentação teórica abordando através de um breve relato a trajetória História da Tecnologia Educacional no Brasil, em seguida faz-se alguns apontamentos sobre a tecnologia na educação e, no capítulo II trata-se da relação entre O Professor e as Novas Tecnologias. No capítulo III apresentam-se os resultados e discussões dos dados obtidos através de uma pesquisa de campo para então, tecer as considerações finais do trabalho desenvolvido.

Sendo assim, pretende-se esclarecer que as novas tecnologias não vieram para substituir o professor e sim para auxiliá-lo na sua importante e difícil missão de aprender a ensinar produzindo conhecimentos que sejam capazes de libertar em vez de alienar.

## CAPÍTULO I

### **1 BREVE RELATO DA HISTÓRIA DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO BRASIL**

O processamento, armazenamento e transmissão de informações através dos meios tecnológicos facilitam e intensificam a comunicação interpessoal. O homem, desde os tempos mais remotos teve necessidade de se comunicar e foi aperfeiçoando e adaptando a sua capacidade de criação e invenção. Grandes descobertas foram feitas e a comunicação evoluiu. Desde os desenhos nas cavernas até o atual sistema de comunicação e informação através das redes de computadores o homem busca passar adiante um conhecimento, uma experiência, um fato ou uma descoberta.

Na França e nos Estados Unidos as primeiras experiências sobre o uso dos computadores na área educacional ocorreram em meados dos anos 60, apenas ensinando a informática. Nos anos 80, porém, se amplia e se estabelece diversas atividades nas escolas. No entanto, somente nos anos 90, com a proliferação dos microcomputadores, inicia-se o uso do computador na escola empregado para o ensino.

A inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no sistema educacional brasileiro está diretamente relacionada às mudanças sociais, econômicas e políticas que tomaram conta do país nas últimas décadas.

No Brasil, o estudo sobre a inserção das tecnologias no meio educacional se dá a partir dos anos 70, onde segundo Tajra (2000) a Tecnologia Educacional teve uma função de redirecionamento para o ensino como processo tecnológico, passando a ter duas versões: restrita (limitando-se à utilização dos equipamentos) e ampla (conjunto de procedimentos, princípios e lógicas para atender os problemas da educação).

De acordo com Tajra (2000), neste período, a tecnologia era vista como algo que poderia resolver todos os problemas educacionais, podendo substituir os próprios professores. Com o passar do tempo, percebeu-se a possibilidade de utilizar estas ferramentas para sistematizar os processos e a organização educacional e o papel do professor.

Foi em 1971 que a informática na educação brasileira passou realmente a ser vista como ferramenta dentro do cenário educativo, com a inserção e discussões desse recurso no ensino da Física. Em 1973 dá-se início às primeiras demonstrações do uso do computador na

educação, na modalidade CAEM, Computer Aided Instruction, ocorreu no Rio de Janeiro, na I Conferência Nacional de Tecnologia Aplicada ao Ensino Superior.

De acordo com Simões (2002) nos anos 1979 e 1980 a Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT) submeteu aos participantes de seu Seminário Nacional um conceito de Tecnologia Educacional e que refletia e sintetizava uma abordagem nova e mais ampla encarada pela direção da Associação como uma evolução.

Em 1981 e 1982, por meio do Seminário Nacional de Informática em Educação, realizado primeiro pela Universidade de Brasília e, posteriormente, pela Universidade da Bahia, ocorreu à implantação do Programa de Informática no Brasil. Neste programa, o papel do computador era o de provocar mudanças pedagógicas e não automatizar o ensino.

Nessa década o movimento conhecido como Filosofia e Linguagem LOGO se iniciou em nosso país. O Governo Federal Brasileiro vem desenvolvendo uma série de programas para estimular a incorporação das NTICs. Surge, então, a EDUCOM com o objetivo de possibilitar as discussões e os entendimentos acerca dessas mudanças. Muitos avanços ocorreram, mas os resultados ainda não foram suficientes para alterar o sistema educacional como um todo. Há muito ainda para se discutir em relação principalmente à organização curricular nas escolas, ao papel do professor e dos alunos e na relação aluno-conhecimento.

Nesta época, especialistas nacionais e internacionais discutiam a importância de se pesquisar o uso da informática na educação, o que influenciou as políticas públicas da área. Destacaram que o uso do computador como recurso pedagógico favorece valores culturais, sociopolíticos, pedagógicos e tecnológicos da sociedade brasileira. Sendo assim, o computador é um auxílio pedagógico que amplia as funções do professor e não o substitui.

Os anos 90 apresentam-se com um grande movimento que ainda se encontra em plena expansão nas escolas públicas brasileiras com experiências e pesquisas no qual acreditamos de suma importância, o movimento da Internet na educação. Foi a partir da década de 90 que os investimentos governamentais e as iniciativas de introdução e uso de ferramentas tecnológicas como o computador e a internet nas escolas públicas do Brasil vêm se expandindo, exigindo maior agilidade e qualificação dos sujeitos.

Em 1997, o PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação), foi incorporado ao PRONINFE com o objetivo de desenvolver a informática educativa no Brasil através de atividades e projetos articulados e convergentes, apoiado em fundamentação pedagógica e sólida da doutrina educativa de Almeida (2002), Delors (1998) e Valente (2000), modificando sua estrutura inicial. Por outro lado, também com a intenção de formar

professores e atender estudantes através da compra e distribuição de cerca de cem mil computadores interligados à Internet.

Estudos realizados por Farias (2001) permite-nos colocar que é notória pela Portaria Ministerial Nº 549/89 que o projeto do Governo Federal fundamentou-se em uma informática educativa baseada no uso do computador com acesso a rede, através de laboratórios de informática a serem introduzidos nas unidades escolares, buscando mudar a forma de ensinar e aprender nas escolas públicas.

Entre os anos de 2001 e 2002 as principais ações da Secretaria de Educação a Distância-SEED, sob coordenação do Ministério da Educação-MEC foram voltadas para a consolidação de seus maiores programas: TV Escola, PROINFO, Proformação e Paped, bem como para a institucionalização da área de educação à distância e implementação do Programa Rádio Escola. As fontes de recursos foram a Lei Orçamentária Anual, no programa Aceleração de Aprendizagem, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE e o Acordo Brasil - UNESCO.

Hoje, a realidade é ainda mais complexa. Para Almeida e Alonso (2007), a sociedade atual exige mais do que a simples apropriação do conhecimento para manusear máquinas, utilizar softwares e ambientes virtuais. Ela requer dos educadores habilidades e competências para tratarem adequadamente as informações geradas a partir das suas interações com as TIC, mediados por um processo dinâmico, inovador e dotado de criticidade.

## **1. 1 Tecnologias na Educação: Alguns Apontamentos**

É interessante lembrar que a história dos homens e suas relações sociais têm sido premissas para instrumentalização da humanidade e, nessa transformação histórica, surge a necessidade de adaptações e mudanças. A tecnologia mudou radicalmente a forma de viver de grande parte da humanidade, mas não dá para esquecer que muitos ainda não usufruem os recursos básicos para sua sobrevivência.

Vieira Pinto (2005, p. 792), afirma que “a função da tecnologia coincide com a promoção da liberdade pelas perspectivas que abre ao homem para refletir sobre si, seus problemas e exigências”. Considerando esta abordagem, acredita-se que os recursos tecnológicos podem contribuir no processo pedagógico, possibilitando ao aluno apropriar-se

de uma maior gama de informações que possibilitam conhecimentos até então impossíveis diante dos raros recursos presente na escola.

O acesso às tecnologias da informação e comunicação está relacionado com os direitos básicos de liberdade e de expressão; portanto, os recursos tecnológicos são as ferramentas contributivas ao desenvolvimento social, econômico, cultural e intelectual. A nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação nacional propõe uma prática educacional adequada à realidade do mundo, ao mercado de trabalho e à integração do conhecimento.

A incorporação destes recursos demandam a implementação de novos espaços de aprendizagem mediados por recursos tecnológicos que perpassam os espaços e tempos da sala de aula, da escola.

Segundo Gadotti (2010, p. 15),

Vivemos hoje numa sociedade de redes e de movimento; [...] Torna-se fundamental aprender a pensar autonomamente, saber comunicar-se, saber pesquisar, saber fazer, ter raciocínio lógico, aprender a trabalhar colaborativa mente, fazer sínteses e elaborações teóricas, saber organizar o próprio trabalho, ter disciplina, ser sujeito da construção do conhecimento, estar abeto a novas aprendizagens, conhecer as fontes de informação, saber articular o conhecimento com a prática e com outros saberes.

Desta forma, a utilização efetiva das tecnologias da informação e comunicação na escola é uma condição essencial para inserção mais completa do cidadão nesta sociedade de base tecnológica.

Assim, para ir além de uma visão superficial das reais características da tecnologia, se faz necessário um impulso em prol de mudanças significativas sobre tudo o que a permeia, visto que sendo uma ampla ferramenta, a tecnologia assume um enorme potencial a ser explorada e desmistificada por toda a comunidade escolar, seja dentro ou fora das salas de aula, em uma tentativa de buscar superar aquele famoso dilema das barreiras existentes ainda em pleno século XXI imposta por algumas escolas.

Para saber qual é a interferência na escola que os recursos tecnológicos vêm provocando é necessário primeiramente entender a concepção de tecnologia educacional.

A definição mais utilizada, segundo Oliveira (1977), é a de que a tecnologia educacional compreende todos os instrumentos audiovisuais ou ferramentas com finalidade educativa. Trazer as tecnologias para a sala de aula permite certa “liberdade” ao professor, porque acarreta uma descentralização do seu papel de educador, possibilita também uma aproximação maior com diferentes realidades sociais.



As salas de aula estão em processo de transformação em que o uso das tecnologias de informação e comunicação torna-se ferramenta indispensável para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. De acordo com vários autores, se faz necessário, antes de qualquer análise realizada, que envolva o uso de tecnologias na escola, precisamos entender em que ponto se encontra os estudos realizados sobre essa temática.

Para saber qual é a interferência na escola que os recursos tecnológicos vêm provocando, é necessário primeiramente entender a concepção de tecnologia educacional. A definição mais utilizada, segundo Oliveira (1977), é a de que a tecnologia educacional compreende todos os instrumentos audiovisuais ou ferramentas com finalidade educativa. Trazer as tecnologias para a sala de aula permite certa “liberdade” ao professor, porque acarreta uma descentralização do seu papel de educador, possibilita também uma aproximação maior com diferentes realidades sociais.

O uso dos computadores e as novas tecnologias no planejamento das aulas, principalmente no final da última década, trouxeram questões que dizem respeito não só ao uso do computador, como principalmente sobre o uso de outras tecnologias.

De acordo com Sandoltz (1997, p. 175):

A tecnologia não é uma panacéia para a reforma do ensino, mas ela pode ser um canalizador significativo para a mudança. Para aqueles que procuram uma solução simples e inovadora, a tecnologia não é resposta. Para aqueles que procuram uma ferramenta poderosa para apoiar ambientes de aprendizagem colaborativos a tecnologia tem um enorme potencial.

Tomada em seu sentido mais geral, pode-se dizer que tecnologia é o conjunto ordenado de todos os recursos empregados na produção e comercialização de bens e serviços; no caso da educação, recursos que podem contribuir para sua eficácia, ou seja, que podem possibilitar maior aprendizagem dos alunos.

Para os Parâmetros Curriculares Nacionais Brasileiros (BRASIL,1998), a incorporação das novas tecnologias só têm sentido se contribuir para a melhoria da qualidade do ensino. A presença de aparato tecnológico na sala de aula não garante mudanças na forma de ensinar e aprender, serve como ferramenta e instrumento de mediação. A tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa de educadores e educandos. Segundo os PCN (BRASIL,1998) a criação de ambientes de aprendizagem através do computador nos permite novas formas de trabalho e possibilitam ainda, pesquisas, simuladores, interação virtual, idéias e experimentos, soluções e construção de novas formas de representações.

Segundo Levy (1999), a tecnologia é produzida dentro de uma cultura e esta acaba condicionada por aquela, no sentido de que, a partir da existência de uma dada técnica, a sociedade que a possui acaba por não mais viver sem ela, pelas possibilidades que se abre com essa tecnologia.

Com relação ao aspecto da informática na escola Valente (1993) afirma que o computador na educação tem provocado uma verdadeira revolução na concepção de ensino e aprendizagem. Na escola, os computadores são ferramentas relevantes na motivação dos alunos, tendo em vista os desafios dos docentes, no sentido de dinamizar as aulas e contribuir para a construção de aprendizagens significativas.

Atualmente, cada vez mais, isso relaciona o uso das mídias e tecnologias da informação na educação a uma visão crítica e político cidadã, o que significa possibilitar ao aluno produzir conteúdos midiáticos a partir da apropriação e uso das tecnologias disponíveis tanto na sociedade quanto na escola. Assim é necessário analisar a função da Escola e do Professor que é a de criar condições de aprendizagens ao aluno.

Assim, pode - se afirmar que a introdução dos recursos tecnológicos no ambiente escolar não se restringe apenas a utilização de determinados equipamentos e produtos. Essa evolução tecnológica e sua chegada e utilização no trabalho docente veio a contribuir na alteração de comportamentos. A utilização desses recursos tecnológicos sem o devido preparo do docente para a sua introdução na prática diário das escolas veio ocorrer um choque cultural e uma resistência por parte dos docentes em sua aplicação, ocorrendo assim, o aceleramento da crise de identidade dos professores.

## CAPÍTULO II

### 2. O PROFESSOR E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Na aurora do século XXI, necessita os professores estarem preparados para interagir com uma geração mais atualizada e mais informada, porque os modernos meios de comunicação liderados pela Internet permitem o acesso instantâneo à informação e os alunos têm mais facilidade para buscar conhecimento por meio da tecnologia colocada à sua disposição, pois em um mundo cada vez mais globalizado, a tecnologia precisa estar presente na sala de aula.

Diante disso, é impossível falar sobre tecnologia e educação, inclusive educação escolar, sem discutir a questão do processo de ensino-aprendizagem, pois essa inovação apresenta-se como meio ou instrumento que colabora para o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos em foco.

Santomé (1998) afirma que o processo educacional precisa apoiar-se nos interesses dos estudantes, mas também deve gerar novos interesses. Neste contexto, a tecnologia cria um espaço novo de desenvolvimento de atividades onde os professores podem, através do simples uso de um vídeo, tornar a aula mais interessante, inovar com pesquisas pela Internet, criação de páginas para comunicar-se com os alunos e desenvolver atividades virtuais em grupo, discussão e produções de vídeos. Ao professor não mais cabe o lugar de dono da verdade absoluta, mas sim o mediador que participa do processo de interação, que incita, questiona e provoca reflexões.

O docente necessita dominar o conhecimento na prática diária de sua docência; para que isso ocorra, ele necessita estar buscando novos conhecimentos através de uma formação continuada no decorrer de toda sua carreira profissional. O domínio desse conhecimento aplicado ao trabalho docente forja a pedagogia como um campo, do ponto de vista científico, em que se radica uma racionalidade que lhe é própria. O professor, como sujeito do saber, é mediado pelo diálogo da relação entre ele, o educando e o saber de formação ali posto em intenção, como escreveu Paulo Freire (2002, p. 25), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou sua construção”.

Trazer as tecnologias para a sala de aula permite certa “liberdade” ao professor, porque acarreta uma descentralização do seu papel de educador, possibilita também uma aproximação maior com diferentes realidades sociais.

A utilização das tecnologias de forma integrada ao projeto pedagógico consiste na ampliação do seu uso no processo de aprendizagem, envolvendo não só o aluno, como também, o computador, o professor e todos os meios e recursos disponíveis que contribuem para o alcance do desenvolvimento educacional. Não que a tecnologia irá resolver o problema da educação, mas se apresenta como uma inovação que desperta o interesse dos alunos pelos conteúdos e, ainda, não se pode pensar no uso de uma tecnologia sozinha ou isolada.

Masetto (2002) afirma que seja na educação presencial, seja na virtual, o planejamento do processo de aprendizagem precisa ser feito em sua totalidade e em cada uma de suas unidades. Requer-se um planejamento detalhado, de tal forma que as várias atividades integrem-se em busca dos objetivos pretendidos e que as várias técnicas sejam escolhidas, planejadas e integradas de modo a colaborar para que as atividades sejam bem realizadas e a aprendizagem aconteça.

Portanto, o professor deve ser preparado para desenvolver estudos tais como: ter uma abertura para aprender; buscar temas que prendam a atenção dos alunos; desenvolver projetos cooperativos; assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno; propiciar a reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar; dominar recursos tecnológicos; identificar as potencialidades de aplicação destes recursos na prática pedagógica; desenvolver um processo de reflexão na prática e sobre a prática, elaborando novamente teorias que orientem sua atividade de mediação.

Segundo Almeida (2000), para que o professor possa integrar o computador no processo de ensino-aprendizagem, é necessário dar-lhe condições para não só dominar os recursos computacionais, como identificar quando e como utilizá-los. Se o professor não dominar os processos mecânicos do computador ou modo software, certamente terá mais dificuldade ou não conseguirá aliar esta ferramenta ao seu conteúdo, pois lhe faltará experiências e ideias para usar o computador como recurso pedagógico.

Esses novos caminhos revelam uma abertura com práticas tradicionais e avançam em direção a uma ação pedagógica interdisciplinar voltada para a aprendizagem do aluno, sujeito envolvido no processo não somente com o seu potencial cognitivo, mas com todos os fatores que fazem parte de sua unidade, ou seja, os fatores afetivos e sociais, pois é interessante que os alunos aprendam a utilizar a internet como uma ferramenta para a aprendizagem. Essa tecnologia permite contribuir para a transmissão de informações, tais como esclarecimento de dúvidas, troca de sugestões, organização de pesquisas e realização de trabalhos.

Segundo Moran (2000), em algumas escolas brasileiras, esse processo já vem ocorrendo em sala de aula, sendo que determinados professores administram suas aulas tornando-a um processo contínuo de comunicação. Atualmente, a internet é uma das formas encontradas pelos professores para diversificarem suas aulas, porém, alguns ainda possuem certa resistência com a sua utilização.

A formação e a atuação de professores para o uso das tecnologias na Educação é um processo que inter relaciona o domínio dos recursos tecnológicos com a ação pedagógica e com os conhecimentos teóricos necessários para refletir, compreender e transformar esta ação.

A importância do tema está diretamente ligada ao entendimento atual das questões educacionais em geral e, no que se refere ao processo de aprendizagem, ao uso dos recursos informatizados na Educação.

## CAPÍTULO III

### 3 ANÁLISE DOS DADOS

#### 3.1 Metodologia

A abordagem de pesquisa que atendeu às necessidades deste estudo é a Abordagem de Pesquisa Qualitativa. Para desenvolvê-la, percorremos uma trajetória fundamentada em alguns autores renomados que discutem essa metodologia de pesquisa como Severino (2007), entre outros.

Com a pretensão de analisar os impactos quanto a utilização dos recursos tecnológicos na prática docente, na chamada Pesquisa Qualitativa, optamos pela pesquisa bibliográfica e de campo. A pesquisa bibliográfica realizou-se por meio do levantamento de fontes, a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos científicos, dissertações, teses, entre outros materiais (SEVERINO, 2007).

Em princípio, escolheu-se um grupo de 08 professores do sexo feminino e masculino, atuantes em uma escola pública da rede estadual do município de Ivinhema durante o primeiro semestre de 2012 para pesquisar e verificar como os mesmos operacionalizam a organização curricular na educação e utilizam essas novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem identificando no plano e na ação pedagógica do professor a indicação e utilização das tecnologias nas aulas.

Ao seguir esta linha de raciocínio, utilizamo-nos de um conjunto de questões articuladas e objetivas, destinado a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados: os profissionais da educação que estão em sala de aula; foram aplicados um instrumento de geração de dados constituído por oito perguntas fechadas e abertas. Com o objetivo de centrar o foco da análise no posicionamento dos/as professores/as frente a esse novo desafio, foi necessário fazer um recorte nas informações fornecidas para construirmos uma análise aprofundada das perguntas obtidas e chegar à compreensão do problema delineado.

Assim, serão abordados apenas os tópicos referentes ao perfil dos/as professores/as, ao uso das tecnologias e às características necessárias ao profissional da educação nesse contexto.

O instrumento de pesquisa elaborado pelo pesquisador encontra-se em anexo. Embora neste momento seja discutida apenas parte das informações, os dados foram documentados e poderão ser analisados em trabalhos futuros.

### 3.2 Resultados e Discussões dos Dados Obtidos

Com a análise dos questionários e observações feitas na escola foi possível mapear dados gerais sobre material tecnológico disponível na escola e utilizado na STE, Projetos/Programas implantados na Escola e a utilização das tecnologias na escola pelos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, bem como quais as ferramentas mais utilizadas do computador para o desenvolvimento das atividades.

Na tabela 1 são apresentados os dados iniciais sobre as tecnologias disponíveis na escola e no quadro 2 os dados sobre as tecnologias existentes na sala de informática da escola, ou seja na sala de tecnologia educacional (STE).

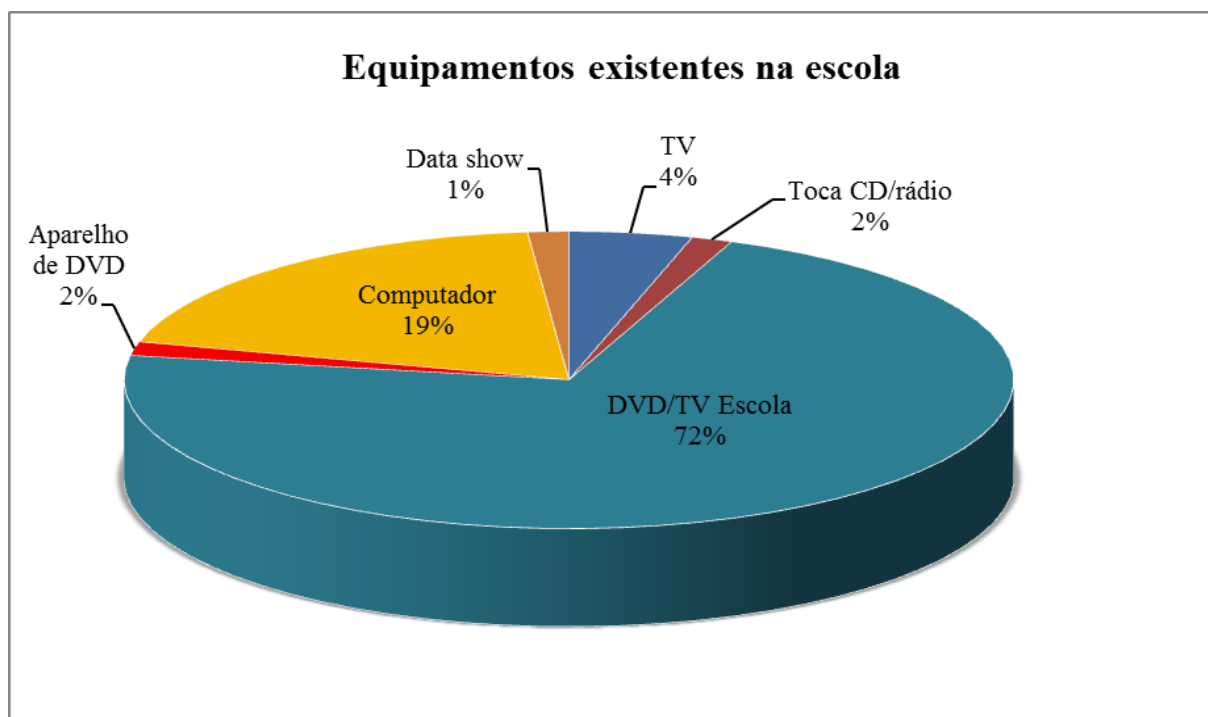
**Tabela 01: Equipamentos existentes na escola**

| <b>Equipamentos existentes na escola</b> | <b>Quantidade</b> |
|--|-------------------|
| TV                                       | 03                |
| Toca CD/rádio                            | 01                |
| DVD/TV Escola                            | 48                |
| Aparelho de DVD                          | 01                |
| Computador                               | 13                |
| Data show                                | 01                |
| <b>Total</b>                             | <b>67</b>         |

**FONTE:** Claudemir Foratini de Oliveira 2012

Na medida em que realizei as entrevistas na escola-campo observei que de maneira em geral a escola não possui um grande acervo de recursos tecnológicos disponíveis, pois faltam alguns de suma importância para a prática pedagógica tais como a impressora e/ou fotocopadora.

GRÁFICO 01



FONTE: Claudemir Foratini de Oliveira 2012

**Tabela 2. Equipamentos existentes na sala de tecnologia educacional da escola**

| Equipamentos existentes na sala de informática da escola | Quantidade |
|--|------------|
| Computador (Servidor) /conectados a internet             | 01         |
| Computadores (estações) /conectados a internet           | 12         |
| Caixa de som   | 01         |
| Data show  | 01         |
| TV   | 01         |
| Aparelho de DVD  | 01         |
| Toca CD/rádio  | 01         |
| <b>Total</b>   | <b>18</b>  |

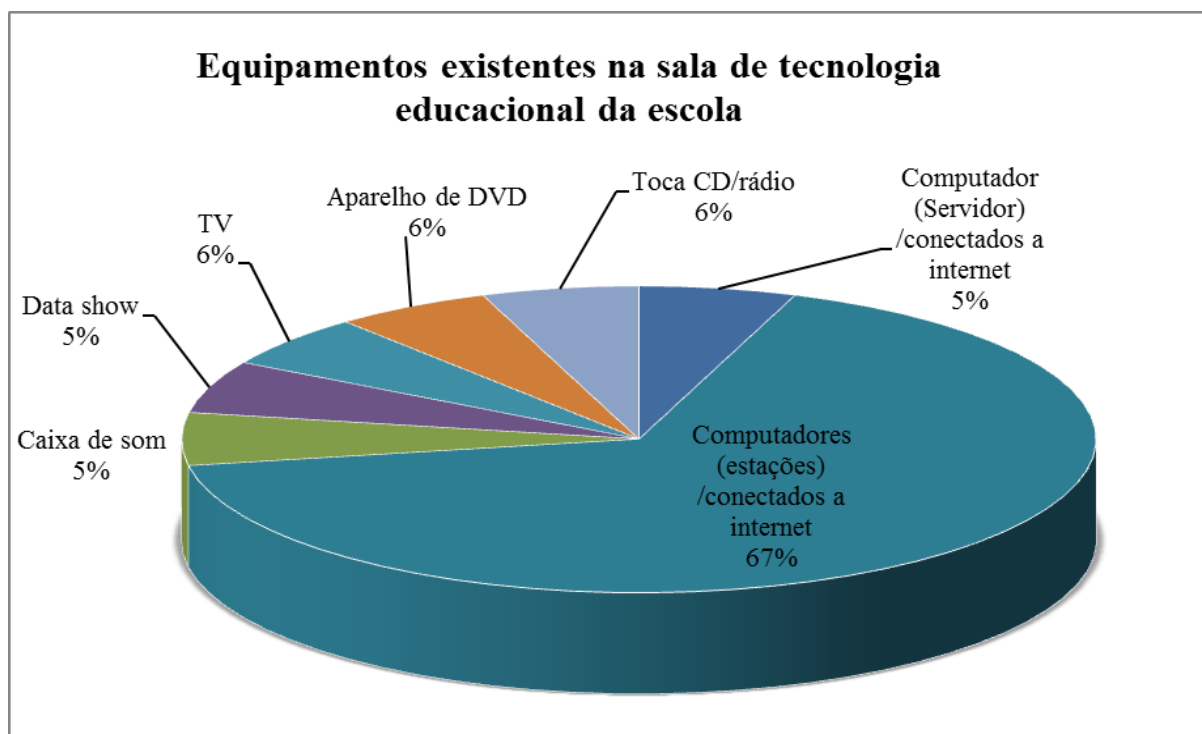
FONTE: Claudemir Foratini de Oliveira em 2012

Na medida em que realizei as entrevistas na escola-campo, percebi que o número de computadores é insuficiente em relação à quantidade de alunos visto que, geralmente cada sala de aula possui uma média de vinte e cinco (25) a trinta (30) alunos como nos mostra o



gráfico 02 em relação aos equipamentos existentes na sala de tecnologia educacional da escola.

**GRÁFICO 02**



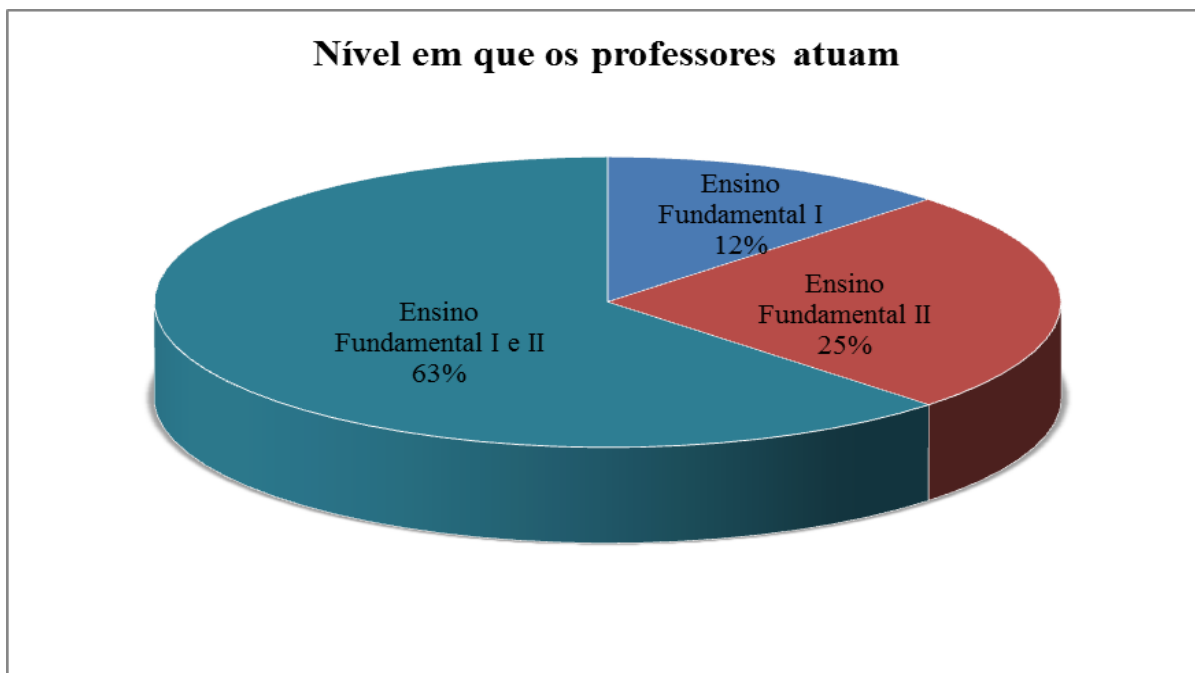
**FONTE:** Claudemir Foratini de Oliveira 2012

Esses dados revelam uma característica comum nas estratégias adotadas pelos professores; que quase sempre eles têm que separar os alunos em dois a três grupos. O que dificulta o trabalho, uma vez que ele precisa se deslocar de um grupo para outro que ficam em locais diferentes; enquanto um grupo de alunos utiliza o computador outros ficam lendo ou fazendo outra atividade para então utilizar.

Feitas essas considerações iniciais sobre os recursos tecnológicos disponíveis na Escola pesquisada são apresentadas, a seguir os dados e análises dos resultados dos questionários aplicados a 08 professores que atuam na Escola.

Dos questionários aplicados, os oito (100%) professores retornaram respondidos. Quanto ao perfil dos entrevistados, tem-se que um dos professores atua no Fundamental I e II, dois dos professores no Fundamental II e cinco dos professores atuam no Fundamental I apenas, como nos mostra o gráfico 03.

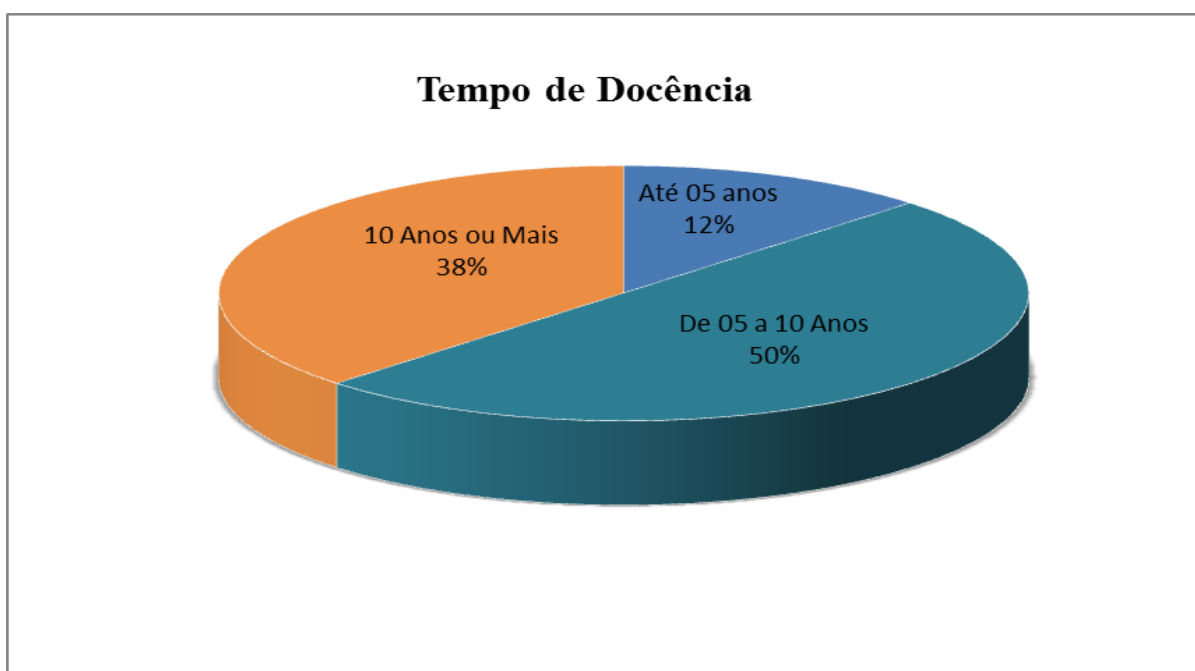
GRÁFICO 03



FONTE: Claudemir Foratini de Oliveira 2012

Em relação ao tempo em que exercem a função de docente verificou-se que um dos professores exerce há 05 anos, quatro dos professores entre 05 a 10 anos e três dos professores exerce há mais de 10 anos como nos mostra o gráfico 4.

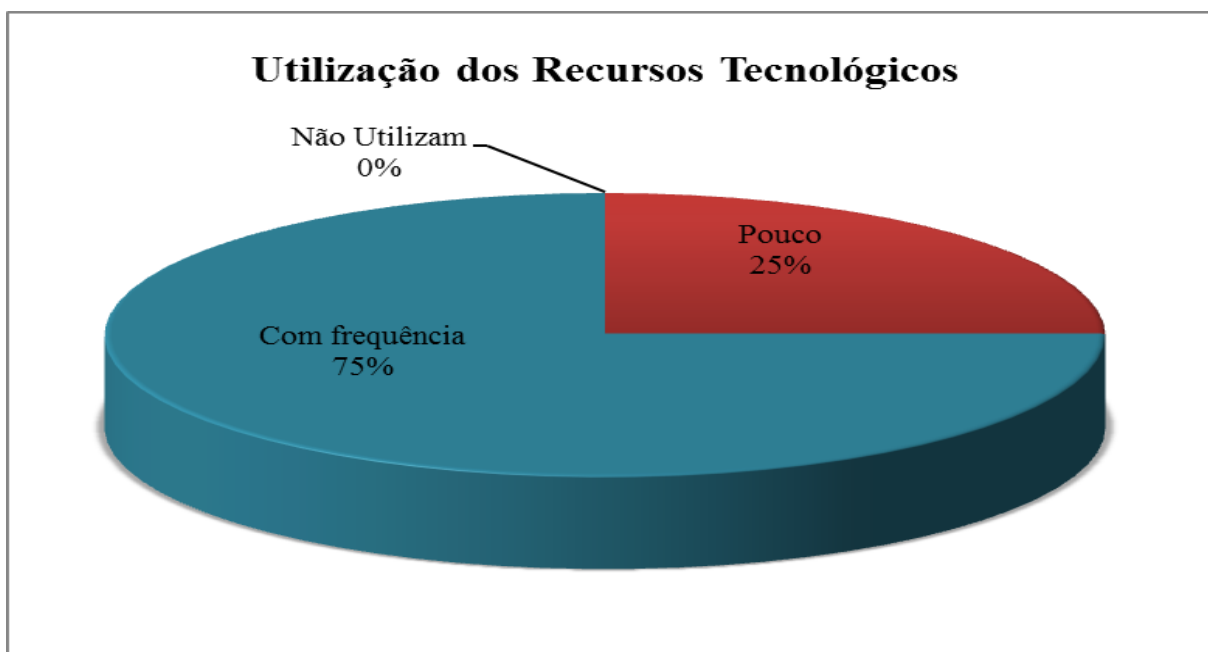
GRÁFICO 04



FONTE: Claudemir Foratini de Oliveira 2012

Quando questionados se incluem os recursos tecnológicos no planejamento de suas aulas e quais os recursos utilizados, dois dos professores disseram que pouco utilizam o data show e os computadores, mas com muita dificuldade; e os seis restantes disseram que sim e entre as respostas sobre os recursos mais utilizados são o data show, caixa de som, computadores, pendrive, máquina fotográfica, televisão e o DVD como nos mostra o gráfico 05.

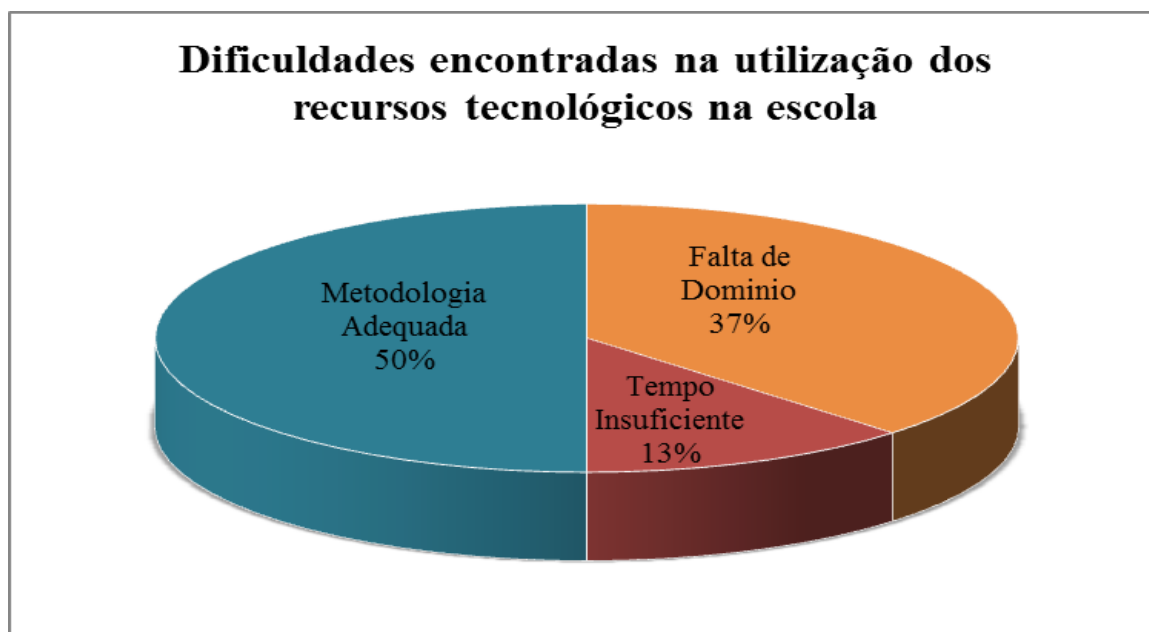
**GRÁFICO 05**



**FONTE:** Claudemir Foratini de Oliveira 2012

O gráfico 06 apresenta o resultado da pesquisa quanto à atualização constante do professor em relação ao domínio e uso de tecnologias, perguntou-se aos mesmos quais as dificuldades em utilizarem-se tais recursos no planejamento de suas aulas, obtiveram-se os seguintes dados:

GRÁFICO 06



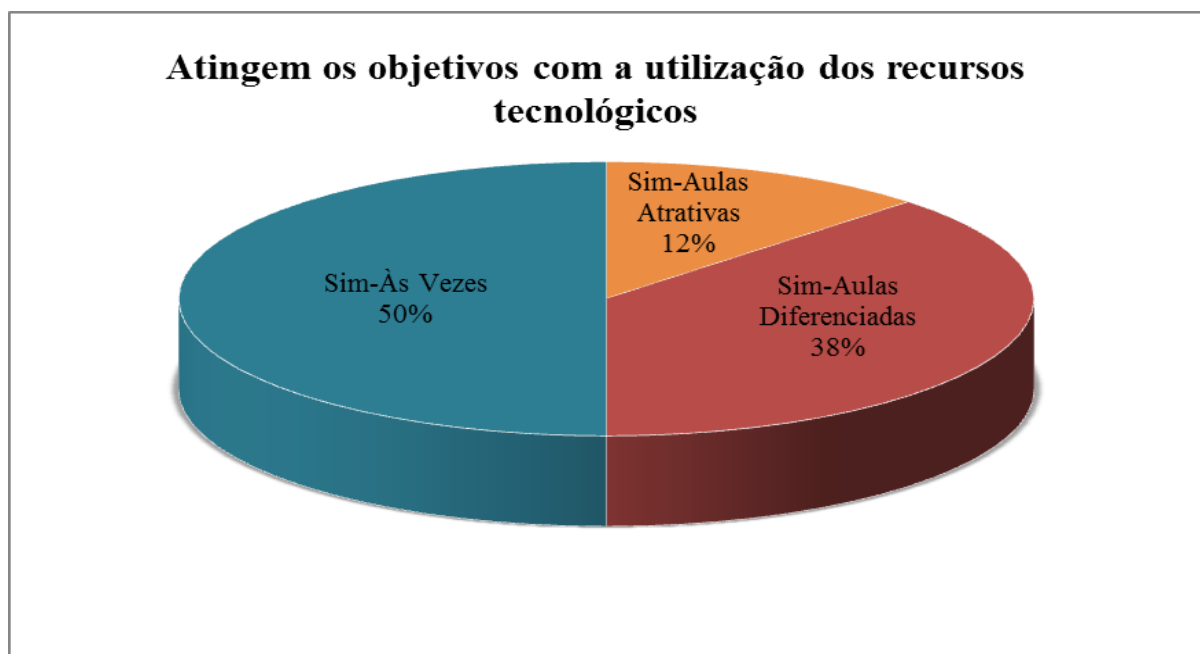
**FONTE:** Claudemir Foratini de Oliveira 2012

Com base nos dados coletados, percebeu-se que três professores afirmaram que sentem dificuldade em dominar completamente os recursos tecnológicos disponíveis e assim repassar aos estudantes, pois muitas vezes tem que pedir auxílio ao Professor Gerenciador de Tecnologias e Recursos Midiáticos ou a coordenação pedagógica; um destacou a falta de uma metodologia adequada para se trabalhar com tais recursos, bem como o bom funcionamento das máquinas na hora de acesso e os quatro restantes afirmaram que com a atual mudança e exigência do planejamento on-line e a falta de tempo suficiente para se pesquisar e preparar as aulas vem trazendo certas dificuldades em se preparar com qualidade aulas com a utilização dos recursos tecnológicos que dominam.

Através dos dados apresentados percebe-se que os professores reconhecem a importância de utilizar as tecnologias na prática pedagógica mesmo que, algumas vezes, sem a devida consciência dos objetivos e da interação que deve ser feita, vêm procurando inserí-las no planejamento de suas aulas.

O gráfico 07 nos mostra o resultado em relação ao utilizar os recursos tecnológicos que a escola disponibiliza se os professores têm alcançado seus objetivos durante a execução da aula.

GRAFICO 07



FONTE: Claudemir Foratini de Oliveira 2012

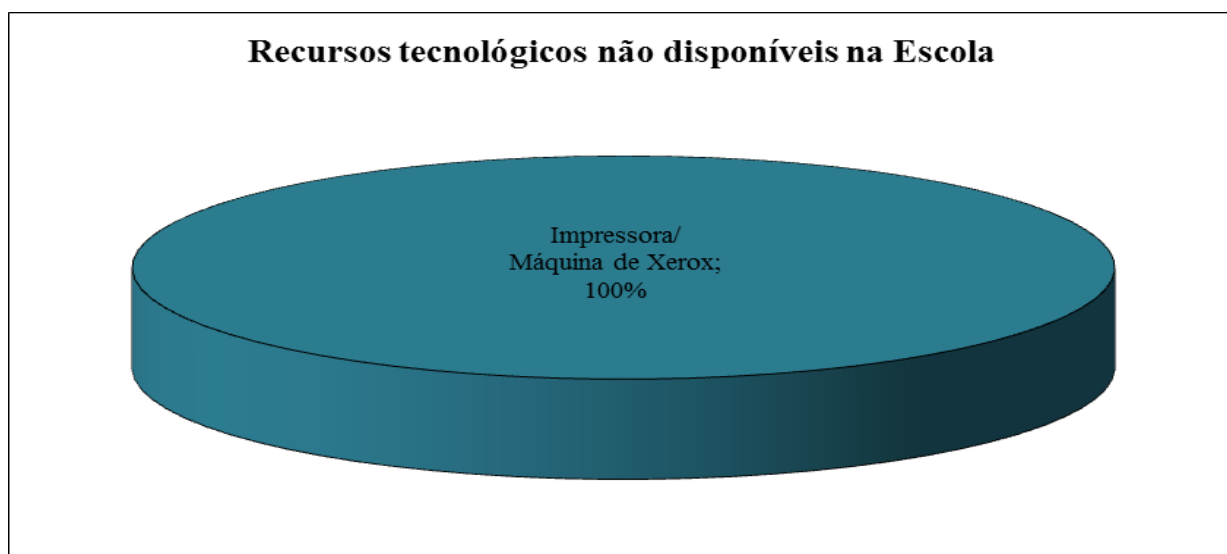
Através dos dados obtidos pelo questionário se caracterizou que em relação ao objetivo dessa utilização, um dos professores disse que sim, pois a aula se torna, mas divertida, criativa e atrativa prendendo a atenção dos estudantes (talvez seja porque só estão tendo contato com essas ferramentas na escola, pois são estudantes do primeiro ano do ensino fundamental), o que facilita a aprendizagem de forma espontânea; todos vão descobrindo novos universos em sua aprendizagem de forma significativa. Outros três dos professores dizem que alcançam os objetivos propostos, pois os utilizam para a realização de aulas “diferentes” dentro da realidade dos estudantes e dos recursos disponíveis na STE, tornando assim a aula mais dinâmica e os estudantes podem pesquisar e descobrirem outros contextos complementando os que estudam em sala de aula nos livros e quadro negro. Enquanto que quatro dos professores responderam que, às vezes, alcançam os objetivos propostos devido à dificuldade dos estudantes em manusear as ferramentas disponíveis tumultuando a aula, e muitas vezes preparam a aula para desenvolver com tais recursos e na hora da execução da aula os recursos não funcionam e apresentam problemas.

Essas respostas vêm de encontro com que Neitzel (2001) nos coloca quando diz que um paradigma que promove a aprendizagem ao invés do ensino, que coloca o controle do processo de aprendizagem nas mãos do aprendiz e que auxilia o professor a entender que a educação não é somente a transferência de conhecimento, mas um processo de construção do

conhecimento pelo aluno, como produto do seu próprio engajamento intelectual ou do aluno como um todo.

O gráfico 08 trata-se dos resultados obtidos quanto à disponibilidade de recursos tecnológicos necessários para o planejamento e execução das aulas. Considerando todas as respostas na questão apresentada no questionário, obtiveram-se os seguintes dados:

**GRÁFICO 08**

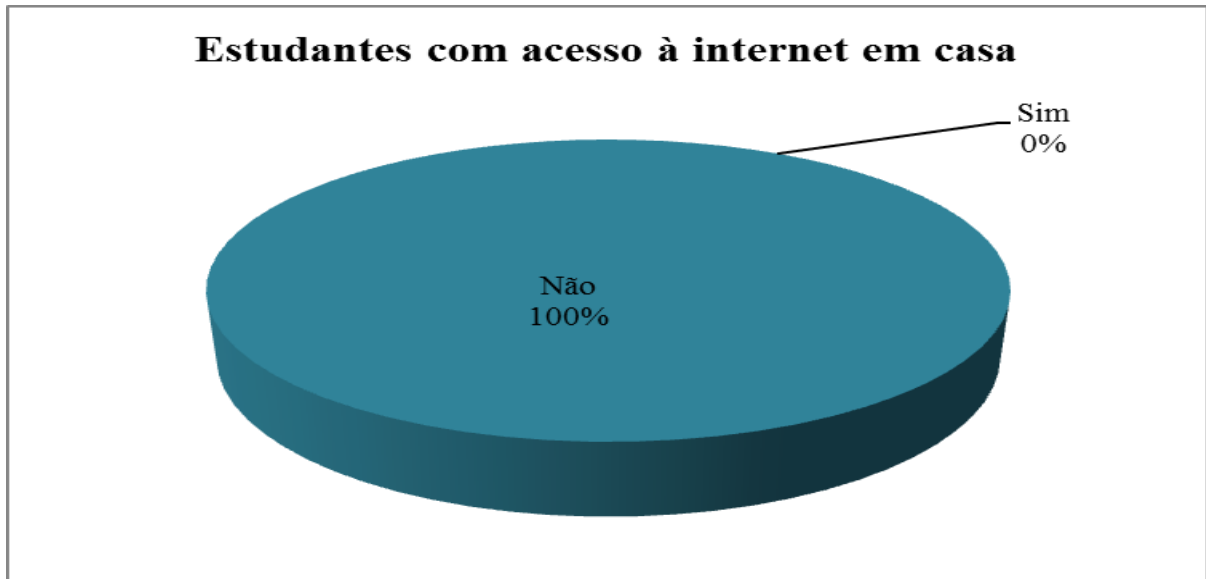


**FONTE:** Claudemir Foratini de Oliveira 2012

Com base nos dados coletados, observou-se que todos os oito professores apontaram que a escola ainda encontra-se defasada, pois não têm uma impressora para que se possam imprimir as pesquisas e atividades realizadas pelos estudantes, bem como uma máquina fotocopadora, isso, às vezes, dificulta um pouco o andamento das atividades elaboradas, pois fica a cargo do professor providenciar a impressão ou mesmo cópias das atividades e pesquisas realizadas pelos estudantes.

Quando questionados se a clientela estudantil tem acesso a recursos tecnológicos fora da escola e se o fato influencia ou não no ensino-aprendizagem, obteve-se as seguintes respostas apresentadas no gráfico 09 abaixo.

GRÁFICO 09



**FONTE:** Claudemir Foratini de Oliveira 2012

Os dados apresentados nos mostra que os oito professores afirmaram que os estudantes não têm acesso a essas ferramentas em casa e esse acesso fora do contexto da escola é restrito, e que muitas vezes prejudica-os em relação a fazer uma pesquisa e para auxiliar em suas tarefas escolares em casa ou em outras localidades, pois são de um bairro afastado do centro da cidade e de fator econômico baixo, o que dificulta muitas vezes o acesso a esses recursos ficando só no âmbito escolar, pois, é lá que eles têm a possibilidade de terem contatos com as tecnologias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da pesquisa realizada e análises de dados obtidos com os estudos realizados sobre a utilização dos Recursos Tecnológicos na Educação, foi possível observar que este estudo mostra o quanto existe uma estreita relação entre economia, educação e cultura, e partimos do pressuposto de que o uso de recursos tecnológicos nas escolas do Brasil ainda é bem inferior ao da realidade mundial. Existem os recursos, mas chegam ainda de forma defasada às escolas, principalmente no setor público.

Outro aspecto importante é a cultura do bairro em que a escola pertence, pois se observou que a escola referência está procurando se aperfeiçoar a cada dia para melhor interesse e aprendizado de seus alunos através de projetos e programas que estão sendo implantados em parceria com os gestores, docentes, PROGETEC e discentes, projetos esses que serão desenvolvidos de acordo com a necessidade de uma metodologia para a formação dos docentes, adequando às novas tecnologias e currículo para uma visão educacional.

Outro aspecto levantado como dificuldade consiste na escolha de programas e dos materiais que melhor se ajustem às suas situações específicas de sala de aula. Diante de uma quantidade enorme de programas dos mais diversos formatos e gêneros, qual escolher e para quê são as primeiras questões que se colocam, porém difíceis de responder.

De acordo com os depoimentos dos professores participantes desta pesquisa pode-se notar que o professor ainda não possui grande autonomia para escolher seus recursos; ele tende a reproduzir modelos vivenciados ou indicados mesmo ressaltando que estes recursos são uma boa opção para relacionar os conteúdos com o cotidiano, ou seja, com a realidade vivenciada, onde se deparam com um universo pesquisado.

Assim, pode-se dizer que essa pesquisa foi de extrema importância, pois serviu para adquirir mais conhecimento em relação às TICs na escola aqui referida, como estão sendo utilizados os Recursos Tecnológicos no planejamento das aulas e que os professores usam a tecnologia como um ponto de apoio para o processo de ensino aprendizagem.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. de. **Informática e Formação de Professores**. Coleção Informática para a Mudança na Educação. Brasília: MEC, 2000. Disponível em < <http://facvest.sle.br/2009/semsei/libs/downloader.php?ref=36>. Acessado em 03/08/12.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **Informática e formação de professores**. Brasília: MEC/Seed, 2002.
- ALMEIDA, M. E. B.; ALONSO, M. (Orgs). **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007. Disponível em: < <http://epealufal.com.br/media/anais/303.pdf>>. Acessado em: 01/09/12.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei n.º 9.394 de 20 de novembro de 1996**. Dispõe sobre as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br>>. Acessado em 03/06/12.
- DELORS. Jacques de, **Os 4 pilares da Educação** Brasília, DF: MEC/UNESCO, 1998
- FARIA. Gilson de Souza. **O professor e a informática: uma análise no Ciep 119 – Charles Chaplin**. Duque de Caxias, 2011. Disponível em: < <http://gilsondesouzaf.blogspot.com.br/p/monografia-e-apresentacao-gravada.html>>. Acessado em: 08/08/12.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 36ª Ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2002.
- GADOTTI, Moacir. **Qualidade na Educação: uma nova abordagem**. Série Cadernos de Formação/5. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.
- LEVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999. Disponível em < <http://www.universia.com.br/ead/materia.jsp?materia=6355>>. Acessado em 30/08/12.
- MASETTO, Marcos T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: MORAN, Jose Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 5. Ed, Campinas, SP: Papirus, 2002. . Disponível em: <[http://www.educonufs.com.br/IVcoloquio/cdcoloquio/eixo\\_09/e9-63.pdf](http://www.educonufs.com.br/IVcoloquio/cdcoloquio/eixo_09/e9-63.pdf)>. Acessado em: 08/08/12.
- MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologia 2000**. Disponível em: <<http://d.scribd.com/docs/jxhlixuu852bgds916.pdf>>. Acessado em: 08/08/12.
- NEITZEL, L. C. **Novas Tecnologias e Práticas Docentes: o hipertexto no processo de construção do conhecimento** (uma experiência vivenciada na rede pública estadual de Santa Catarina). 2001. Dissertação (Mestrado em Mídia e Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/015-TC-A2.htm>>. Acessado em: 03/09/12.
- OLIVEIRA, João Batista Araújo e. **Perspectiva da Tecnologia Educacional**. São Paulo: Pioneira, 1977. Disponível em: < [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1872\\_1130.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1872_1130.pdf)> .Acessado em 06/08/12.
- VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. Disponível em < <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2085-8.pdf>> .Acessado em 06/08/12.
- SANDHOLTZ, Judith Haymore. **Tecnologia: uma ferramenta entre muitas** In: Caty Ringstaff e David C. DWYER. Ensinando com a tecnologia-criando salas de aula centradas

- nos alunos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. Disponível em < <http://projetos.unioeste.br/campi/nit/files/6.pdf>> .Acessado em 06/08/12.
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade: Currículo Integrado**. Porto Alegre, RS. Artes Médicas, 1998. Disponível em < <http://www.artigonal.com/educacao-online-artigos/as-novas-tecnologias-da-informacao-e-comunicacao-na-educacao-basica-755875.html>> .Acessado em 06/08/12.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2007.
- SIMÕES, Viviane Augusta Pires. **Utilização de novas tecnologias educacionais nas escolas da rede estadual da cidade de Umuarama – PR**. Dissertação de Mestrado em Educação. UFU, 2002. Disponível em: < <http://www.avaliacao.faeфи.ufu.br/index.php?id=10> > Acessado em 31/08/12.
- TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas para o professor da atualidade**. 2ª ed. São Paulo: Érica, 2000. Disponível em < <http://www.avaliacao.faeфи.ufu.br/index.php?id=10>> .Acessado em 31/08/12.
- VALENTE, José Armando (org.). **Computadores e conhecimento: repensando a Educação**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 3ª edição, 2000.
- VALENTE, J. A. **Por que o Computador na Educação?**: In Valente, J. A. (Org). **Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação**, NIED/UNICAMP, Campinas, SP, Brasil, 1993.

## ANEXOS

## INSTRUMENTO DE PESQUISA SOBRE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NA PRÁTICA DOCENTE

Prezado (a) Colega:

Para atender às exigências do curso de Segunda Licenciatura em Informática um dos requisitos é a qualificação Do Trabalho de Conclusão de Curso tendo por base dados coletados nesta escola sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação na educação. Nesse sentido, conto com a sua colaboração quanto ao fornecimento dos dados solicitados a seguir.

Há quanto tempo exerce a função de docente?

( ) Até 05 anos

( ) 05 a 10 anos

( ) 10 ou

mais

Você inclui recursos tecnológicos no planejamento de suas aulas? Que tipo de recursos?

Quais as dificuldades encontradas em utilizar recursos tecnológicos no planejamento das suas aulas?

Em sua opinião, quais os recursos tecnológicos que você considera importante que não há na escola em que você trabalha?

Ao utilizar os recursos tecnológicos que a escola disponibiliza você tem alcançado seus objetivos? Sim ( ) Não ( ). Justifique sua resposta.

A escola em que você trabalha oferece os recursos tecnológicos necessários para o planejamento de suas aulas? Sim ( ) Não ( ). Justifique sua resposta.

Em sua opinião os recursos tecnológicos disponíveis contribuem para melhorar o ensino-aprendizagem?

Sim ( ) Não ( ).

Justifique sua resposta.

A clientela que você trabalha tem acesso a recursos tecnológicos fora da escola? Isso tem influenciado no ensino-aprendizagem?