



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

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação  
Aplicadas à Educação**

**PÓLO:** Santana do Livramento/RS  
**DISCIPLINA:** Elaboração de Artigo Científico  
**PROFESSOR ORIENTADOR:** Walkiria Helena Cordenonzi  
08/10/2011

**Informática na Educação: O que ainda falta para melhorar essa conexão?**

***Computers in Education: What is still missing to improve this connection?***

**SILVA, Ana Maria Salenave**

**Habilitada em Artes Plásticas- Faculdades Unidas de Bagé- FunBa**

**RESUMO:**

A presença das TICs, especialmente da Informática está cada vez mais presente na vida das pessoas. Não há mais como ignorar essa realidade. A pesquisa a seguir tem como objetivo investigar como a escola está inserindo a Informática no processo ensino aprendizagem. O estudo está baseado no levantamento de dados e depoimentos de professores envolvidos no processo. O levantamento de dados foi feito através de questionário com perguntas abertas, aplicados em seis escolas da Rede Estadual de Ensino de Santana do Livramento e procurou evidenciar quais fatores dificultam ou impedem essa inserção, o que os professores estão fazendo

para superá-las e quais as alternativas de solução que eles mesmos apontam e que podem colaborar para que a informática possa ser incorporada ao fazer pedagógico. O trabalho foi embasado em referências bibliográficas e nas respostas dos professores e tem como objetivo fornecer subsídios e apontar alternativas. Conclui-se que são necessárias mudanças de paradigmas, busca de capacitação e formação continuada por parte dos professores. A necessidade do coordenador de informática como figura importante na articulação e desenvolvimento do processo também ficou evidenciada. Ações conjuntas que proporcionem condições para que a informática possa ser incorporada à prática docente e a educação assuma seu papel de agente transformador.

**Palavras-chave:** Informática, Escola, Conexão.

#### **ABSTRACT**

*The presence of ICTs, especially in computing is more present in people's lives. We can't ignore this reality. The following research aims to investigate how the school is inserting the computing in learning process. The study is based on survey data and teachers' testimonies involved in the process. The data collection was done through a questionnaire with open questions, applied to six schools in the State Schools of Santana do Livramento and sought to highlight factors which hinder or prevent this insertion, what the teachers do to overcome them, what alternatives solution they themselves point, which can contribute with computing and what can be incorporated to make a pedagogical performance. This work was based on bibliographic references, in teachers' answers and aims to provide subsidies and show alternatives. We conclude that paradigm changes are needed, search for training and continuing education for teachers. The necessity of a person coordinating the information technology as a major figure in the articulation and development of the process was also highlighted. A set of actions providing conditions so that computing can be incorporated into teaching practice and education to assume its role as an agent of change.*

**Key-words:** Computing, School, Connection.

## INTRODUÇÃO

A informática está presente, no dia a dia, das pessoas de todas as idades, profissões, classes sociais, mas ainda não faz parte do cotidiano da escola como recurso de ensino- aprendizagem. Os computadores podem ser vistos nas Secretarias das Escolas, na sua maioria, totalmente informatizadas e conectadas a Secretaria da Educação, na sala do Diretor, do Supervisor, nas Bibliotecas, nas salas dos professores. Mas, o aluno que utiliza habitualmente o computador e a Internet, não os vê inseridos naturalmente nas tarefas escolares, mas apenas como atividade extraclasse ou esporadicamente quando alguns poucos professores “dão aula no laboratório”. Elisa Meirelles em artigo publicado na Revista Nova Escola nos diz:

Segundo o Ibope, já são 67,5 milhões de brasileiros conectados a internet e esse número não pára de crescer. *Netbooks, tablets touchscreen, geolocalização, redes sociais, processadores mais velozes, cloud computing, realidade aumentada, tinta eletrônica...* Tudo junto, todos conectados. Todos? Infelizmente, a escola, que não poderia ficar para trás, ficou. (2011)

As novas tecnologias da comunicação e informação, especialmente a informática modificaram a vida das pessoas. Este é um fato inegável. Todos foram atingidos por esse avanço meteórico das tecnologias, independente de querer ou não, todos em algum momento vão se deparar com a necessidade de utilizar esta ferramenta. No mundo do trabalho tornou-se requisito indispensável em funções onde antes precisaria apenas saber ler, escrever e fazer cálculos. A Escola, que tem como função principal preparar o aluno para o exercício da cidadania, precisa atender essa necessidade sob pena de tornar-se ineficaz, desatualizada e ultrapassada.

A pesquisa a seguir visa levantar dados que poderão revelar a situação de algumas Escolas da Rede Estadual de Santana do Livramento, RS, quanto ao uso e aproveitamento dos laboratórios de informática, quais os fatores que dificultam o uso desse espaço e coletar as opiniões dos professores sobre o que ainda falta para melhorar essa conexão.

Este artigo está organizado da seguinte forma: na seção 2 é apresentado um levantamento sobre os paradigmas da educação e as políticas públicas. Na seção 3 a

metodologia é abordada. Na seção seguinte os resultados são apresentados, e na seção 5 as conclusões do trabalho são expostas.

## **2. UM LONGO CAMINHO A SER PERCORRIDO**

Segundo Valente: “Mudança é a palavra de ordem da sociedade atual”, entretanto “[...] as mudanças que ocorrem na educação são lentas e quase que imperceptíveis.” (1999, p.29).

Sabe-se que o momento exige mudanças, mas como diz Moran (2000) “sempre colocamos dificuldades para a mudança, sempre achamos justificativas para a inércia”.

Fagundes (2011) afirma que para introduzir a informática na Educação “os professores precisam ter acesso à tecnologia e dominar estratégias para utilizá-las a favor do ensino aprendizagem”. Essa mudança precisa ser muito mais profunda e vai exigir do professor a mudança de postura, de mentalidade, buscando um novo conceito de Educação, mais transformadora.

Não se trata de criar condições para o professor dominar o computador ou o software, mas sim auxiliá-lo a desenvolver conhecimento sobre o próprio conteúdo e sobre como o computador pode ser integrado no desenvolvimento desse conteúdo. Mais uma vez, a questão da formação do professor mostra-se de fundamental importância no processo de introdução da informática na educação, exigindo soluções inovadoras e novas abordagens que fundamentem os cursos de formação. (VALENTE, 1999, p.11).

Para que uma mudança significativa aconteça é preciso envolver a comunidade escolar como um todo, todos buscando a transformação, todos engajados na busca da qualidade da educação. A escola precisa procurar novos caminhos, experimentar, mudar gradativamente com firmeza, com seriedade, visando construir espaços para que todos, alunos e professores, consigam a realização pessoal e profissional.

### **2.1 As mudanças de paradigmas se fazem necessárias.**

Nas primeiras experiências, a informática na educação foi introduzida como disciplina, onde o aluno (e os professores) é alfabetizado, onde aprende a conhecer

o funcionamento, linguagens, programação, redes, conexão com a Internet, navegação. Esse conhecimento instrucional é significativo por tratar-se de uma tecnologia nova é preciso conhecer como funciona para poder explorar as possibilidades de uso. Mas isso só não basta, é muito pouco apenas usar o computador e a internet para armazenar informações e repassá-las aos alunos.

Já não precisamos de professores que apenas tragam as informações para nós, o Google é mais rápido e eficaz nessa função. Não precisamos mais de lousa, ou mesmo de livros, para apenas copiar textos e depois reproduzir em provas e trabalhos, pois um simples CTRL+C seguido de um CTRL+V faz isso por nós. (ANTONIO, José Carlos, 2010).

O uso da informática precisa ser mais desafiador, interessante e instigar. Descobrir e explorar todo esse potencial tem sido o desafio da Educação e dos educadores, os projetos governamentais também foram implantados com essa ideia:

A introdução da informática na educação, segundo a proposta de mudança pedagógica, como consta no programa brasileiro, exige uma formação bastante ampla e profunda dos educadores. Não se trata de criar condições para o professor simplesmente dominar o computador ou o software, mas sim auxiliá-lo a desenvolver conhecimento sobre o próprio conteúdo e sobre como o computador pode ser integrado no desenvolvimento desse conteúdo. Mais uma vez a questão da formação do professor mostra-se de fundamental importância no processo de introdução da informática na educação, exigindo soluções inovadoras e novas abordagens que fundamentem os cursos de formação (VALENTE, 1999, p.9).

O desafio para o professor frente às novas tecnologias é grande. Ele tem que se perguntar como pode dar aula da mesma forma que recebia dos seus professores, para uma geração que antes de ser alfabetizada já convive com tecnologias, que jogam vídeo game, manuseiam celulares, navegam e jogam na internet?

O que nós, professores, fazemos hoje de forma diferente da maneira como nossos professores fizeram a seu tempo? O que podemos julgar inovador, moderno, ajustado aos novos tempos e benéfico para nossos alunos? Quantos somos realmente "originais"? Nossos alunos são diferentes a cada ano, o mundo é diferente a cada novo dia, e nossa escola? E nós, professores? (ANTONIO, José Carlos, 2010).

Estas são questões que devem inquietar todo professor, que precisa hoje mais do que antes, repensar sua metodologia. O mundo muda a cada instante com o aparecimento de um *chip* menor e mais potente; de um novo aparelho capaz de realizar todas as funções do anterior e acrescentar mais funções. Informações, textos, imagens e sons, que precisariam de muitas folhas impressas, CDs, são acumulados em *Pen Drives* cada vez menores. Pensar na Escola de alguns anos atrás onde o mais moderno era o mimeógrafo a álcool, o toca-discos, o retroprojeter, nos faz pensar que hoje é muito mais fácil dar aula. O domínio e uso das novas tecnologias, no entanto, não são garantia de uma educação inovadora. A Educação pode ser ainda bem tradicional mesmo usando todas essas inovações. Utilizar o computador apenas para transmitir conhecimento, como substituto do livro ou da folha de texto ou *software* de exercício e prática, ou pesquisar na base do copiar colar, apenas ratificam a prática pedagógica tradicional. Segundo Valente (1999, p.20) “essa prática tem facilitado a inserção dos computadores na escola, pois não quebra a dinâmica tradicional já adotada”. Continua a mesma forma de Educação onde o aluno é apenas depositário do conhecimento, travestida de modernidade pelo fato de ser repassada pelo computador. Não se pode esperar que o uso da tecnologia por si só “faça as mudanças acontecerem automaticamente”, [...] “ela pode ser apenas a extensão de um modelo tradicional” (MORAN, 2000).

Aproveitar todas as possibilidades de uso do computador numa aprendizagem baseada na construção do conhecimento requer do professor uma mudança significativa. Primeiro ele tem que aprender, para então depois poder ensinar. Aprender a usar o computador. Isso, para os professores que lecionam há mais tempo pode causar um temor muito grande. Habitados a serem os detentores do conhecimento maior, descobrem que seus jovens alunos têm um conhecimento maior nesta área do que ele. Percebem que têm um longo caminho a percorrer e isto pode impedir o início da caminhada na busca de qualificação e formação.

## **2.2 Um pouco da visão histórica**

Segundo Valente (1999) “A informática na Educação, no Brasil, nasceu a partir do interesse de educadores de algumas universidades brasileiras motivados

pelo que já vinha acontecendo em outros países como Estados Unidos da América e França”.

Durante a década de 70 do século XX, foram iniciadas as primeiras experiências com o uso de computadores na Educação. As experiências iniciaram nas Universidades brasileiras. A Primeira Conferência Nacional de Tecnologia em Educação Aplicada ao Ensino Superior (I CONTECE, RJ, 1971), o I Seminário Nacional de Informática na Educação (Brasília, 1982), são algumas das ações pioneiras nesta área.

Desde os anos 80 existem iniciativas sobre o uso da informática na Educação. O que já estava sendo feito em países como França e Estados Unidos, despertaram o interesse do Ministério da Ciência e Tecnologia para disseminar a informática na sociedade, o Governo e os pesquisadores das universidades demonstram interesse em implantar programas educacionais baseados no uso da informática, como o EDUCOM, o FORMAR (Curso de Formação em Informática na Educação), o PRONINFE (Programa Nacional de Informática Educativa), e os NTEs (Núcleos de Tecnologias Educacionais). Nas décadas que se seguiram outros projetos foram implantados pelos Governos no sentido de informatizar as Escolas, montar Laboratórios de Informática, capacitar multiplicadores. Estes projetos e suas finalidades estão explicitados na seção 2.3.

## **2.3 Políticas públicas**

No Brasil, as políticas de implantação da informática na escola pública têm sido norteadas na direção da mudança pedagógica. Embora os resultados dos projetos governamentais sejam modestos, esses projetos têm sido coerentes e sistematicamente tem enfatizado a mudança na escola.

### **2.3.1 Projeto EDUCOM**

É o primeiro e principal projeto público a tratar da informática educacional, segundo VALENTE (2009) foi a partir do primeiro e segundo Seminário Nacional de Informática na Educação realizado na Universidade de Brasília (1981) e na Universidade Federal da Bahia (1982) respectivamente, que o Brasil deu os

primeiros passos no caminho de criar programas na área da informática educacional.

“O projeto EDUCOM agregou diversos pesquisadores da área e teve por princípio o investimento em pesquisas educacionais” (VALENTE, 2009). Forneceu as bases para a estruturação de outro projeto mais completo e mais amplo, o PRONINFE (Programa Nacional de Informática na Educação) e a implementação do FORMAR (Curso de Especialização em Informática na Educação). O projeto terminou em 1991.

### **2.3.2 Projeto FORMAR (Curso de Especialização em Informática na Educação)**

O projeto FORMAR foi implementado em 1987, criado por recomendação do Comitê Assessor de Informática e Educação do Ministério da Educação, sob a Coordenação do NIED/UNICAMP (Núcleo de Informática Aplicada à Educação/Universidade Estadual de Campinas), e ministrado por pesquisadores e especialistas dos demais centros-piloto integrantes do projeto EDUCOM. Destinava-se, em sua primeira etapa, à formação de profissionais para atuarem, nos diversos centros de informática educativa dos sistemas públicos de educação. Segundo NASCIMENTO (J.K.F.do, 2007), os professores formados projetavam e implantavam, junto à sua Secretaria de Educação um CIEd - Centro de Informática Educativa, com apoio técnico e financeiro do MEC (Ministério da Educação e Cultura). De um centro inicialmente voltado para o atendimento aos alunos, à comunidade em geral e à formação de professores, o CIEd passou, na maioria dos estados, a ser também um núcleo de coordenação pedagógica das atividades desenvolvidas a partir da criação de subcentros e laboratórios.

### **2.3.3 PRONINFE (Programa Nacional de Informática na Educação)**

O PRONINFE (Programa Nacional de Informática na Educação) foi implantado em outubro de 1989 pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura) e teve seu regimento Interno aprovado em março de 1990. Em setembro do mesmo ano, foi integrado ao PLANIN (Plano Nacional de Informática e Automação), do Ministério de Ciência e Tecnologia. NASCIMENTO (J.K.F.do, 2007) afirma que finalidade do Programa era desenvolver a Informática Educativa no Brasil. Os projetos apoiados em fundamentos pedagógicos, unidade política, técnica, científica e investimentos



por parte do governo, buscavam êxito e resultados positivos com o objetivo de apoiar e desenvolver a informática no ensino do Brasil.

#### **2.3.4 ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional).**

Foi lançada em 1997 praticamente uma releitura do PRONINFE (Programa Nacional de Informática na Educação), teve maior incentivo financeiro e é o mais abrangente no território nacional entre todos os projetos, através de seus Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). Segundo o Portal do Ministério da Educação (MEC-[www.mec.gov.br/](http://www.mec.gov.br/)) o programa foi criado para promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio.

O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Os estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para o uso das máquinas e tecnologias.

#### **2.3.5 NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional)**

Os Núcleos de Tecnologia Educacional foram criados pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura) com a finalidade de colocar em prática a política de informatizar as escolas da rede pública Estadual e Municipal. A equipe é formada por Professores Multiplicadores e técnicos qualificados com a finalidade de assessorar as escolas no uso pedagógico e na área técnica, *hardware* e *software*. O público alvo são os professores, equipe diretiva e funcionários e comunidade escolar das escolas que possuem Laboratório de Informática.

Conforme informações do portal da Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul ([www.sec.rs.gov.br](http://www.sec.rs.gov.br)) a função do NTE é sensibilizar e motivar as escolas para efetivar o uso das tecnologias de informação e comunicação no seu Projeto Político Pedagógico, estruturar sistema de formação continuada, de capacitação, preparando os professores para saberem usar as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), incorporando-as a sua prática profissional e buscando a transformação do seu fazer pedagógico.

### **3. METODOLOGIA**

Para alcançar os objetivos e conhecer um pouco da realidade das escolas de Livramento quanto aos usos do laboratório de informática, optou-se por uma pesquisa com abordagem qualitativa, que envolve a pesquisa bibliográfica e de campo. Um questionário com perguntas abertas, isto é, que permite respostas mais amplas e posicionamento pessoal, foi o instrumento utilizado para coleta dos dados. Foram escolhidas aleatoriamente seis escolas da Rede Pública Estadual, três escolas só de Ensino Fundamental e três escolas com Ensino Fundamental e Médio. Para manter a veracidade da pesquisa não se buscou antecipadamente dados sobre o uso ou funcionamento dos laboratórios de informática. A pesquisa revelou que em duas das Escolas pesquisadas o laboratório recém montado ainda não está em funcionamento, mas mesmo assim os professores responderam ao questionário baseados na própria experiência.

#### **3.1 Dados para situar a pesquisa**

Santana do Livramento está situada na Região da Campanha do RS. Segundo dados fornecidos pela 19ª Coordenadoria Regional de Educação (19ªCRE) a qual pertence, o Município possui 25 escolas Estaduais, sendo 20 na zona urbana e 5 na zona rural do Município. Totalizando 13.332 alunos matriculados e 846 professores atuando na Rede Estadual.

Segundo dados do próprio NTE, o Núcleo de Tecnologia do município foi criado em 1999, sendo um dos seis criados no Estado, abrangendo os municípios da 13ª Coordenadoria Regional de Educação (Bagé) e 10ª Coordenadoria Regional de Educação (Uruguaiana). Após essa data foram implantados mais seis NTEs (Núcleo de Tecnologia Educacional) totalizando doze em todo o Estado.

O NTE - Santana do Livramento - 19ª CRE atende os municípios de: Santana do Livramento, Rosário do Sul, Quaraí, São Gabriel e Santa Margarida. Segundo dados do NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional) da 19ªCRE (Coordenadoria Regional de Educação), todas as escolas receberam Laboratório de Informática do Governo Federal/MEC (Ministério da Educação e Cultura) pelo PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação). As primeiras escolas receberam laboratórios com 10 máquinas com Linux Educacional 2.0 e uma impressora. A partir de 2010, as

Escolas que faltavam receber, receberam laboratórios com 17 máquinas multiterminais com Linux Educacional 3.0 e uma impressora.

Segundo a Professora Multiplicadora do Núcleo de Tecnologia Educacional de Santana do Livramento, Fernanda Duarte “o desinteresse dos professores ainda é grande, nos cursos montados com 20 vagas nem 50% são preenchidas”. Respondendo a pesquisa por *Email*, afirma ainda que:

A procura de professores pelos cursos do NTE ainda não é significativa. Podemos atribuir isso a vários fatores, tais como, sobrecarga do professor, muitos trabalham 60 horas em mais de uma escola, falta de um professor responsável pelo laboratório, resistência ao novo, receio de se responsabilizar sozinho por algum dano que poderá ser causado pelos alunos nas máquinas, etc.(2011)

Os dados fornecidos pelos órgãos públicos e seus representantes servem de subsídio para a pesquisa na realidade das escolas, que vai mostrar como os laboratórios estão sendo aproveitados.

### **3.2 Pesquisa de campo**

Os Laboratórios de Informática estão instalados em todas as Escolas do Município. O que cabe discutir é como este espaço está sendo utilizado pelas escolas. Para maior aprofundamento da pesquisa foram escolhidas aleatoriamente, seis escolas da Rede Estadual que serão identificadas como Escola “A”, “B”, “C”, “D”, “E” e “F”. Foram distribuídos questionários com perguntas direcionadas às coordenações pedagógicas ou coordenadores de informática, onde foram solicitados dados como número de alunos, números de regentes, níveis de ensino da escola. O questionário destinado aos professores aborda questões relacionadas ao uso do laboratório de informática, propósitos educacionais, dificuldades e soluções que os mesmos encontram para superá-las. Foram formuladas questões diferenciadas para os professores que utilizam o laboratório de informática e para os que não utilizam. A análise das respostas mostra a realidade quanto ao uso dessa tecnologia no cotidiano das escolas pesquisadas. Mesmo nas escolas que no momento os laboratórios não estão sendo utilizados por questões já explicadas, os professores responderam as perguntas do questionário baseados em sua experiência anterior.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa de campo foi estruturada na forma de questionário com perguntas que possibilitam aos professores colocar opiniões pessoais, que estão transcritas ou agrupadas por semelhança.

O Módulo I foi respondido pelos coordenadores de informática ou pelos coordenadores pedagógicos, nas escolas, que não dispõem de pessoa responsável pelo laboratório de informática. Os professores regentes que participaram da pesquisa responderam a dois Módulos: II e IV (para os que utilizam o laboratório) ou III e IV (os que não utilizam o laboratório). O questionário foi dividido em quatro módulos:

Módulo I-Dados sobre as escolas: nível de ensino, número de professores regentes, número de alunos, número de computadores no laboratório de informática, se a escola tem ou não coordenador de informática e quantos professores utilizam o laboratório de informática com os alunos.

Módulo II- Perguntas direcionadas aos professores que costumam utilizar o laboratório de informática.

- 1- Com que frequência você utiliza o laboratório?
- 2- Com que finalidade?
- 3- Quais as dificuldades que enfrenta?
- 4- O que faz para superá-las?

Módulo III - Perguntas aos professores que não utilizam o laboratório de informática.

- 1- Você acha importante o uso do laboratório de Informática na sua prática docente?
- 2- Quais dificuldades impedem você de utilizar esta tecnologia?
- 3-Em sua opinião o que ainda precisa ser feito para superar essas dificuldades?

Módulo IV- Perguntas para todos os professores.

- 1-Você considera importante a Escola ter coordenador ou responsável pelo laboratório de informática?
- 2-Em sua opinião qual seria o papel desse profissional?

Módulo I

O quadro 1. Contêm dados e informações que situam as escolas no contexto da pesquisa.

Escola	A	B	C	D	E	F	TOTAIS
Nível de ensino	EF	EF/EM	EF/EM	EF	EF	EF/EM	
Nº Professores Regentes	24	37	50	24	19	50	204
Nº Alunos	360	538	1108	536	400	1200	4.142
Nº computadores	32	17	22	10	18	10	92
Coordenador Informática	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	
Professores que utilizam o laboratório	0	0	12	24	12	6	54
Professores pesquisados	15	37	35	16	10	32	145

EF- Ensino Fundamental EM- Ensino Médio

#### Quadro 1- Dados das Escolas pesquisadas.

A Equipe Diretiva das escolas “A” e “B” explicam que os laboratórios recém reestruturados ainda não estão sendo usados por problemas no funcionamento das máquinas e também porque os professores estão recebendo capacitação no Linux Educacional para utilizarem os computadores. Na Escola “C” os professores que utilizam são os (12) das séries e anos iniciais. Na Escola “D” todos os professores das séries e anos iniciais utilizam o laboratório com horário pré-fixado na carga horária semanal, os professores das séries finais e EJA (Educação de Jovens e Adultos) utilizam dentro do planejamento de cada professor. Na Escola “E” são em número de doze os professores que utilizam o laboratório de informática. Na Escola “F” são seis os professores do turno vespertino que utilizam o laboratório de informática.

Módulo II- Perguntas para os professores que utilizam o laboratório:

Pergunta 1: *Com que frequência você utiliza o laboratório?* Na escola “C” doze professores das séries iniciais, utilizam em média duas vezes por mês; na escola “D” todos (24) os professores utilizam semanalmente e faz parte do horário. Na escola “E” seis professores utilizam uma vez por semana, os demais (seis)

eventualmente. Na Escola “F” os seis professores do turno vespertino utilizam em média três vezes por semana.

Pergunta 2: *Com que finalidade?* Os professores utilizam a informática para pesquisa, jogos educativos, elaboração e apresentação de trabalhos pelos alunos.

Pergunta 3: *Quais as dificuldades que enfrenta?* A falta de uma pessoa encarregada ou do coordenador de informática foi apontada nas escolas que não tem coordenador ou algum profissional responsável pelo laboratório de informática; pouca capacitação ou nenhuma dos professores; alunos desinteressados na proposta da aula e que preferem as redes sociais ou outras páginas da internet; alunos que modificam a configuração dos computadores, então a Escola precisa chamar um técnico externo; o número de alunos por turma que é superior ao número de computadores no laboratório de informática. Falta de tempo para organizar as atividades.

Pergunta 4: *O que faz para superá-las?* Procurar motivar mais, diálogo e negociação com os alunos (nos minutos finais permitir acesso as redes sociais ou outra página do interesse); pedir ajuda aos colegas (Direção, Supervisão ou outro Professor que não esteja em sala de aula), também foi a solução encontrada nas escolas que não possuem coordenador de informática ou quando o número de alunos por turma é muito maior que o número de computadores. Procurar cada vez mais capacitação; dividir os alunos em pequenos grupos para utilizar o laboratório; troca de experiências, busca de capacitação.

Módulo III- Questões formuladas aos professores que não utilizam o laboratório de Informática.

Pergunta 1: *Você acha importante o uso do laboratório de Informática na sua prática docente?* Todos os professores responderam que o uso da informática na prática docente é muito importante, pois pode dinamizar e enriquecer as aulas.

Pergunta 2: *Quais dificuldades impedem você de utilizar esta tecnologia?* Falta de capacitação, insegurança, receio que os alunos danifiquem as máquinas; falta do coordenador de informática (os professores foram unânimes nesta resposta); falta de planejamento por parte do professor; dificuldade de aplicar a informática na disciplina (o que fazer além de pesquisas?).

Pergunta 3: *O que você acha que ainda precisa ser feito para superar essas dificuldades?* O professor precisa de mais capacitação, essa capacitação precisa ser facilitada ao professor, o NTE deve oferecer os cursos de capacitação nas escolas;

a Escola necessita de um coordenador de informática responsável pelo laboratório; é preciso mais conscientização de que a informática é uma ferramenta útil e importante e que precisa ser incorporada ao cotidiano da Escola.

Módulo IV- Perguntas para todos os professores.

Pergunta 1: *Você considera importante a escola ter coordenador ou responsável pelo laboratório de informática?* Sim, a presença do coordenador de informática é fundamental, e deve ser uma pessoa que exerça somente essa atividade na escola para que esteja disponível quando os professores necessitam; é ainda mais importante enquanto o professor não estiver suficientemente preparado para utilizar os recursos básicos do manuseio do computador e até mesmo para tirar melhor proveito nas atividades de informática; é muito importante para que o laboratório seja bem aproveitado.

Pergunta 2: *Em sua opinião qual seria o papel desse profissional?* É muito importante para dar suporte aos professores na utilização do laboratório, precisa ter conhecimentos técnicos dos equipamentos para melhor aproveitá-los; precisa testar os *softwares* educativos e indicar qual se adapta melhor ao objetivo pretendido; ter tido experiência de sala de aula e conhecer formas de abordagens diferenciadas; incentivar e encorajar os professores a utilizar o laboratório, mostrar a eles que são capazes, que vale a pena tentar e que ele estará pronto a ajudá-los no que precisarem. Demonstrar o quanto as aulas podem tornar-se enriquecidas e interessantes; incentivar os professores a construírem projetos interdisciplinares utilizando a informática; trabalhar em equipe com a coordenação pedagógica da Escola; auxiliar alunos e professores que tenham dificuldades quanto à utilização dos computadores e manter-se atualizado, trazendo novidades da área para todos os segmentos da escola; fornecer orientações sobre os programas em uso; zelar pela conservação do ambiente e das máquinas, mantendo-o organizado e as máquinas atualizadas; orientar o aluno em suas buscas, estimulando-o a compreender o que procura, fazendo com que a aprendizagem tenha sentido e ele consiga apropriar-se do conhecimento; atuar como mediador, auxiliando professor e aluno, quando necessário; informar os professores sobre novos programas que possam ser explorados em suas disciplinas. Este profissional deve ter o papel de articulador com a Coordenação Pedagógica, professores e alunos para agendamento, acompanhamento e organização das atividades a serem realizadas

no local, zelando pelo cumprimento de normas, atualização e manutenção do patrimônio ali existente.

As pesquisas mostram alguns indicativos importantes como o fato de ainda existirem escolas com laboratório montados sem uso pelos alunos. Das seis Escolas pesquisadas apenas uma os professores usam sistematicamente o laboratório com os alunos; embora todos os entrevistados avaliem como, muito importante, poucos nesse universo incluem a informática no fazer pedagógico, por falta de capacitação, insegurança, turmas numerosas, número de computadores insuficiente. A falta do coordenador de informática também foi um dos fatores citados pelos professores. Escolas que em anos anteriores tiveram coordenador de informática constataram que sem a presença desse profissional, os laboratórios passaram a ser menos frequentados em alguns casos, a maioria dos professores deixaram de utilizar, por não se sentirem seguros. Pode-se perceber nas colocações dos Educadores que eles querem capacitação, mas que por problemas de tempo, sobrecarga de trabalho ainda não buscou essa capacitação.

O governo do Rio Grande do Sul entre 2007 a 2010 retirou os professores coordenadores dos laboratórios de informática. Essa postura provocou um enorme retrocesso, laboratórios que eram utilizados por um número grande, ou por todos os professores da Escola, ficaram fechados ou utilizados por algum professor considerado “mais preparado” ou “mais corajoso”.

O Secretário Estadual de Educação, Professor José Clóvis Azevedo, em encontro realizado com professores afirmou que: “O Governo do Estado do Rio Grande do Sul está tendo uma nova postura frente à questão das tecnologias, em especial na inclusão digital, reestruturação dos ambientes e capacitação dos professores”. (ENCONTRO DE ABERTURA DO ANO LETIVO, 1, 2011, Santana do Livramento). Referindo-se as ações que já estão sendo implementadas nesse sentido a multiplicadora do NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional), Professora Giselda Soares afirma “ Já estão sendo designados alguns coordenadores para os laboratórios de informática das escolas e o NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional) está ministrando cursos de capacitação em Informática Pedagógica, programa Linux Educacional, dentro das próprias Escolas, durante o horário de trabalho dos professores” (informação verbal)<sup>1</sup>. Estas ações podem significar a retomada do processo de inclusão da informática pedagógica na escola. Cabe salientar a importância da atuação das Equipes Diretivas que precisam buscar soluções, seja

<sup>1</sup> Palestra no Curso de Formação em Linux Educacional, Escola Júlio de Castilhos, Santana do Livramento, RS, Junho de 2011.



procurando trazer a capacitação mais ao alcance do professor, seja insistindo junto as Coordenadorias Regionais de Educação, para designar coordenadores de informática, enfim, buscando as soluções para incorporar o uso da informática ao Projeto Político Pedagógico da Escola. O professor também precisa assumir seu compromisso de mudança como afirma JORDÃO (2009) “é preciso romper limites, aprender com os próprios erros, assumir riscos, inovar, gerenciar a própria aprendizagem, [...] estudar para aprender e ensinar, abrir-se ao conhecimento novo [...]”, esse deve ser o caminho seguido pelos educadores.

## **5. Considerações finais**

Analisando os dados apresentados pela pesquisa, que buscou através de questionário coletar as respostas dos próprios professores e mostrar quais são suas dificuldades ao utilizar o laboratório de informática. Investigaram-se as razões que o impedem de utilizar esse recurso, o que estaria faltando para que a informática seja realmente incorporada ao fazer pedagógico e o Laboratório transformado assim numa extensão da sala de aula. Conclui-se que, a falta de capacitação, o número insuficiente de computadores e a ausência do coordenador de informática são os maiores entraves do processo. Mas a pesquisa buscou ir mais além. Conhecendo a situação real, buscaram-se alternativas e soluções. Uma das soluções apontadas foi a busca da capacitação. Os professores reconhecem que sem capacitação fica impossível utilizar a informática no cotidiano da Escola, que esta responsabilidade é pessoal e dos gestores públicos que precisam facilitar a formação continuada dos professores, adequar o número de computadores ao número de alunos e prover as escolas de coordenador de informática. Precisam continuar investindo nas políticas públicas através de projetos que visem aperfeiçoar, a utilização dos recursos da informática na educação, buscando a transformação que o novo momento exige, contribuindo assim para a formação de um cidadão crítico, reflexivo, criativo, capaz de construir seu espaço numa sociedade em constante transformação: “[...] ninguém aprende sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, sem aprender a refazer, a retocar o sonho por causa do qual a gente se pôs a caminhar” (FREIRE, P. 1992, p.79).

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

ANTONIO, J.C. **Professor X Inovação: uma batalha perdida?**. Professor Digital, SBO, 10 jun. 2010. Disponível em: <<http://professordigital.wordpress.com/2010/06/10/professor-x-inovacao-uma-batalha-perdida/>>. Acesso em: 15 mai. 2011.

AZEVEDO, L.C. **Encontro de professores**, Ginásio Guanabara, Santana do Livramento, mar. de 2011.

19ª COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO (19ªCRE), Santana do Livramento, mai.2011.

DUARTE, F.[Email], mai.2011, Santana do Livramento [para] Silva, A.M.S., Santana do Livramento. 1fl. Solicita informação sobre pesquisa.

FAGUNDES, L.da C. **Uma lenta conexão**. Revista Nova Escola, nº239,p. 135,jan/fev.2011.

FREIRE, P. Pedagogia da Esperança: **Um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

JORDÃO, T.C.**Tecnologia e Educação**.Disponível em < [tecnologiasnaeducacao.pro.br/revista/a1n1/art11.pdf](http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/revista/a1n1/art11.pdf)>. Acesso em: 10 jun.2011.

MEIRELLES, E.**Uma lenta conexão**. Revista Nova Escola, nº239, p.135, Jan./fev.2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Disponível em:< [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=236:proinfo-perguntas-frequentes&catid=152:proinfo&Itemid=4](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=236:proinfo-perguntas-frequentes&catid=152:proinfo&Itemid=4)>Acesso em 10 mai.de 2011

MORAN, J.M. **A internet na Educação**. Entrevista ao Portal Educacional, 15 jun. 2000.Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm>>Acesso 10 out.2011.

NASCIMENTO, J.K.F.DO.**Informática aplicada à educação**.Brasília:Universidade de Brasília,2007.Disponível em < [http://portal.mec.gov.br.seb/arquivos/pdf/profunc/infor\\_aplic\\_educ.pdf](http://portal.mec.gov.br.seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf) >Acesso em 20 mai.2011.

NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL (NTE), Santana do Livramento, mai.2011.

SECRS (Secretaria de Educação e Cultura do Rio Grande do Sul) Disponível em < [www.educacao.rs.gov.br/pse/html/nte.jsp?ACAO=acao1](http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/nte.jsp?ACAO=acao1)>Acesso em20 mai.2011.

SOARES, G. **Palestra no Curso de Formação em Linux Educacional, Escola Julio de Castilhos, Santana do Livramento**. Jun.de 2011.

VALENTE, J.C. **O computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas, SP:UNICAMP/NIED, 1999. Disponível em <http://gied.ffalm.br/artigos/SociedadeConhecimento.pdf#page=10> Acesso em 10 mai. de 2011.

Ana Maria Salenave Silva- anasalenve13@hotmail.com

Walkiria Helena Cordenonzi-cordenonzi@gmail.com