

RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NA ESCOLA E. DE ENSINO MÉDIO DR. ROBERTO LÖW E SEU USO NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM¹

Terezinha Steurer²

Eronita Ana Cantarelli Noal³

RESUMO

As atividades relacionadas neste artigo foram desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Roberto Löw, do município de Nova Ramada, RS. Consta na pesquisa, os recursos tecnológicos da escola e as relações que os segmentos direção e coordenação pedagógica, professores monitores do laboratório de informática e os educadores estabelecem com esses recursos. O objetivo que norteou a pesquisa foi realizar uma investigação dos recursos tecnológicos que a escola e os trabalhadores em educação possuem e seu grau de compreensão, comprometimento e conhecimento sobre as possibilidades de exploração dos mesmos no processo de ensino aprendizagem. Para subsidiar esse artigo foi realizada uma revisão bibliográfica e após, através de uma pesquisa descritiva e qualitativa, os segmentos foram pesquisados via formulário próprio, usando o endereço eletrônico de cada pesquisado. Como principal reflexão extraída da pesquisa pode-se destacar a preocupação de todos os profissionais ligados a educação em proporcionar o acesso às tecnologias de informação e comunicação, melhorando com isso o processo de aprendizagem dando condições aos educandos de tornarem-se mais críticos, mais informados, enfim serem os protagonistas de suas histórias.

PALAVRAS-CHAVE

Recursos Tecnológicos; Educação; Aprendizagem

ABSTRACT

The activities listed in this article were developed in the Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Roberto Löw, the municipality of Nova Ramada, RS. In the survey contained the technological resources of the school and the relationship that the segments direction and pedagogical coordination, monitor teachers the computer lab and teachers establish with these resources. The purpose that guided the research was to realize an investigation of the technological resources that the school and the education workers have, and their capacity of comprehension, commitment and knowledge about the possibilities to use these technological resources in teaching-learning process. To subsidize this article was performed a bibliographic review and after, through a descriptive and qualitative research, the segments were surveyed by appropriate form, using the email address of each interviewed. As the main reflection extracted of the research can highlight the concern of all professionals involved in education to provide access to information and communication technologies, giving conditions for learners of giving make themselves more critical, more informed, finally be protagonists of their stories.

KEY WORDS

Technological Resources, Education, Learning

¹ Artigo apresentado ao Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Mídias na Educação.

² Aluna do Curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria.

³ Professora Orientadora, Msc. Ciência da Computação, Universidade Federal de Santa Maria.

1 INTRODUÇÃO

Uma escola que tem a pretensão de oportunizar a formação de cidadãos críticos, incluídos no sistema atual da sociedade, pensantes e agentes de transformações, não pode jamais descuidar da inclusão da tecnologia em seu fazer pedagógico.

Os grandes avanços tecnológicos na sociedade atual justificam essa pesquisa, pois se acredita que as novas tecnologias podem contribuir para a construção da aprendizagem mais significativa e desenvolvimento do educando. O uso do computador pode ser estimulante e facilitador da aprendizagem do aluno, além disso, o espaço ideal para auxiliar as futuras gerações manipular as tecnologias e explorar todas as possibilidades de interação que elas oferecem é a escola. Outro fator importante são os direitos dos cidadãos. Direito a ter uma boa educação e direito de poder controlar, participar e interagir com a escola. Essa interação entre educação, tecnologias e comunidade escolar, precisa ser articulada na escola, até porque com as transformações que a sociedade do conhecimento requer, não articular tecnologia e educação significa dar aval à exclusão social.

Como a escola deve ser um dos espaços de formação plena da cidadania, não pode ficar de fora desse processo de mudança. Silva (2005) diz que “a mediação entre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) e a educação, objetiva não só formar para a inserção do cidadão no mercado de trabalho, mas também para a vida em sociedade”.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais explicitam a preocupação em inserir as tecnologias de informações e comunicação na educação, em função das constantes transformações que elas provocam em nossa vida. Esta pesquisa, inserida na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Roberto Löw, de Nova Ramada, localizada no Noroeste Colonial do estado do Rio Grande do Sul, teve como propósito conhecer a realidade tecnológica dos educadores, direção e coordenação pedagógica e dos professores monitores do laboratório de informática, bem como entender como se dá a relação dessas tecnologias com o processo educacional.

A partir de pesquisa de campo, descritiva e qualitativa, registrado em formulário específico e diferenciado para cada segmento da escola, buscou-se saber como se organiza o uso das tecnologias no processo ensino aprendizagem, quais as concepções, comprometimento, habilidades no manuseio desses recursos e principais mídias utilizadas pelos educadores envolvidos no processo educacional dessa escola. Os dados foram analisados, classificados, interpretados e descritos neste artigo.

O artigo inclui uma pesquisa bibliográfica, de autores renomados, que estudam o uso dos recursos tecnológicos no processo educacional. A reflexão discute a introdução dos computadores nas escolas e sua inserção no processo de produção de conhecimento da informática educativa. Analisa as mudanças provocadas pelas tecnologias, às relações entre escola e comunidade e por fim, a formação do professor que queira fazer uso com conhecimento e responsabilidade das tecnologias de informação e conhecimento.

Como terceira parte do artigo, os dados da pesquisa sobre os recursos tecnológicos e seu uso no processo de ensino aprendizagem na escola em questão, são analisados e transcritos com destaque aos fatos mais relevantes. Também é feita uma conclusão dos dados obtidos e destacadas as contribuições para futuras discussões sobre o tema.

2 RECURSOS TECNOLÓGICOS E O PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Há várias correntes de pensamentos discutindo a função pedagógica dos recursos tecnológicos. Entre esses recursos um dos mais discutidos e analisados nos últimos tempos é a informática. Segundo Flores (1996) “A informática deve habilitar e dar oportunidade ao aluno adquirir novos conhecimentos, facilitar o processo ensino/aprendizagem, enfim ser um complemento de conteúdos curriculares visando o desenvolvimento integral do indivíduo”.

Por outro lado Moran (2000) no seu artigo “ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias” destaca que “qualificar o processo de ensino aprendizagem é conseguir integrar dentro de uma visão inovadora todas as tecnologias: as telemáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, musicais, lúdicas e corporais. Mudamos do livro para a televisão e vídeo e destes para o computador e a internet, sem aprender e explorar todas as possibilidades de cada meio”.

Para fazer uma integração entre a comunidade escolar e as tecnologias disponíveis na escola, não basta prover os laboratórios de informática com computadores. É necessários promover a interação entre as pessoas que participam do processo ensino aprendizagem, educadores, educandos, gestão escolar e comunidade, para que utilizem as mídias e possam se intercomunicar através delas.

Com o avanço da tecnologia digital, as escolas passaram investir recursos financeiros para aquisição das novas máquinas. Assim as máquinas fotográficas, as filmadoras, o projetor de multimídia, a caixa acústica, a internet, usadas no processo de aprendizagem, estão mudando as relações nas escolas. Santos (2008) destaca que “a tecnologia digital não facilita apenas o acesso, a emissão e a produção de informações, mas

também possibilita novas maneiras de socialização”. Ainda dentro deste raciocínio afirma que “os usuários, conectados à rede mundial de computadores, criam espaços para o debate (chats) e interagem a partir de pontos comuns de interesse” (SANTOS, 2008, p. 73).

A integração entre as tecnologias como TV, rádio, internet e computadores no processo educacional podem gerar resultados muito interessantes. Os estudantes de hoje terão que seguir carreiras que mudarão radicalmente em pouco tempo, e terão que ter grande flexibilidade para se transferir de um emprego para outro, e de uma organização para outra.

Ainda com relação a essas discussões, Moran (2000) destaca: "quanto mais tecnologias avançadas, mais a educação precisa de pessoas humanas, evoluídas, competentes, éticas. A sociedade torna-se cada vez mais complexa, pluralista e exige pessoas abertas, criativas, inovadoras, confiáveis”.

2.1 A ESCOLA E SUAS RELAÇÕES COM A COMUNIDADE

A escola é uma instituição social. Ao assegurar a educação dos cidadãos que por ela passam, deve ter como um dos princípios fundamentais, fazer essa tarefa com perfeição, para que esses ensinamentos possam alcançar as gerações que se sucedem. A escola precisa comprometer-se com seu entorno. Questões sociais, econômicas, políticas, culturais e históricas da comunidade escolar são importantes na elaboração do seu projeto de escola. Conhecer a comunidade com a qual trabalhamos em todos os seus aspectos é demonstrar respeito aos saberes acumulados e passados de geração em geração.

As relações que se estabelecem com a comunidade escolar não podem ser unilaterais e sim construídas em um ambiente de respeito mútuo e valorização dos saberes tanto populares quanto acadêmicos. A troca de informações deve conduzir os envolvidos a uma mudança que os torne mais livres, solidários, comprometidos e reflexivos. Segundo Casali,

A missão de toda a escola é desenvolver as pessoas, crianças, jovens ou adultos, contribuindo para que se alterem (“educar” é uma palavra latina que significa “mudar de estado”: de dentro para fora e de um estado para outro). Por isso também ela tem o dever primeiro de ela própria se desenvolver, isto é, alterar-se. Ela só poderá fazer isso num movimento positivo se mantiver -se articulada organicamente com a comunidade e a cultura da qual faz parte. (A.M.D. Casali, 2004, p.3).

A participação dos pais na vida escolar dos seus filhos vem mudando nos últimos anos. Hoje, alunos e pais tem assegurado por lei a participação nas atividades das escolas. Sem essa participação não há a efetivação do processo da Gestão Democrática nas escolas. No entanto, Ammann ressalta que a relação escola/comunidade no Brasil, se ancora

mais do que o cumprimento de uma determinação legal, a busca pelo fortalecimento dessa parceria colaborativa se apresenta, no atual contexto social, como um dos poucos caminhos viáveis para que escolas e famílias consigam superar as dificuldades que vêm enfrentando na educação de seus filhos/alunos (AMMANN, 1987,p.26).

Para entender as concepções que os pais e/ou responsáveis possuem em relação aos temas abordados no campo educacional há a necessidade de conhecer essa comunidade escolar. Saber o que ela possui, em que acredita, os meios de comunicação que dispõe para formar seus conceitos e opiniões, quais as tecnologias e mídias que acessa.

Em nível de Brasil há algumas pesquisas sendo disponibilizadas sobre a presença da internet na casa dos brasileiros. É interessante essa visão global para estabelecer um paralelo com realidade.

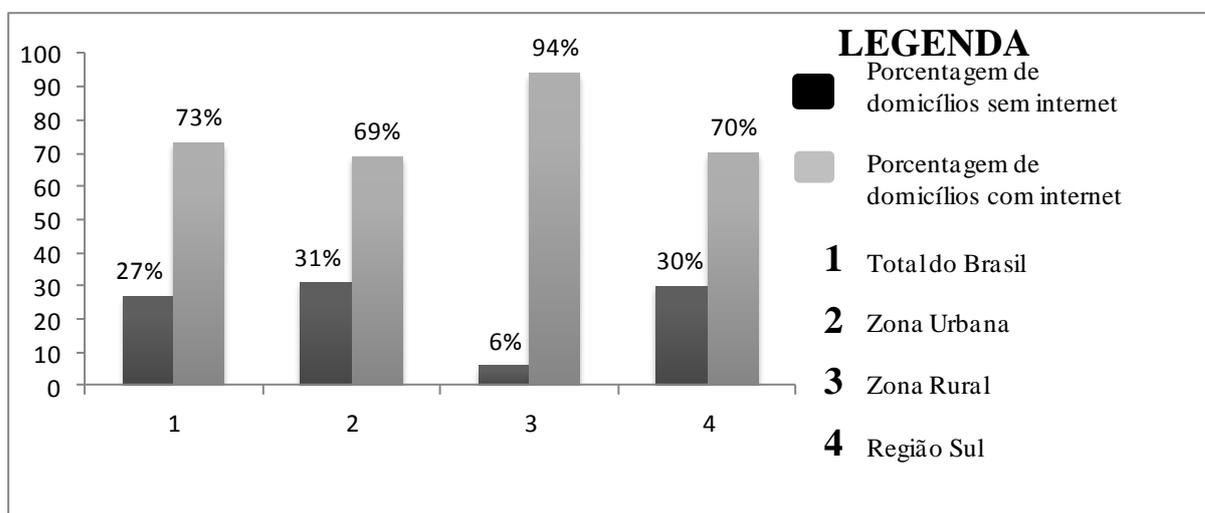


Figura 1- Gráfico demonstrativo sobre o Acesso às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) em 2010 no Brasil.

Fonte: Dados disponíveis em: <http://cetic.br/usuarios/tic/2010-total-brasil/rel-geral-04.htm>

Portanto, antes de planejar uma educação tendo como suporte o computador e a internet, precisamos pesquisar a realidade na qual estamos inseridos. Se a realidade da comunidade escolar estiver nos níveis dos brasileiros, nossa preocupação concentra-se no fato de que as atividades precisam ser feitas nos limites da escola. Exigir construção de conhecimento extraclasse, baseado na internet, onde o acesso é inexistente seria um contra senso.

No processo da construção do conhecimento através das tecnologias, todos os segmentos da escola, desempenham papéis diferentes, porém fundamentais: os pais no acompanhamento efetivo de seus filhos dando incentivo, exemplo e cobrando eficiência e, na medida do possível, adquirindo os recursos tecnológicos indispensáveis; o segmento direção e coordenação na articulação escola comunidade e na reivindicação junto aos segmentos

estaduais visando suprir deficiências que a escola apresenta. Mas o papel mais importante está com o professor. Ele aderindo às tecnologias está deixando claro que abre mão de somente ensinar e propõe-se a aprender juntamente com seu educando. Valente expressa essa relação quando afirma:

A mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor. A verdadeira função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas sim a de criar condições de aprendizagem. Isso significa que o professor precisa deixar de ser o repassador de conhecimento – o computador pode fazer isso e o faz tão eficiente quanto professor – e passar a ser o criador de ambientes de aprendizagem e o facilitador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno. (VALENTE 1993,p.06).

2.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O professor, como qualquer outro profissional, recebe em sua formação acadêmica alguns subsídios para embasar a sua prática docente. Mas a competência como educador é construída à medida que o professor articula o conhecimento teórico-acadêmico, a cultura escolar e a reflexão sobre a prática docente. Há uma necessidade de refletir sobre habilidades e competências, principalmente no campo tecnológico. Acompanhar a evolução, tanto dos equipamentos tecnológicos quanto das possibilidades de interações que os mesmos proporcionam é um desafio. A sociedade do conhecimento, sociedade em rede, sociedade da comunicação, exige novos direcionamentos dos processos educativos e de suas práticas no interior das escolas.

A formação se faz durante o processo de mudança e as tecnologias de informação e comunicação trazem mudanças para a prática docente. O professor deve manter permanente reflexão crítica a respeito da educação que recebe e da que transmite, precisa conhecer sua comunidade para contextualizar o seu fazer pedagógico e acreditar que interagindo com a comunidade escolar nas reflexões pode contribuir para diminuir as desigualdades sociais, e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. Borges (1999) afirma:

A Informática Educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual o professor possa utilizar esses recursos colocados a sua disposição. Nesse nível, o computador é explorado pelo professor especialista em sua potencialidade e capacidade, tornando possível simular, praticar ou vivenciar situações, podendo até sugerir conjecturas abstratas, fundamentais a compreensão de um conhecimento ou modelo de conhecimento que se está construindo. (BORGES, 1999:136).

Como afirma Kearsley (1996, p.4), “se queremos ver a tecnologia ter mais impacto nas escolas e nas organizações de treinamento, precisamos ter como nossa principal prioridade a preparação de bons professores”.

Esta formação precisa ser pensada em todas as instâncias que tem como objetivo a discussão das tecnologias e sua aplicação no processo ensino aprendizagem. Começando pela própria escola, secretarias de educação municipais e estaduais. Ela passa, também, pelos cursos de licenciatura das universidades, os quais estão aquém de cumprirem o papel de incluir em seus currículos de curso e em suas práticas pedagógicas, a informática educativa. Coombs (1976, p.238) já afirmava:

O professor, na maioria das vezes, é preparado para o ensino de ontem e não para o de amanhã, e se por acaso for preparado para o ensino de amanhã, logo se verá impedido de utilizar o seu preparo ao deparar-se com a realidade de seu primeiro emprego. A partir de então seu crescimento profissional é, na melhor das hipóteses, problemático. (...) É claro que os sistemas não se modernizarão sem que todo o modo de formação de professores passe por uma completa revisão, dinamizado pela pesquisa pedagógica, torne-se intelectualmente mais rico e estimulante, e vá além da formação pré-serviço, para tornar-se uma contínua renovação profissional para todos os professores. COOMBS (1976, p.238).

As tecnologias abrem inúmeros caminhos aos educandos, e há a necessidade constante, de um professor preparado e atualizado, para que possa dinamizar a busca de informações dentro de um processo criativo, dinâmico, crítico e independente. O educador precisa estar preparado para oferecer as condições ideais ao seu educando, a fim de que o mesmo possa processar as informações que a tecnologia oferece e as transformar em conhecimento, em aprendizagem significativa.

3 METODOLOGIA

Esse trabalho, quanto aos procedimentos técnicos, se define como uma pesquisa bibliográfica num primeiro momento, pois se utilizou de uma revisão bibliográfica, com autores conceituados que estudaram as questões relacionadas à inclusão dos recursos tecnológicos no processo do ensino aprendizagem incluindo a discussão referente à formação dos professores. Num segundo momento, junto aos setores pesquisados: quatro professores que respondem pela direção e coordenação, dezesseis professores regentes de classe e dois professores monitores do laboratório de informática, todos desenvolvendo suas atividades pedagógicas na Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Roberto Löw, a pesquisa define-se como qualitativa e descritiva, através de questionário.

Como Instrumentos de Coletas de Dados utilizou-se formulário específico para cada segmento da escola. Para o envio do questionário de avaliação foram utilizados os endereços eletrônicos dos entrevistados. Para cada segmento da escola foi usado um formulário específico, com o objetivo de detectar as tecnologias disponíveis e seu uso no

processo de ensino e aprendizagem. Esse questionário, além das questões, constava os dados acadêmicos da pesquisadora, os motivos da pesquisa, a informação que os dados seriam totalmente preservados e estipulado o prazo de uma semana para a pesquisa estar concluída.

Além do endereço eletrônico utilizou-se a comunicação verbal para lembrar-se do questionário enviado. As questões para os três segmentos foram mistas, onde constavam questões abertas, questões fechadas, de simples escolha, de múltipla escolha, partes semiestruturada e estruturada.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida com três segmentos da escola: Direção e Coordenadores Pedagógicos; Professores; e Monitores do Laboratório de Informática. Entende-se que as funções dos envolvidos, nos três segmentos, sejam um pouco diferenciadas, apesar de todos estarem comprometidos com o desenvolvimento da proposta política pedagógica e com o processo de aprendizagem dos educandos. Por termos essa compreensão, a análise dos resultados será separada já que as perguntas foram diferentes.

4.1 DIREÇÃO E COORDENADORES PEDAGÓGICOS

No segmento Direção e Coordenação Pedagógica organizou-se quatro questões ligadas ao tema: na primeira questão perguntou-se:

Qual sua formação acadêmica? Há quanto tempo desempenhas essa função na escola?

Tabela 1:

Formação acadêmica e tempo de trabalho na escola

Formação Acadêmica	Tempo na Escola
1 entrevistado - Mestrado em Educação nas Ciências	31 anos
1 entrevistado - Especialização em Interdisciplinaridade	31 anos
1 entrevistado - Pedagogia – Supervisão Escolar	16 anos
1 entrevistado - Licenciatura em Geografia	9 anos

Fonte: Pesquisa qualitativa e descritiva. STEURER, Terezinha.

Orientadora: Eronita Ana Cantarelli Noal. 2011

Essas respostas dão a dimensão do compromisso que os educadores pesquisados têm com a escola. São profissionais que tem uma boa formação acadêmica, mas acima de

tudo, com raízes na comunidade e que, portanto, sua ação dentro da escola visa um projeto de desenvolvimento mais comunitário.

Na segunda questão indagamos:

Você usa o computador como ferramenta de trabalho nas suas atividades da escola?

Sim Não às vezes

Se sua resposta for sim explique em quais programas ou redes sociais?

Todos os pesquisados responderam que utilizam o computador. Na segunda parte da pergunta os resultados foram: dois professores utilizam todos os recursos tecnológicos disponíveis para seus relacionamentos com pais, alunos, comunidade, órgãos superiores regionais e estaduais e o fazem usando as mais diversas redes sociais e dois, usam os recursos tecnológicos para digitação, pois preferem as planilhas e formulários impressos.

É interessante que cada educador faça uso racional das tecnologias disponíveis. A mudança deve ser gradual e livre.

Na terceira questão pergunta-se:

Como a escola está organizada, em termos de recursos tecnológicos, para desenvolver a Proposta Política Pedagógica atual? Como é sua participação no incentivo ao uso e incorporação das novas tecnologias no processo ensino aprendizagem?

Nesta questão foram apresentadas várias colocações: a direção e coordenação sempre incentivam o uso das tecnologias, quer propondo alternativas, quer com aquisição de material indispensável ao bom andamento das atividades. Destaca-se também, o envolvimento da direção e coordenação no desenvolvimento de projetos didáticos em nível de município, onde todos os anos são elencados alguns assuntos para serem trabalhados conjuntamente com as duas escolas. Em 2011 os assuntos foram: água, meio ambiente e as drogas. Nestes projetos há um envolvimento muito significativo, nas pesquisas e organização dos dados para apresentação, geralmente com Power Point e produção de vídeos.

Na quarta questão pede-se:

Você percebe a procura do laboratório de informática e das demais tecnologias por parte dos professores e educandos? Quais os destaques que você quer pontuar?

Obtivemos várias colocações interessantes nesta questão: o laboratório de informática, principalmente em função da internet, é muito procurado. Há uma verdadeira disputa, tanto para ser usado no período de aula normal, quanto para a realização de trabalhos extraclasse. É importante ainda destacar o trabalho dos dois professores monitores que trabalham no laboratório de informática, organizando os espaços, auxiliando e orientando

tanto professores como alunos, conforme planejamento antecipado e agendado por turma e também na individualidade.

Segundo os entrevistados, o professor deve ter o domínio desta tecnologia, mas o processo de crescimento é gradual. A velocidade das mudanças que ocorrem no manuseio e na criação de novas formas de realizar as atividades que auxiliarão no processo de ensino aprendizagem é muito grande; apesar de muitos educandos não possuírem internet em casa está havendo uma comunicação virtual entre eles e com o próprio professor. A cada dia percebe-se que a metodologia de usar o e-mail, como uma rede social, para discutir as atividades pedagógicas está se acentuando. O educador recebe, corrige, faz apontamento e reenvia. E é aí que entra o laboratório de informática, pois os educandos fazem suas produções usando seus próprios computadores, ou de amigos, ou do Tele Centro Municipal e nos intervalos das aulas acessam seus e-mails para enviá-las aos professores. A própria orientação aos trabalhos de conclusão de curso, do terceiro ano do Ensino Médio, está sendo feita, em muitos casos, pelo e-mail e também pelo MSN.

Observa-se pelas colocações desse segmento que há uma visão global das atividades desenvolvidas pela escola. Destacam o trabalho dos monitores do laboratório e percebe-se a otimização dos espaços e a flexibilidade dos horários de atendimento aos alunos, pois o horário de intervalo é usado, também, para acessar as redes sociais quando houver necessidade de enviar trabalhos aos professores.

4.2 PROFESSORES

Neste segmento a entrevista atingiu 16 professores, sendo a primeira questão:

Qual sua formação acadêmica?

Tabela2:

Formação dos Professores da Escola E.de E. Médio Dr. Roberto Löw

Nº de Professores	Formação	Curso
04	Especialização	Psicopedagogia Institucional
01	Especialização	Gestão Escolar
01	Especialização	Ensino Aprendizagem em Línguas
03	Especialização (em curso)	EJA- Educação de Jovens e Adultos
07	Licenciatura Plena	Áreas de Atuação

Fonte: Pesquisa qualitativa e descritiva. STEURER, Terezinha.
Orientadora: Eronita Ana Cantarelli Noal. 2011

Na segunda questão indaga-se:

Você usa o computador como ferramenta de trabalho nas suas atividades docentes?

() Sim () Não

Todos os professores responderam afirmativamente e todos eles fazem uso de seu notebook em sala de aula.

Na terceira questão pergunta-se:

Você se sente preparado para incorporar o uso do computador e demais tecnologias no processo da aprendizagem?

() Sim () Não () sim, mas com alguma dificuldade () Não pensei nisso.

Deste questionamento apura-se que dois professores sentem-se preparados, cinco responderam que sim, mas ainda apresentam dificuldades e nove professores afirmaram que não estão preparados.

Constata-se com essa questão que quanto ao preparo dos professores, nove professores, dos dezesseis pesquisados, afirmaram, categoricamente, que não estão preparados para incorporar a informática educativa em suas aulas e mais cinco afirmam que ainda possuem dificuldades. Esses nove professores representam percentualmente cinquenta e seis por cento. Se considerarmos os outros cinco que apresentam dificuldades teremos, então, oitenta e oito por cento, do total de professores, que não se julgam em condições de incorporar, o computador e os recursos tecnológicos e as novas mídias, em sua ação pedagógica.

Diante disso acredita-se que os gestores da escola em consonância com a coordenação pedagógica e apoiados pelo NTE de Ijuí precisam proporcionar uma formação continuada específica em informática educativa. Em nível de escola pode-se aproveitar a infraestrutura disponível e os recursos humanos para compartilharem e estudarem juntos.

Na quarta questão relacionada a atualizações, pergunta-se:

Você participa de atualizações em cursos e seminários ligados ao uso das tecnologias na educação?

() sim () não Onde e com que frequência?

Quanto à participação em cursos e seminários envolvendo a informática educativa seis professores frequentam anualmente um curso nesta área a nível regional. Já os outros dez professores participam das formações que a escola está proporcionando.

Observou-se que a grande maioria não tem participado de formações envolvendo a informática educativa quando os cursos ocorrem a nível regional, porém há uma participação expressiva quando os cursos são realizados na própria escola. Consideramos esses dados relevantes para um planejamento envolvendo a informática educativa.

Na quinta questão indaga-se:

Você observa mudanças na aprendizagem efetiva de seus alunos quando utiliza a informática e os demais recursos tecnológicos? () Sim () Não Quais?

Os professores foram unânimes em destacar que sim. Na segunda parte da questão os registros foram: há maior interesse dos educandos em comparecer as aulas; em buscar novos caminhos; em encontrar alternativas para superar suas dificuldades; há uma interatividade com o próprio computador, pois a internet e seus hipertextos fazem o educando encontrar várias alternativas para resolver um problema; melhora a atenção, a concentração e a aprendizagem; usando a internet podemos modificar mais facilmente a forma de ensinar e aprender; há participação de todos no processo de aprendizagem, valoriza o educando e o torna responsável nas ações desenvolvidas; há um favorecimento na aquisição e aplicação do vocabulário (significado e pronúncia na Língua Inglesa); a internet é uma excelente ferramenta de informações que precisa ser devidamente trabalhada para que o educando, através de discussões e análise, possa transformar essas informações em conhecimento.

Percebe-se que apesar dos educadores terem registrado que não participam com frequência de formações na área de informática educativa, e de sentirem-se despreparados para incorporar as tecnologias em suas atividades pedagógicas, todos tem clareza da transformação produzida no educando com o uso das tecnologias e mídias envolvidas.

Na sexta questão investiga-se o material usado pelos professores com a pergunta:

Assinale as ferramentas tecnológicas que você usa com mais frequência em suas aulas:

() rádio () TV e DVD () Computadores () Internet () Multimídia ()outra

As respostas ficaram assim distribuídas:

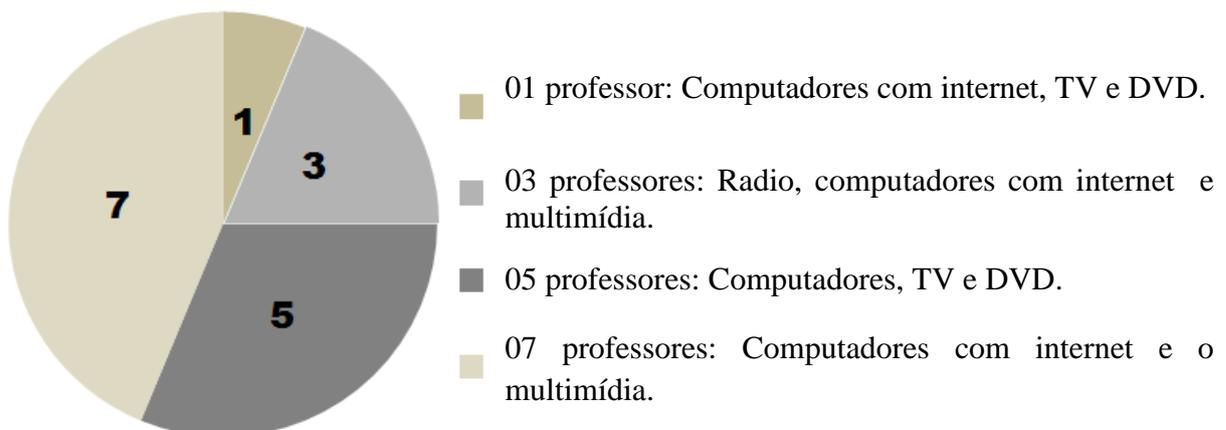


Figura2: As ferramentas tecnológicas mais usadas em suas aulas

Fonte: Pesquisa qualitativa e descritiva. STEURER, Terezinha.

Orientadora: Eronita Ana Cantarelli Noal. 2011

Percebe-se que o computador, a internet e o multimídia são mais usados para o processo de construção do conhecimento, porém ainda não foi abandonado o DVD, a TV e o rádio.

Na sétima questão interroga-se:

Quanto às ferramentas usadas, assinale as que você usa no processo de ensino aprendizagem e incentiva os seus alunos aprenderem:

- () Produção de vídeos () Produção de textos () Gravação de áudios
 () Produção de apresentações – Power Point () Blogs () Wiki () E-mail
 () HagáQuê () MSN () Orkut () jogos educativos () outras

As respostas obtidas estão representadas na figura 3.

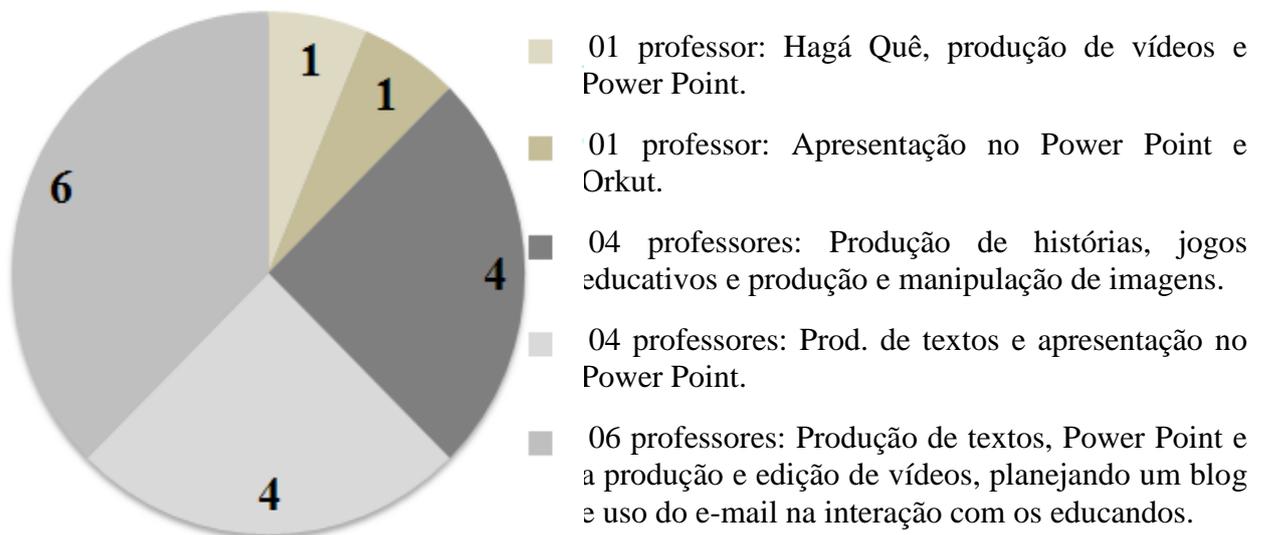


Figura 3: Ferramentas mais usadas no processo de ensino aprendizagem
 Fonte: Pesquisa qualitativa e descritiva. STEURER, Terezinha.
 Orientadora: Eronita Ana Cantarelli Noal. 2011

Destas observações constata-se que os educadores privilegiam a produção de conhecimentos, pois trabalham basicamente, com programas de edição de textos, de criação e exibição de apresentações gráficas, com produção e edição de vídeos, com produção de histórias em quadrinhos e criação e manipulação de imagens, ou seja, percebe-se que as informações precisam ser buscadas e construídas no processo da aprendizagem.

Na oitava questão pede-se:

Como os recursos tecnológicos do laboratório da escola são inseridos no seu planejamento das atividades pedagógicas?

Obteve-se várias respostas: antes do planejamento verifica-se no youtube se há algum vídeo postado, de instituições confiáveis, para download, que possa servir de

motivação a fim de desencadear o interesse pelas pesquisas; é só com o auxílio das tecnologias da escola que se consegue inserir o nosso educando no mundo digital, pois a maioria não tem acesso à internet em suas casas, por isso as aulas são pensadas já com esse objetivo; como se tem a disposição, na sala dos professores, os formulários para reserva das tecnologias, pode-se acompanhar o planejamento de todos os colegas, e prever o uso racional do laboratório de informática, distribuindo os horários para todas as turmas. O uso dos recursos tecnológicos é planejado e não improvisado, ele faz parte do desenvolvimento das propostas do processo de ensino aprendizagem de cada disciplina; quando se trabalha com temas da atualidade, a internet é a melhor ferramenta, pois através dos hipertextos postados chega-se onde a mídia falada e escrita não consegue e/ou demora muito.

Os professores fazem uso regularmente das tecnologias e realizam trabalhos inovadores como vídeo, interação com alunos via mídias de relacionamentos sociais e apresentação no Power Point com hiperlink, o blog que está em fase de planejamento.

Como último questionamento pergunta-se:

Quais suas angústias em relação ao avanço tecnológico e nossa realidade escolar?

As respostas foram as mais diversas, mas a maioria destacou a ausência de computadores e internet nas residências dos educandos e a falta de investimento pelas famílias em cursos de informática, pois 67% dos educandos dispõem de computadores, 41% internet e menos de 50% fez algum curso de informática (dados obtidos no laboratório de informática que anualmente faz uma pesquisa da realidade tecnológica da escola e deixa exposto para que os educadores façam uso).

Outra angústia destacada é com relação à velocidade de avanço das tecnologias existentes e o lançamento, a todo o momento, de novos programas e novas interpretações sobre a informática educativa. Segundo os educadores, em função da situação dos educandos em relação ao acesso a essas tecnologias e as dificuldades dos próprios professores, em participar de cursos e atualizações, pode-se prever que o ideal em termos de informática educativa está longe de acontecer na escola.

Como mais uma preocupação foi citada a necessidade de professores dispostos a atuar em monitoria dos laboratórios, pois quando os dois monitores que atualmente estão desempenhando as funções, deixarem a escola, possivelmente não haverá outros com interesse e gosto pela informática. Quando isso acontecer à escola perde duplamente, tanto na organização dos espaços físicos e reparos nos computadores, quanto no repasse dos conhecimentos adquiridos em cursos de formação.

Segundo os resultados da pesquisa pode-se inferir que os professores estão atentos à situação ao avanço das tecnologias e preocupados com a situação de seus alunos, pois os índices apontam falta de investimento das famílias na aquisição de ferramentas como computador e na formação básica em informática. Destaca-se, também, a preocupação em relação à monitoria do laboratório antecipando que, pelo menos no momento, não há no quadro da escola educador para assumir essa tarefa.

4.3 LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

Para os monitores do laboratório de informática foram formuladas cinco questões. Sendo a primeira:

Qual sua formação acadêmica? Há quanto tempo desenvolves seu trabalho junto ao laboratório de informática? Como e por que foste indicado para desempenhar essa tarefa?

Quanto à formação acadêmica dos dois professores monitores (cada um com 20 horas semanais), um é especialista em Interdisciplinaridade e outro tem Licenciatura em Química, cursando especialização em Mídias na Educação. Dentre os motivos que levaram os dois professores assumir a monitoria do Laboratório de Informática, pode-se destacar que o gosto pela informática e o conhecimento básico nos diversos programas do Windows, foi o primeiro motivo da indicação dos dois.

Em segundo, haviam feito a Capacitação de Informática Educativa no (NTE) (Núcleo de Tecnologia Educacional) de Santo Ângelo e, por fim, por se enquadrarem nas exigências do PROINFO (Programa Nacional de Tecnologia Educacional), o qual determinava a necessidade de um professor nomeado, para colocar em funcionamento o programa da GESAC (Programa do Governo Federal, voltado a promover inclusão digital e social em todo território nacional). Desta forma, esses professores, trabalham na monitoria, um desde 2001 e outro desde 2005.

A segunda questão indaga sobre as formações:

Em quais formações relacionadas à informática educativa você participou ou participa?

As informações dão conta que participam das formações (cursos e seminário sobre as tecnologias), promovidas pelo NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional) em Ijuí e pela UNIJUI (Universidade de Ijuí). Percebe-se que na região, a Unijuí – Universidade de Ijuí e o NTE de Ijuí são dois órgãos que promovem encontros de formação na área de informática educativa.

Quanto à terceira questão:

Como são organizados os espaços físicos e o agendamento para o uso do laboratório de informática e de todos os demais equipamentos tecnológicos da escola para que seu uso seja democratizado e otimizado?

Os dados levantados foram os seguintes: há na escola uma sala onde funciona o laboratório de informática, com 20 computadores, todos em rede, com sistema operacional Windows e Internet. Neste local são desenvolvidas as pesquisas e trabalhos, previstos no planejamento dos professores, para o período normal de aula, nos três turnos, mas também, no contra turno, devidamente agendados e acompanhados pelo professor monitor, este local é destinado à realização de pesquisas e trabalhos extraclasse. Quando não há monitor o professor responsabiliza-se tanto pelo trabalho desenvolvido quanto pelo cuidado ao material e pode fazer uso desta sala. Dentro da organização do laboratório foi adaptada uma mesa com computador, projetor multimídia e home theater, a qual é móvel e transportada para as salas de aula onde houver a necessidade desse material. Ainda na questão de organização em outra sala funciona a sala de vídeo com TV 29" e aparelho de DVD.

Para que o uso desses espaços sejam democratizados e otimizados, foi criado um formulário de agendamento que está sempre exposto na sala dos professores, onde cada educador faz sua reserva do multimídia e /ou da sala de vídeo. Já o agendamento para uso da sala do laboratório é feito junto aos professores monitores, num formulário específico que consta a data, o turno, o professor, a turma, o recurso e o assunto a ser trabalhado. Por fim, na sala dos professores há dois computadores com internet e em rede com a secretaria para impressão das tarefas e textos, os quais são usados, exclusivamente, para o planejamento dos professores. A escola dispõe de outro projetor multimídia, que é usado pelos professores nas salas de aula, com seu notebook particular, o qual fica a disposição na secretaria onde também, ficam os aparelhos de som, a máquina fotográfica digital e a filmadora digital.

Na quarta questão foi indagado aos monitores:

Qual seu comprometimento com o desenvolvimento das atividades pedagógicas da escola? Descreva como é visualizado esse comprometimento.

As informações mais significativas destacadas pelos professores monitores do laboratório da escola registram que, os mesmos participam de cursos (quando consegue conciliar sua atividade docente o professor também participa), aprendem explorar os recursos da informática educativa e, depois, explicam aos professores as possibilidades existentes para exploração pedagógica dos mesmos. Assim nos últimos anos foram introduzidos alguns

recursos como: a produção e edição de vídeos com o Windows Movie Maker, o Power point interação, o Jcllic, o HagáQuê, e outros.

Em 2011, com o auxílio do NTE de Ijuí foi proporcionado um curso sobre o uso de Blogs na educação. Também os próprios monitores organizaram outra formação sobre a produção e edição de vídeos, usando os programas Movie Maker e o Audacity, onde todos os professores que trabalham em Nova Ramada, RS, tiveram a oportunidade de participar, pois o mesmo foi oferecido nos três turnos. Organizaram, também, junto aos alunos do Ensino Médio, uma formação de produção de vídeo, apresentação de Power Point com interfaces produzidas pelos estudantes com o auxílio de outros programas como o Paint e, configuração de apresentação com hiperlinks e músicas no Power Point, além de auxiliarem na criação de endereços eletrônicos (e-mail) para interação com os professores e orientadores, principalmente. Além dessas atividades os professores monitores estão envolvidos nos projetos de conclusão do Ensino Médio (os alunos realizam um Trabalho de Conclusão de Curso), sendo que cada um é orientador de quatro concluintes.

Ainda, com relação ao envolvimento dos monitores no processo de ensino aprendizagem, destaca-se que tanto os educadores quanto os educandos, continuamente solicitam downloads de músicas, programas e vídeos para serem usados no processo educacional. E também a parte do hardware que é mantida pelos monitores (um monitor faz todos os reparos na redelógica do laboratório assim como as formatações e atualizações necessárias).

Analisando as colocações dos monitores pode-se destacar o trabalho de multiplicadores que exercem quando os professores não podem participar das formações. Outro fato importante é que se colocam dentro do processo de ensino aprendizagem tanto ao fazerem orientação aos projetos do Ensino Médio quanto ao ensinarem a funcionalidade de novos programas. A última questão pedia:

Faça uma avaliação referente ao laboratório de informática da escola quanto aos itens: equipamentos e programas; trabalho dos educandos e monitoria e formação dos professores.

As informações dos monitores quanto aos equipamentos do laboratório e programas contam que a escola tem vinte computadores, porém, somente um tem leitor e gravador de DVD, sendo que as configurações dos mesmos poderiam ser melhoradas, com mais memória principalmente e a internet, que é pelo programa GESAC, é muito lenta, já os programas são fornecidos pelo NTE Ijuí.

No que se refere ao trabalho com educandos há a necessidade de orientação direta, desde ensinar a criar uma conta de e-mail, orientar como pesquisar, produção de vídeos, Power Point, formatação e orientação de projetos de pesquisas (Ensino Médio) nas normas ABNT. Já com os alunos do Ensino Fundamental (séries iniciais), a orientação é mais individualizada ainda, pois os professores planejam produção no Paint, digitação de histórias, relatos e jogos no Power Point Interação e, a maioria dos educandos, não tem computador em casa e não sabem o funcionamento básico dos mesmos. Por isso há a necessidade de acompanhamento e orientação individualizada.

Em relação à formação dos professores, percebe-se que está aquém das necessidades, para que o trabalho com as tecnologias fique mais criativo e desafiante ao educando. Para atacar esse problema a escola está adotando um novo sistema que é oportunar a formação na própria escola. Em consonância com o NTE de Ijuí já foram oportunizadas duas formações na escola no presente ano e a intenção é dar continuidade a esse trabalho.

Observando as colocações dos professores monitores percebe-se que a parte tecnológica acessada pelos educandos para desenvolver os trabalhos está centrada na escola. Há um intercâmbio entre escola e NTE- Ijuí tanto na questão de hardware e software quanto na questão de formação de recursos humanos. Constata-se, também, que os monitores desenvolvem orientação constante no desenvolvimento de tarefas planejadas pelos professores.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A pesquisa realizada na escola estadual de Ensino Médio Dr. Roberto Löw de Nova Ramada permitiu fazer algumas constatações: o acesso ao laboratório de informática e as demais tecnologias é democrático, livre e organizado. Democrático porque basta o professor planejar sua aula com o uso das mídias e, dentro de uma programação, ele poderá fazê-lo. Livre porque o professor é que determina o momento que vai usar as tecnologias. A tecnologia está inserida na aula que o professor prepara. A responsabilidade sobre a hora, fazendo o que, para que e com que é do professor. É organizado, pois os professores monitores criaram um formulário que fica exposto na sala dos professores para a devida reserva. Não há a mínima possibilidade de dois professores reservarem um equipamento na mesma hora, pois a reserva fica exposta no quadro mural.

Outra consideração é quanto ao preparo do professor para fazer uso dos recursos tecnológicos. Foi muito importante os próprios educadores avaliar seu fazer pedagógico e constatar que falta muito conhecimento no campo da informática educativa.

Sabe-se que um educador precisa estudar constantemente, pois as mudanças assim o exigem. Na questão das tecnologias de informação e comunicação é mais acentuada ainda essa necessidade e, quando o educador reconhece que lhe falta domínio e conhecimento, que não saiu de sua formação acadêmica, pronto e acabado, para incorporar as tecnologias em sua ação de educar com qualidade e segurança, abre-se uma possibilidade dos governos, através dos órgãos competentes, fazer chegar às escolas essas formações específicas em informática que os educadores necessitam.

No que se refere aos relatos sobre as mídias usadas, percebe-se tanto no relato dos professores monitores, quanto nas colocações dos professores regentes de classe, que estão sendo implementadas algumas atividades inovadoras, no sentido de utilização de recursos. Esta informação é relevante, pois se sabe das dificuldades que as escolas do interior enfrentam com o acesso as novas tecnologias de informação e as mídias inovadoras, quer pela dificuldade de acesso, quer pela distância de centros onde se registram a presenças de cursos na área da informática.

Em relação, principalmente, a sala de informática, percebe-se uma angustia quanto às configurações dos computadores e a velocidade da internet. Observa-se que as atividades desenvolvidas pelos monitores contribuem para mudar a forma de apresentação de resultados de uma pesquisa. Há mais envolvimento, mais organização, mais exigência com a produção e comunicação dos resultados. A orientação aos educandos e educadores é constante e organizada.

Observa-se também, em relação aos professores monitores, que desempenham um papel importante repassando à comunidade escolar o que aprendem em cursos de formação. Também relacionado ao funcionamento do laboratório, os professores em suas respostas ao questionário, expressam algum desconforto por acreditarem que no quadro de professores da escola, não há quem gostaria de assumir a coordenação do laboratório quando os atuais deixarem esse setor.

Quanto aos recursos tecnológicos da escola, sendo ela uma escola pequena que agrega em média 160 (cento e sessenta alunos), pode-se considerar, apesar das reclamações quanto às configurações dos computadores e velocidade da internet, que possuem um bom aparato tecnológico e bem distribuído, pois em cada turno os professores têm a disposição quatro espaços para uso dos recursos tecnológicos: a sala do laboratório com internet, a mesa

móvel com o multimídia, a sala de vídeo e o projetor de multimídia usado nos notebook dos professores, além disso, os aparelhos de som, máquina fotográfica digital e filmadora digital.

Outro fato destacável é o envolvimento de todos os segmentos da escola na pesquisa, organização, sistematização e conclusão dos projetos interdisciplinares que, anualmente, são desenvolvidos no município de Nova Ramada. Nestes projetos todos os recursos tecnológicos da escola são colocados à disposição dos educandos e educadores. O envolvimento é muito bom e percebe-se que a tecnologia é usada para construção do conhecimento.

6 CONCLUSÃO

Finalizando pode-se refletir que a escola está cumprindo com o papel de facilitar o acesso aos recursos tecnológicos, já que há democratização no uso das tecnologias disponíveis e desenvolvem as atividades planejadas, usando as tecnologias de forma a proporcionar um ensino mais crítico e emancipatório.

A comunidade escolar pesquisada tem o hábito de usar aos recursos tecnológicos para construção de conhecimentos. Sem saber, sem muita reflexão, os educadores e os demais segmentos trabalham a informática educativa. Não houve relatos de uso dos recursos tecnológicos, em períodos de aula, para jogos e demais atividades desvinculadas do planejamento do professor. Essa concepção de uso didático dos recursos é importante.

Falta então uma formação continuada, mais localizada. Como os próprios professores afirmam que encontram dificuldades, tanto no ato do uso correto dos recursos tecnológicos quanto na participação de seminário e formações. A descentralização nos cursos promovidos pelos NTEs talvez seja a solução. Destaca-se ainda, a importância da introdução de novas mídias na escola, fruto de formações recebidas pelos professores monitores, os quais repassaram aos educadores e educandos, e atualmente fazem parte das atividades de construção do conhecimento no processo de ensino aprendizagem da escola.

REFERÊNCIAS

A.M.D.Casali, **A construção de um projeto pedagógico escolar** (Maputo/São Paulo:UP-Mined/PUC-SP,2004),p.3.

AMMANN, Safira Bezerra. **Ideologia do Desenvolvimento de Comunidade no Brasil**. 6 ed. São Paulo, Cortez, 1987.

BORGES NETO, H. **Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola.** Revista Educação em Debate, ano 21, v. 1, n. 27, p. 135-138, Fortaleza, 1999.

COOMBS, P.H. **A crise mundial da Educação.** São Paulo, Perspectiva, 1976.

FLORES, Angelita Marçal - **A Informática na Educação: Uma Perspectiva Pedagógica** – monografia- Universidade do Sul de Santa Catarina 1996. Disponível em: <<http://www.hipernet.ufsc.br/foruns/aprender/docs/monogr.htm>>. Acesso em: 10 de agosto. 2011.

KEARSLEY, G. Teaching Excellence: **The Foundation for Technology Effectiveness.** 1996.

MORAN, J. M. **As múltiplas formas do aprender.** Revista Atividades & Experiências. Portal Educacional. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/positivo.pdf>>. Acessado em 12 de setembro de 2011.

MORAN, J. M. (2000). **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. (2000). **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias.** Revista *Informática na Educação: Teoria & Prática*. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2000) UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/innov.htm>. Acesso em 30 de outubro de 2011.

SANTOS, Roberto Elísio dos Santos. **As Teorias da Comunicação- Da fala a Internet.** São Paulo: Paulinas, 2008.

SILVA, Albina Pereira de Pinho. **O uso educativo da tecnologias da informação e da comunicação:** uma pedagogia democrática na escola. UFRGS, 2005. 180 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento:** repensando a educação. Campinas: UNICAMP. 1993.