



Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Educação a Distância da UFSM - EAD
Projeto Universidade Aberta do Brasil - UAB

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação

PÓLO: Sant'Ana do Livramento - RS

DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico

PROFESSOR ORIENTADOR: Ronaldo Martins Glufke

30/09/09

**AS TICs NOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA: UM ESTUDO DE CASO DAS
ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DA CIDADE DE SANTANA DO
LIVRAMENTO-RS**

**LAS TICs EN LOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA: UN ESTUDIO DE CASO
DE LAS ESCUELAS DE LA RED PÚBLICA DE ENSEÑANZA DE LA CIUDAD DE
SANT'ANA DO LIVRAMENTO- RS**

DA SILVA, Vera Lucia Machado¹

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo pesquisar a situação em que se encontram os laboratórios de informática quanto à sua utilização pelos professores e alunos no desenvolvimento do ensino aprendizagem nas escolas públicas da rede de Ensino de Sant'Ana do Livramento. Realizou-se um trabalho de pesquisa em 10 escolas sendo, cinco (05) destas da rede municipal de ensino e 5 da rede estadual. Para a coleta dos dados utilizou-se um modelo de questionário que contemplou professores e alunos, sendo estes pertencentes às respectivas redes de ensino. A partir deste estudo preliminar, foi selecionada uma amostra representativa dos alunos e professores a serem pesquisados, para acompanhamento e verificação dos resultados. Para a realização deste artigo tomou-se por base a realidade das escolas selecionadas para a aplicação dos questionários, onde pode se verificar a real situação em que se encontram os laboratórios de informática das escolas e a sua utilização frente ao processo de ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia, Educação, Laboratórios de Informática.

¹ Acadêmica do curso de Pós-graduação Especialização em Tecnologia da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação, Pólo Municipal de Sant'Ana do Livramento/UFSM.

Resúmen:

El presente artículo tiene como objetivo estudiar la situación en que se encuentran los laboratorios de informática y como estos son utilizados, por los maestros y alumnos en el desarrollo del aprendizaje en las escuelas públicas de la red de enseñanza de Sant'Ana do Livramento. Se realizó un trabajo de investigación en 10 escuelas, 05 de estas de la red de enseñanza municipal y 05 de la red estadual. Para dicha investigación se utilizó un cuestionario que abarcó a los maestros y alumnos, tanto de la red municipal cuanto de la red estadual. A partir de este estudio preliminar, fue seleccionada una muestra representativa de los alumnos y maestros que deberán ser estudiados para acompañar y verificar los resultados. Para realizar este artículo se tomó como base la realidad de las escuelas seleccionadas para aplicación de los cuestionarios, a donde se puede verificar la situación real de los laboratorios de informática de las escuelas y como estos son utilizados en el proceso de educación y aprendizaje.

PALABRAS-CLAVE: Educación, Laboratorios de informática.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho versará sobre o tema da utilização das TICs nos laboratórios de informática, através de um estudo de caso das escolas da rede pública de ensino da cidade de Sant'Ana do Livramento, no estado do Rio Grande do Sul.

Para chegar a esta reflexão partiu-se do pressuposto de que vivendo numa zona de fronteira Brasil com o Uruguai, nos deparamos com o ensino da cidade vizinha, Rivera, onde cada aluno recebe do governo um Laptop² e acesso a internet, para desenvolvimento de sua vida escolar.

Enquanto isso, do outro lado, Sant'Ana do Livramento conta com uma minoria de laboratórios de informática e ainda com a suspeita de que os poucos que existem estão fechados por falta de profissional especializado. Não se pode deixar de investigar o porquê destes não estarem tendo a sua devida utilidade, diante de uma realidade onde o computador passou a fazer parte do dia-a-dia dos nossos alunos e das famílias que formam as comunidades escolares do município.

Confirmar ou não essa situação é a grande meta desse trabalho, para que o mesmo seja o início de uma grande discussão que possa despertar todos os envolvidos neste processo.

² Laptop, ou Notebook, é um computador portátil.

2 METODOLOGIA

Na primeira etapa foi feito um levantamento do número de escolas e dentre estas, quais possuem laboratórios de informática, incluindo também o número de professores que têm acesso à internet e cursos voltados para esta área. Em seguida foi realizado um mapeamento de como os laboratórios são utilizados, e na última fase a análise dos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas contextualizando a rede de ensino de Sant'Ana do Livramento frente ao uso das TICs nos laboratórios de informática.

Realizou-se uma pesquisa em dez escolas da rede municipal de ensino e cinco da rede estadual. Para a coleta dos dados utilizou-se um modelo de questionário, que contemplou o universo de professores e alunos pertencentes às respectivas redes de ensino.

A partir desse estudo preliminar e utilizando-se de critérios onde os selecionados garantissem a representatividade de todos os níveis e modalidades de ensino das escolas estaduais e municipais, foi selecionada uma amostra representativa de 10 alunos e de 10 professores a serem pesquisados. A coleta dos dados foi feita por meio de visitas às escolas para aplicação dos questionários, com acompanhamento e verificação do resultado.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 O uso das TICs nos laboratórios de informática e o desenvolvimento dos alunos

A utilização das Tecnologias como ferramenta para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem, ainda se dá de forma lenta, talvez por falta de infra-estrutura nas escolas onde nem todas possuem laboratórios de informática.

Segundo Rocha (2008):

A democratização do acesso a esses produtos tecnológicos é talvez o maior desafio para esta sociedade demandando esforços e mudanças na esfera econômica e educacional. Para que todos possam ter informações e utilizar-se de modo confortável das novas tecnologias, é preciso um grande esforço político.

Ouve-se dizer que a tecnologia está presente em todos os lugares, Entretanto, percebe-se que a informática faz parte do dia a dia da sociedade, onde o computador deixa de ser um objeto distante para muitos e passa a ser um instrumento comum em nosso meio social. Aos poucos a sociedade vai percebendo a importância e se familiarizando com a tecnologia, o que vem a contribuir com a facilidade das situações de vida em todas as áreas. Na educação também o computador ganha espaço, o que não poderia ser diferente, sua utilização ainda que não na totalidade já faça parte da realidade de muitas escolas da rede pública de ensino da cidade de Sant'Ana do Livramento.

Segundo Almeida (2000 apud Rocha 2008) o:

Estudioso do assunto refere-se ao computador como “uma máquina que possibilita testar idéias ou hipóteses, que levam à criação de um mundo abstrato e simbólico, ao mesmo tempo em que permite introduzir diferentes formas de atuação e interação entre as pessoas”.

Sabe-se que o computador possui uma gama de ferramentas facilitadoras das mais diversas situações, capazes de auxiliar no desenvolvimento das mais simples às mais complexas tarefas. Porém, o computador não foi criado com a finalidade de substituir o professor, este é quem deverá manipular a máquina em favor das atividades pedagógicas sem que se esqueça de avaliar a sua utilização de forma a propiciar a criticidade do que se está usando. O mesmo deverá ser explorado como ferramenta de auxílio a uma educação de qualidade e na busca de novos conhecimentos.

A esse respeito, comenta Valente (1993 apud Rocha, 2008) “isto tem contribuído para tornar esta modalidade de utilização do computador extremamente nebulosa, facilitando sua utilização como chamarisco mercadológico”.

Conforme Borges (1999 apud Rocha, 2008):

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.

Este artigo tem como fundamentação a preocupação em refletir sobre a inserção da informática nas escolas: não como um modismo e sim como uma inovação capaz de trazer benefícios no que tange ao desenvolvimento educacional.

Segundo Valente (1993 apud Rocha, 2008):

Para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno sendo que nenhum se sobressai ao outro. O autor acentua que, “o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo e, “portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio do computador.

Apesar dos governos terem dotado algumas escolas de computadores, sabe-se, porém que nem todas com números suficientes de máquinas e outras sem o acesso a internet, fazendo com que os computadores não passem de meras máquinas de digitar.

Ao se pensar em tecnologia no ambiente escolar deve-se ter em primeiro lugar, a noção de que tecnologia pressupõe mudança de comportamento, onde o aluno torna-se agente de sua construção do conhecimento e o professor passa a ser visto como alguém capaz de mediar esse conhecimento, auxiliando o aluno nas suas decisões e descobertas de um mundo novo. O aluno passa a ter autonomia e independe do professor para interagir.

O professor não pode ficar preso ao medo de ser substituído pela máquina, pois é ele quem deve escolher a forma de como esta será utilizada em seu planejamento de ensino. O computador não substituirá o professor, desde que ele revise suas práticas educativas e sinta-se capaz de utilizar novas abordagens pedagógicas que as tecnologias propiciam.

Tajra (2001, p.5) destaca que:

Diante da atual sociedade caracterizada pelas mudanças constantes altamente centradas nas inovações tecnológicas, mercados competitivos e globalizados, vários paradigmas estão sendo revistos. As escolas, professores e alunos estão abeira de um ataque nervoso; estão percebendo as mudanças: ora ficam pasmas diante de todo o contexto, ora desenvolvem posturas reativas.

A democratização do acesso tecnológico é talvez o maior desafio para as escolas públicas de Sant’Ana do Livramento, pois demanda esforços e mudanças nas esferas política, econômica e educacional. Para que todas as escolas possam ter informações e acesso às novas tecnologias, é necessário que exista vontade política.

3.2 A Formação do Professor e o uso dos Laboratórios de Informática

Com a chegada dos computadores nas escolas da rede pública de Sant'Ana do Livramento, deparou-se com a questão de que os professores têm pouca experiência em computação e não se sentem preparados para utilizarem a informática na Educação.

Conforme Valente (2001, p.9), "Devem-se preparar o aluno para dominar a informática ou deve-se educar por intermédio dela? A informática deve ser objeto de ensino ou ferramenta do processo de ensino?".

Entretanto esse assunto é polêmico. Muitas escolas receberam o seu laboratório de informática e passaram a questionar-se: o que fazer nesse espaço? Quem poderia atender aos alunos? Deveriam passar a ensinar Informática no currículo?

No entanto, aqueles que se atreviam a utilizar os computadores ministravam aulas descontextualizadas, sem planejamento adequado e com quase nenhum vínculo com as disciplinas, cujo objetivo principal era utilizar o espaço em nome da tecnologia.

No decorrer do tempo, algumas escolas descobriram o potencial que tinham em mãos, porém, falta-lhes ainda a formação adequada para que possa explorar essa ferramenta como instrumento de apoio às aulas em suas diferentes abordagens, desde as séries e/ou anos iniciais.

Em relação a isso, Tajra (2001, p.108) diz que:

Utilizar a informática na área educacional é bem mais complexo que a utilização de qualquer outro recurso didático até então conhecido. Ela se torna muito diferente em função da diversidade dos recursos disponíveis. Com ela é possível comunicar, pesquisar, criar desenhos, efetuar cálculos, simular fenômenos, dentre muitas outras ações. Nenhum outro recurso didático possui tantas oportunidades de utilização e além do mais, é a tecnologia que mais vem sendo utilizada no mercado de trabalho.

O Município vem tentando implantar iniciativas para o uso da informática e dos computadores na educação, porém, verifica-se que antes de qualquer iniciativa é necessária a capacitação dos profissionais da área de educação, sabendo-se que assim como a informatização das escolas se dá de forma muito lenta, esta capacitação também tende a demorar a acontecer.

Como destaca Tajra (2001, p.109):

Muito pouco tem mudado nos ambientes de aulas das escolas. A inovação por meio dos computadores está “forçando” a escola a mudar e aceitar mais facilmente essa mudança. O resultado dessa inovação se dá de uma forma lenta, em que a questão a ser abordada não é apenas um abandono das crenças, mas uma substituição gradual por crenças mais relevantes, moldadas por experiências em um contexto alterado.

Coloca-se então a importância de que os gestores públicos promovam um programa de formação permanente dos professores, estimulando-os a utilizarem forma correta e tirando proveito do uso das tecnologias da informática. É preciso que sejam desafiados a oferecer melhores condições de uso dos laboratórios de informática, partindo-se da necessidade de mantê-los funcionando e com a possibilidade de acesso a todos os alunos.

3.3 Os Computadores e seus pontos positivos e negativos na escola

Embora todos reconheçam os avanços que a tecnologia tem proporcionado as pessoas, existem alguns pesquisadores e estudiosos que criticam o uso dos computadores como elementos de solução dos problemas educacionais.

Segundo Chaves (2004, p.42):

A introdução da Tecnologia na escola como mais um recurso didático, aliado ao livro, ao Atlas etc., em geral mantém inalterada a concepção tradicional de educação, com a sua organização curricular rígida, com o seu método de trabalho focado no ensino, com seus professores e alunos desempenhando antigos papéis, com o mesmo sistema de avaliação da aprendizagem e com a forma de gestão e de organização do espaço e do tempo ligados ao paradigma anterior. É claro que usar o computador para elaborar trabalhos escolares pode levar a ganhos de eficiência, mas não tornará a escola eficaz para realizar os desafios da sociedade da informação.

No entanto Moran (2007, p.110) afirma que:

O educador continua sendo importante não como informador nem como papagaio repetidor de informações prontas, mas como mediador e organizador de processos. O professor é um pesquisador – junto com os alunos – e articulador de aprendizagens ativas, um conselheiro de pessoas diferentes, um avaliador dos resultados. O papel dele é mais nobre, menos repetitivo e mais criativo do que na escola convencional.

Ainda refletindo sobre a questão dos computadores em sala de aula citamos a colaboração e Tajra (2002, p.125) de que “A incorporação das novas tecnologias de comunicação e informação nos ambientes educacionais provoca um processo de

mudança contínuo, não permitindo mais uma parada, visto que as mudanças ocorrem cada vez mais rapidamente e em curtíssimo espaço de tempo”.

É importante destacar que a informática quando bem explorada em sala de aula contribui de forma positiva no ensino aprendizagem, pois desperta no aluno a curiosidade, auto-ajuda, concentração, autonomia, dinamicidade nas ações, socialização e o desenvolvimento do raciocínio lógico e da comunicação.

4 ESTUDO DE CASO

Ao analisar as respostas dos pesquisados das escolas selecionadas da Rede Pública do Município de Sant’Ana do Livramento, percebe-se que o uso dos laboratórios de informática esbarra na falta de estrutura dos recursos que a escola dispõe tanto no critério físico, como no despreparo do professor para atuar frente a estas tecnologias, pois, na maioria dos casos, estes desconhecem os procedimentos de como tornar a máquina um instrumento facilitador do conhecimento, e assim fazem o mau uso desta, pois disponibilizam o laboratório como um espaço de lazer, onde os alunos que conhecem um pouco mais das tecnologias têm acesso a jogos e sites de relacionamento, o que em muitos casos transforma-se em transtorno para o professor, pois este não sabe o que fazer diante desta situação. Não há um planejamento adequado e às vezes nem máquinas para todos os alunos da turma, fazendo com que o professor perca tempo e não tire real proveito destes laboratórios de informática.

Para a elaboração deste artigo foi necessária a coleta de informações que fundamentaria as questões abordadas para o alcance dos objetivos propostos. Para isso foi elaborado um instrumento de coleta de dados onde se priorizou por determinadas questões, as quais foram verificadas por etapas:

Na primeira etapa foi feito um levantamento do número de escolas de Sant’Ana do Livramento, onde se constatou que a rede Estadual de Ensino possui 25 escolas sendo que 20 destas possuem laboratório de informática e, no caso da Rede Municipal de Ensino com 44 escolas, apenas 03 possuem laboratório.

Na segunda etapa buscou-se conhecer o número de professores que têm acesso à internet e cursos nesta área.

Quanto à disponibilidade de laboratórios de informática, esta é muito restrita. Porém percebe-se pelas respostas dos instrumentos aplicados que um número de

60% dos pesquisados, busca qualificação em cursos de informática, alguns já possuem cursos de capacitação e outros já estão cursando Especialização em TICs, apesar das escolas em sua grande maioria ainda não estarem adaptadas a esta realidade.

Com a apuração dos dados fornecidos pelo questionário será realizado um mapeamento de como os laboratórios são utilizados, possibilitando assim a contextualização da rede de ensino de Sant'Ana do Livramento frente às TICs nos laboratórios de informática.

É imprescindível lembrar de alguns dados levantados:

As escolas da rede estadual e municipal de ensino não apresentam estrutura física, sendo que às salas não são apropriadas, tendo muitas delas sido adaptadas para esse fim. Inclusive uma das escolas pesquisadas, está com seu laboratório montado, porém está fechado, pois a rede elétrica não comporta a instalação dos mesmos.

Quanto à formação dos profissionais é preciso oferecer meios para que construam conhecimentos, podendo assim integrar o computador a sua prática pedagógica.

A informática requer não só o conhecimento técnico ou que o professor seja capaz de reconhecer os programas disponíveis em um computador e sim que este seja capaz de apropriarem-se destes conhecimentos em prol de uma metodologia que propicie mudanças na sua prática pedagógica.

Conforme Valente (2001, p.140):

Os cursos de formação de professores capazes de integrar a informática e as atividades que desenvolvem em sala de aula exigem uma nova abordagem, incorporando aspectos pedagógicos que contribuam para que o professor seja capaz de construir, no seu local de trabalho, as condições necessárias e propícias à mudança da atual prática pedagógica.

Em relação ao Planejamento das atividades no laboratório de informática, sabe-se que este está bastante comprometido, já que o professor precisa rever seus conceitos, mudar postura e assumir sua função de facilitador, usando as ferramentas como instrumento inovador. Porém sem deixar de lado a ação de planejar suas atividades, montando um trabalho diversificado que respeite a habilidade dos alunos, pois o planejamento, embora flexível, é a garantia do sucesso do trabalho.

Quanto ao uso das tecnologias na aprendizagem, Valente (2001, p.84) cita que:

Não basta repensar aprendizagem, educação, computadores e software, são necessários também saber o que se pretende com informática na

educação. Muitas vezes, na ausência de objetivos mais claros, o que pode acabar acontecendo é um trabalho com o software pelo software, ou com o computador pelo computador.

Neste enfoque, Tajra (2001, p.80) nos diz que:

A partir da capacitação do professor quanto a utilização de diferentes programas e ao entendimento das características dos softwares, ele está apto a planejar atividades educacionais utilizando o computador como ferramenta pedagógica. Como instrumento de planejamento de atividades deve-se elaborar projetos ou planos de aula.

Comprovadamente a Interação dos alunos com as tecnologias está ocorrendo em um maior percentual do que a dos professores, já que a grande maioria dos estudantes, mesmo não tendo computador em casa, recorre as Lan House³ em busca de jogos ou sites de relacionamentos, repetindo esse comportamento no laboratório da escola, já que o professor não está preparado para direcionar a turma na utilização pedagógica das mais variadas ferramentas que a máquina oferece.

Para que essa interação entre aluno e computador seja adequada é importante que se parta dos conhecimentos prévios dos alunos, onde o professor mediador irá desafiá-los na busca da construção do conhecimento em níveis mais complexos fazendo uso das ferramentas adequadas ao mundo cibernético e desta forma interagindo na globalização.

O professor deve procurar planejar ações que oportunizem o surgimento de novos conceitos digitais preparando desta forma o aluno para a vivência das tecnologias de forma mais abrangente

Quando se fala em computadores e laboratórios de informática estamos nos referendando a questão da internet pois, esta permite o desenvolvimento de pesquisa, descobertas, construção de conhecimentos onde o aluno busca, orientado pelo professor, as repostas para a construção de seu conhecimento. A facilidade de interação com o mundo virtual faz com que ocorra uma dinâmica de aprendizagem pautada pela autonomia.

O professor deve ser o mediador e orientador deste conhecimento, levando o aluno ao conhecimento porém sem esquecer que este recurso deve ser utilizado a partir

³ Lan House é um estabelecimento comercial onde as pessoas podem pagar para utilizar um computador com acesso à internet, como principal fim o acesso a informação rápida pela rede e entretenimento através dos jogos em rede ou online.

de uma planejamento onde os objetivos estejam claros e definidos, evitando assim que o aluno passe a conviver com o uso inadequado da internet na própria escola.

Controlar sites e assuntos que estão de fácil acesso aos alunos em um laboratório de informática nada mais é do que um dos requisitos que o professor deve pautar em suas ações, visando que o foco de sua aula não seja desvirtuado por outros jogos ou sites de relacionamentos que o aluno encontra com facilidade na internet.

4.1 Análise de Resultados

A Rede de Ensino de SANT'ANA do Livramento compreende um total de 69 escolas, sendo que 44 pertencem a Rede Municipal e 25 à Rede Estadual. Foi constatado que entre os professores que atuam na rede de Ensino onde consta um número de 23 escolas com laboratórios, o número de profissionais que fazem uso deste não chega a compor 50% do quadro de recursos humanos destas escolas, onde a maioria diz não ter curso de capacitação ou especialização na área de informática o que segundo eles é um entrave para o desenvolvimento destas práticas.

Em resposta do por que não fazer uso desta ferramenta, os professores responderam que: utilizam, porém de forma restrita, onde alguns reconhecem que não estão preparados para o avanço tecnológico ou quando o fazem é para atender necessidades imediatas tais como ler e-mails, acessar o extrato bancário ou pesquisar no Google⁴. Outros reconhecem que nem estas práticas mais simples são capazes de realizar, recorrendo então aos filhos ou aos jovens que têm acesso e domínio da máquina.

Em contrapartida para os 30% que dizem utilizar a máquina, deve-se ao fato de possuírem ou estarem cursando algum tipo de capacitação, inclusive percebe-se isso pelo número de professores que estão concluindo o curso de Especialização em TICs no município, e estes quando questionados, demonstram já estarem colocando em prática as teorias e fundamentos adquiridos.

Durante a realização da pesquisa junto às escolas verificou-se que nem todos os professores e alunos que responderam ao questionário concordam com o uso

⁴ O Google é o maior site de busca da internet.

dos computadores na escola, dizem que não será pelo uso destes que serão sanados os problemas de evasão e repetência.

Constatou-se que entre as escolas que possuem laboratórios, 70% destes não estão sendo utilizados corretamente ou estão fechados, por falta de profissional especializado.

Neste contexto deve-se levar em conta que a capacitação do professor por si só não basta, sozinho ele não poderá dar conta do uso dessa tecnologia como ferramenta. É necessário que a escola esteja preparada através de uma estrutura que suporte a utilização dos laboratórios de informática por diversas pessoas e em diferentes horários e, como é sabido, as máquinas exigem manutenção e atualização porém não cabe ao professor solucionar e sim a um técnico de informática, profissional este que não faz parte do quadro de pessoal das escolas públicas.

Quanto às atividades no laboratório percebe-se que não estão inseridas no planejamento das disciplinas curriculares. Verifica-se pelas respostas, que não há articulação entre a tecnologia educacional e o projeto político-pedagógico da escola, poucos conhecem os *softwares* educacionais.

No que foi coletado junto aos alunos em relação à utilização ou não dos computadores como instrumento de apropriação de conhecimentos, 60% destes consideram fundamental o uso do computador, o qual faz parte do seu cotidiano, porém apenas têm acesso fora da escola, pois segundo eles, a escola ainda esta fora desta prática. Já 30% dos entrevistados consideram que o uso do computador ainda é muito restrito em suas práticas diárias sendo que o utilizam apenas na escola e com pouca frequência. Identificou-se também que 10% do universo dos entrevistados não fazem nenhum tipo de acesso nem mesmo na escola. Os mesmos manifestaram que não consideram importante este tipo de ferramenta para a sua formação.

As constatações aqui enfatizadas servem como fonte de informação para que os gestores públicos possam ver essa situação e passem a programar situações e políticas que visem à modificação deste cenário, proporcionando meios de formação de professores e reestruturando as escolas para que estas passem a interagir e usufruir dos laboratórios e de todas as ferramentas neles disponibilizadas para que o ensino tenha outra função que não só conhecer por conhecer e sim apreender para a vida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizar este artigo que servirá de instrumento para a defesa de conclusão do curso de Pós Graduação Especialização em Tecnologia da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação, tendo como objetivo servir como referencial para uma reflexão junto aos professores e gestores da rede pública de ensino de Sant'Ana do Livramento, quanto à importância de promover a formação adequada para que os professores passem a utilizar de forma correta os laboratórios de informática implantados nas escolas da rede.

Considerando o laboratório de informática uma ferramenta indispensável para as práticas pedagógicas e para a inclusão digital dos estudantes e professores, que precisam dominar as novas tecnologias, preparando-se e informando-se sobre os acontecimentos acerca do cenário mundial.

Cabe aos gestores em educação propiciar situações onde o professor receba a formação capaz de fazer com que este possa construir conhecimentos de computação aprendendo a utilizar a máquina como ferramenta pedagógica e não apenas como um meio de entretenimento dos alunos em um dia qualquer de aula.

É imprescindível que exista um planejamento adequado e para isso o professor deve ter o apoio dos alunos questionando os sobre o que e como querem aprender, fazendo que aqueles que já têm um conhecimento prévio de computação possam servir de monitores no laboratório auxiliando os colegas durante as atividades.

O professor deve também estar disposto a deixar de lado a sua forma tradicional de ministrar suas aulas para engajar-se no mundo informatizado, onde as ferramentas de pesquisas são inúmeras e os resultados são os mais diversos. Aluno e professor constroem conhecimentos juntos.

Nesse enfoque e voltando o olhar para os sujeitos deste artigo, as considerações feitas a partir das respostas dos professores e alunos que participaram dessa pesquisa, sugerem que a Rede Pública de Sant'Ana do Livramento tem um longo caminho a percorrer na formação dos alunos e dos profissionais da educação. Assim, promover o aperfeiçoamento digital dentro da formação continuada dos profissionais da educação é uma necessidade urgente para que os laboratórios de informática tenham um papel essencial, não como espaço de mero treinamento, mas como possibilidade de domínio das informações, o chamado letramento digital.

Essa proposta de implantação efetiva dos laboratórios de Informática nas escolas da Rede Pública de Ensino em Sant'Ana do Livramento se faz necessária pois desta forma estaremos vivenciando uma nova fase educacional despertando assim competências, e habilidades na formação dos professores que contribuirão com a qualidade do ensino público, onde os alunos desta rede serão os maiores beneficiados.

Espera-se que este trabalho possa apontar uma direção a seguir e promova um despertar para a mobilização de todos os agentes envolvidos neste processo.

Na expectativa de contribuir com a questão dos laboratórios de informática e seu real aproveitamento, sugere-se aqui uma reflexão que deverá servir para fomentar uma discussão entorno da situação em que se encontram hoje os laboratórios de informática das escolas pesquisadas, e que possivelmente não devem ser as únicas a enfrentarem tais situações no contexto educacional do país. Como deverão estar preparados os professores para usar os laboratórios de informática, quebrando as barreiras com o ensino tradicional?

Tendo em vista a realidade em que se encontram os poucos laboratórios disponíveis na Rede Pública de ensino no município de Sant'Ana do Livramento, é necessária a tomada de medidas urgentes por parte dos órgãos competentes que priorizem ações de melhorias na estrutura física e na qualificação dos professores que farão uso das tecnologias buscando a melhoria na qualidade de ensino público.

Comprar computadores criar salas de laboratórios de informática não significa educar no mundo da informatização é preciso em primeiro lugar conhecer a realidade dos recursos humanos (professores) que a rede pública dispõe e a partir desta realidade subsidiar os que não tem a formação adequada, com cursos de formação na área para que estes desmistifiquem esse mito que foi criado em torno do uso do computador por parte dos alunos. Educar para a modernidade significa não esquecer a formação adquirida ao longo dos anos, mas sim, adequar-se as novas realidades que nos chegam a toda hora.

Diante desta realidade a atualização no meio educacional se faz necessária afim de que não se perca a oportunidade de oferecer aos alunos um currículo rico em informações que cada vez mais tende a ser vinculada a realidade informatizada ou também chamada de realidade virtual.

É importante salientar que o Município de Sant'Ana do Livramento carece urgente desta reforma educacional levando á todas as escolas a informatização,

implantando laboratórios e capacitando professores para a utilização destes em proveito da educação só assim teremos uma educação volta para o desenvolvimento da cidadania, formando alunos agentes e transformadores da sociedade, interagindo com responsabilidade e sendo capazes de construir um mundo melhor.

Estas são algumas das sugestões dentre tantas que ainda poderão surgir a respeito deste tema, contribuindo para a implantação do desenvolvimento das TICs na rede pública de ensino de Sant'Ana do Livramento.

REFERÊNCIAS

CHAVES, Eduardo. **Sua escola a 2000 por hora**: educação para o desenvolvimento humano pela tecnologia digital. São Paulo: Saraiva/Instituto Ayrton Senna, 2004.

MORAN, José Manuel **A educação que desejamos**: Novos desafios e como chegar lá. Campinas: Editora Papirus, 2007.

ROCHA Duarte Socorro Sinara. O Uso do Computador na Educação: Informática Educativa. **Revista Espaço Acadêmico**. N. 85 Jun. 2008, Ano VIII. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/085/85rocha.htm>>. Acesso em 20 ago. 2009.

TAJRA Sanmya Feitosa, **Internet na educação**: o professor na era digital. São Paulo: Érica, 2001.

VALENTE José Armando. **Aprendendo para a vida**: os computadores na sala de aula. São Paulo: Ed. CORTEZ, 2001.

Vera Lucia Machado da Silva - veramakh@yahoo.com.br

Ronaldo Martins Glufke - rglufke@gmail.com