

INFORMÁTICA: SUA UTILIZAÇÃO NO QUARTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL E A FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS EM ESCOLAS DE SANTANA DO LIVRAMENTO ¹

Valquiria Neves Soares ²

Adriana Soares Pereira ³

RESUMO

Este artigo, além dos recursos literários explorados e expostos, também apresenta o registro e a reflexão sobre resultados obtidos através de uma pesquisa que aborda a utilização da informática no Ensino Fundamental assim como a formação dos profissionais em algumas escolas da cidade de Santana do Livramento. A proposta desta pesquisa surgiu da necessidade de se compreender a importância da informática na vida escolar do aluno e principalmente na formação deste como cidadão. O objetivo principal é estimular o profissional de educação do Ensino Fundamental a refletir a importância de sua própria formação para o domínio da informática e de sua atualização tecnológica, e não somente do método de ensino adotado. A metodologia seguida neste artigo além da revisão bibliográfica, a qual enfatiza a adoção das tecnologias como método de ensino/aprendizagem, são a pesquisa e entrevista realizadas através de questionários. As indagações foram elaboradas e aplicadas abrangendo três esferas administrativas (Privada – Estadual – Municipal) em escolas de Santana do Livramento, com intuito comparativo sobre a utilização da informática no quarto ano do Ensino fundamental, enfatizando não somente sua utilização, mas principalmente a formação dos profissionais dessas escolas. O principal entendimento que se destaca nessa reflexão, independentemente das diferentes realidades escolares encontradas através deste trabalho, é a necessidade no sentido de ampliar as possibilidades de formação dos profissionais da Educação.

PALAVRAS-CHAVE:

Uso da informática; Formação de Professores; Metodologia.

ABSTRACT

This Article in addition to the exploited and exposed literary resources, also presents the register and reflection about the results obtained through research involving the use of informatics on the fourth grade of the Basic Education. The proposal of this research arose from the necessity of understand the importance of informatics in the school life of the student and mainly in his formation as a citizen. The main objective is to stimulate the professional of education of the Basic Education to reflect the importance of his own formation for the mastery of informatics and it's technological utilization, and not only the teaching method adopted. The methodology used in this article in addition to the biographical revision, wich emphasizes the adoption of technologies as teaching/learning methods, are the research and interviews performed through questionnaires. The inquiring was elaborated and applied covering three administrative spheres (Private – State – Municipal) in the schools of Santana do Livramento, with the comparative intention about the use of informatics on the fourth grade of the Basic Education, emphasizing not only it's utilization, but mainly the formation of these schools professionals. The major understanding that stands out in this reflection, independently of the different

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 Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria.

³ Professora Orientadora, Doutora, Universidade Federal de Santa Maria.

scholar realities found through this labor, is the necessity in the sense of extending the formation possibilities of the education professionals.

KEYWORDS:

Use of informatics, Teacher's Formation, Methodology.

1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica e sua inserção no processo de ensino/aprendizado é crescente nos dias de hoje, onde a educação caminha para uma aprendizagem cada vez mais construtiva e dinâmica através da informática, por isso enfatiza-se a importância da formação do profissional de educação para o domínio da mesma e não somente do método de ensino.

A tecnologia é de extrema importância e fundamental na compreensão do ambiente natural e social, pois faz parte da evolução histórica da sociedade no desenvolvimento da capacidade de aprender e na formação de cidadãos.

Dessa forma o trabalho de pesquisa caminhou motivado pelas indagações que surgiram, no decorrer dos anos, das dificuldades, tentativas, erros e acertos, vividos no dia a dia das escolas em relação a inserção e utilização dessas tecnologias.

Na busca de encontrar possibilidades no sentido de ampliar as alternativas de melhoria da utilização da informática a favor da educação e a compreensão da importância da formação do profissional em diferentes realidades escolares, realizou-se esta pesquisa através das etapas descritas a seguir:

Primeiramente, através de leitura e pesquisa bibliográfica em livros, revistas e sites relacionados ao assunto abordado, realizou-se além da fundamentação teórica, como mostra o capítulo 2 deste artigo, a elaboração de questionários, os quais encontram-se em anexo.

Em um segundo momento, aplicaram-se os referidos questionários em três escolas, cada qual pertencente a uma esfera administrativa (Municipal – Estadual – Privada) na cidade de Santana do Livramento/RS, no intuito de comparar as realidades encontradas. Os dados levantados pela pesquisa aplicada entre coordenação/direção, professores e alunos das referidas escolas, foram analisados como mostra o capítulo 3 e as tabulações realizadas encontram-se em anexo a este artigo.

No capítulo 4 encontram-se as considerações finais identificadas a partir da análise dos resultados da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

A própria Lei de Diretrizes e Bases que rege a educação preocupa-se com a compreensão da importância da tecnologia, assegurando-a, com o objetivo da formação básica do cidadão e dos valores que fundamentam a sociedade. O que conduz a priorizar a formação dos profissionais e principalmente utilizar na escola a informática a favor da Educação.

Já os livros do MEC “Indagações sobre o Currículo” (MOREIRA, 2007) abordam e discutem as mudanças na forma do desenvolvimento da infância e adolescência que acabam também causando mudanças na consciência dos profissionais de educação fazendo com que revejam assim seus conceitos e conseqüentemente mudando suas práticas educacionais através de indagações como: “Será que, na escola, estamos sabendo tirar suficiente proveito das vantagens resultantes do uso de novas tecnologias? Como poderíamos aproveitá-las melhor?”

De acordo com Edson Lima (2009, p. 116): “Não basta aparelhar a sala de aula com computadores, internet e tecnologia 3D.” A utilização da tecnologia deve servir como meio para a prática de um novo modelo, já que a interatividade com a informática permite ultrapassar a condição de espectador passivo para a condição de sujeito operativo, para que possamos formar cidadãos participativos e críticos.

2.2 BREVE HISTÓRICO DA INSERÇÃO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Conforme Barbosa (BARBOSA, 2011) inegavelmente as mudanças ocasionadas pelo avanço das tecnologias transformaram o mundo em uma sociedade globalizada. No Brasil, parte dessas mudanças ocorreu após a migração do homem do campo para a cidade, nos anos 1970, e a disseminação das tecnologias no final do séc. XX, início do séc. XXI. Fatos que modificaram a forma de trabalho, de aprendizado e de aquisição do conhecimento, ficando clara a necessidade de formarmos novos profissionais para suprir as necessidades de uma nova sociedade tecnológica.

Logo, a inserção das tecnologias e principalmente da informática nas escolas tornaram-se ações de políticas públicas na busca da formação de um novo cidadão.

Na educação a utilização do computador iniciou-se em 1924, através de uma invenção chamada “Máquina de Pressey”, que simplesmente apresentava conteúdos. Já em 1950 foram testadas as chamadas “máquinas de ensinar”, as quais se baseavam na aprendizagem por estímulos e os professores eram meros transmissores de conteúdos. Em

1960 o objetivo maior era em transformar os conteúdos do currículo em softwares o que se acreditou na época que acarretaria no enfraquecimento da função de educador do professor.

Com o passar do tempo, novas formas de utilização do computador foram surgindo decorrentes das diversas aplicações desenvolvidas por diferentes professores e instituições, resultando na transformação das “máquinas de ensinar”, da década de 1950, em “ferramentas educacionais”. No Brasil isso ocorreu na metade dos anos 1980, e seu objetivo era transformar uma abordagem instrucionista, onde o professor simplesmente passa o conteúdo, para uma abordagem construcionista, a qual enfatiza a construção do conhecimento.

As pesquisas realizadas por diferentes instituições foram as grande propulsoras da revolução tecnológica na década de 1990 que além de estimular novos projetos, através da rede mundial de computadores, disseminaram a inserção da informática na educação e no processo de ensino/aprendizagem.

Ainda hoje, apesar de todo avanço relacionado a tecnologia na educação, não ocorreu uma real integração com o currículo. Pois entende-se tecnologia como instrumento, mas não existe o domínio de suas propriedades para que seja possível eleger como utilizá-las e quais suas reais contribuições. Assim, para que ocorra essa efetiva integração é necessária a formação dos professores, coordenadores e gestores.

2.3 PESQUISA SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

De acordo com a pesquisa realizada por Barbosa (BARBOSA, 2011), o Centro de Estudos sobre Tecnologias da Informação e da Comunicação coordenou uma pesquisa junto as escolas públicas sobre o uso das TIC no país, abrangendo uma amostra de 500 escolas da área urbana. Foram entrevistados entre agosto e novembro de 2010, 1.541 professores, 4.987 alunos, 497 diretores e 428 coordenadores pedagógicos.

Sobre o uso das tecnologias, apesar de apenas 2% dos alunos dizer que utiliza todos os dias o computador e internet, 25% diz ser na escola a única oportunidade de acesso ao menos uma vez por semana. Os alunos confirmam que existem muitas dificuldades no uso das tecnologias.

De acordo com os professores, os relatos são de que o uso do computador e da internet ainda é muito baixo. Em geral são os professores mais jovens que se utilizam das tecnologias em atividades com os alunos. Outro fator relatado, que influencia a utilização do computador e internet com os alunos é a renda família e pessoal dos professores.

A maior incidência no uso das tecnologias com os alunos foram apontadas nas escolas públicas da Região Sul do Brasil. Apesar de as políticas públicas estarem a 14 anos atuando para a inserção das tecnologias nas escolas públicas do país, os objetivos maiores encontram-se em fase inicial na maioria das regiões.

Uma das conclusões identificadas pela pesquisa é de que a integração do ambiente e da liderança da escola são fundamentais para a inserção das tecnologias à educação. Para os gestores, falta apoio pedagógico; para os professores e coordenadores pedagógicos, falta suporte técnico e infraestrutura.

Todos esses relatos são impactantes para a inserção das TIC no processo de ensino/aprendizagem. A formação dos profissionais aparece como ponto fundamental, já que a maioria desses professores estão a mais de 15 anos atuando, sendo sua formação anterior a difusão das TIC na sociedade. Logo, não foram formados para o uso destas tecnologias e hoje sua remuneração e condições de trabalho impedem sua atualização.

Em sumo, não se pode esperar que o professor promova sozinho as mudanças que objetiva-se na educação.

3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O desenvolvimento da pesquisa feita nas escolas de Santana do Livramento, abrangendo as três esferas administrativas (Privada – Estadual – Municipal) no quarto ano do ensino fundamental, realizou-se através da metodologia de pesquisa de campo, utilizando a modalidade quantitativa e qualitativa por meio de questionários e entrevistas aplicadas e posteriormente analisadas.

Como será possível observar na seção 3.1 a seguir, estão descritos os passos percorridos para a construção deste Artigo.

3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

A seguir são descritos os passos desenvolvidos nesta pesquisa:

Pesquisa bibliográfica – conforme capítulo 2.

Elaboração de questionários – em anexo junto às tabulações.

Aplicação dos questionários e entrevistas nas três esferas (Privada – Estadual – Municipal) realizadas com:

Coordenação/ Direção

Professores

Alunos

Tabulação dos resultados - em anexo.

Análise dos resultados – conforme seção 3.2.

Discussões dos resultados – conforme capítulo 4.

Conclusão – conforme capítulo 5.

3.2 RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa aplicada nas três esferas administrativas (Privada – Estadual – Municipal) tanto com a Coordenação/ Direção, Professores e alunos, conforme pode-se visualizar nas tabelas 1, 2 e 3 em anexo.

3.2.1 ESCOLA PRIVADA

Será apresentado a seguir os resultados da pesquisa realizada na Escola Privada com a Coordenação/Direção (tabela 1- em anexo), Professores (tabela 2- em anexo) e alunos (tabela 3- em anexo).

3.2.1.1 Coordenação/Direção

A Instituição Privada de Ensino analisada neste trabalho, oferece vagas da Educação infantil ao Ensino Médio Completo.

Existe infraestrutura tecnológica, com laboratório específico de informática para os alunos e professores, o qual possui 24 computadores conectados a internet. Estão disponíveis a administração 20 computadores conectados a internet, totalizando 44 máquinas na escola. Essa infraestrutura foi montada com recursos privados.

O laboratório é utilizado por todas as séries da escola e os próprios professores são os responsáveis por ministrar as aulas, utilizando softwares educativos.

A manutenção dos computadores da escola é realizada por empresa terceirizada.

A coordenação afirma existir projeto de capacitação dos professores realizado através recursos próprios por Instrutor sem formação específica na área de informática, não encontrando assim barreiras para o uso da mesma na escola, enumerando benefícios e contribuições através de sua utilização.

Faz parte do Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP) o incentivo a atualização dos professores, assim como a adoção do computador e da internet como forma de

avaliação, estabelecendo o uso destes, como instrumento de ensino/aprendizagem fazendo parte inclusive da grade curricular.

3.2.1.2 Professor

A Professora regente do quarto ano do Ensino Fundamental da Escola Privada tem mais de 46 anos de idade e trabalha em duas esferas administrativas (Privada e Estadual), sendo Graduada em Pedagogia com especialização em séries iniciais. Possui curso básico de informática ministrado na própria instituição por Monitor não especializado na área.

A Professora relata não ter dificuldades em realizar atividades básicas de informática tendo uma experiência mediana com o computador e a internet. Por possuir computador e internet no domicílio, utiliza os mesmos no planejamento de suas aulas.

Na escola, ministra aulas no laboratório uma vez por semana e utiliza o computador para avaliar os alunos através de softwares educativos. O uso da internet não é tão freqüente nem sua utilização na avaliação.

Não existe treinamento específico para o uso das ferramentas do computador e da internet aos alunos, somente o uso destes nas aulas.

O PPP incentiva não só a atualização dos professores em relação à informática, mas também a adoção do computador e da internet como forma de avaliação, estabelecendo o uso destes, como instrumento de ensino/aprendizagem fazendo parte inclusive da grade curricular. Não encontrando assim barreiras para o uso da informática, acarretando em benefícios e contribuições através da utilização da mesma, como já relatado anteriormente pela Coordenação/Direção.

3.2.1.3 Alunos

A turma de quarto ano da Escola Privada é composta por 30 alunos com idade média de 9 anos e 4 meses sendo na sua maioria do sexo masculino. Todos possuem experiência com o computador e a internet possuindo esses recursos em domicilio, sendo que apenas um aluno não tem acesso a internet em casa.

A grande maioria relata utilizar o computador com mais freqüência em casa do que na escola e todos afirmam utilizar-se desse recurso para realizar as atividades e trabalhos escolares.

Apenas 56% dos alunos dizem não ter dificuldades em realizar atividades básicas na utilização da informática.

Sobre o aprendizado de como utilizar corretamente o computador e a internet, apenas 3 alunos frequentaram curso de informática, mas a grande maioria diz ter aprendido a utilizar e navegar na internet com familiares ou sozinho, e apenas 14 alunos apontaram a escola como meio para esse aprendizado.

Na escola, todos os alunos da turma afirmaram ter apenas uma aula por semana no laboratório de informática e dois não consideram que a informática é importante para sua formação e futuro.

3.2.2 ESCOLA ESTADUAL

Será apresentado a seguir os resultados da pesquisa realizada na Escola Estadual com a Coordenação/Direção (tabela 1- em anexo), Professores (tabela 2- em anexo) e alunos (tabela 3- em anexo).

3.2.2.1 Coordenação/Direção

A escola Estadual analisada neste trabalho oferece vagas do Ensino Fundamental ao Ensino Médio Completo.

Existe infraestrutura tecnológica, com laboratório específico de informática para os alunos e professores, o qual possui 33 computadores conectados a internet. Estão disponíveis a administração 8 computadores conectados a internet, totalizando 41 máquinas na escola. Essa infraestrutura foi montada com recursos do Governo do Estado do RS.

O laboratório é utilizado por todas as séries da escola e existe um Monitor responsável por ministrar as aulas, o qual possui curso específico de informática.

A manutenção dos computadores da escola é realizada por empresa terceirizada.

A escola faz parte de um programa que transformará o Ensino Médio em Curso Técnico nas Escolas, implementando a infraestrutura tecnológica da mesma.

A capacitação dos professores é realizada através de um programa chamado NTE – Núcleo de Tecnologia Educacional. Segundo consta no site da Secretaria de Educação do RS “NTEs são ambientes computacionais com equipe interdisciplinar de Professores Multiplicadores e técnicos qualificados, para dar formação contínua aos professores e assessorar escolas da rede pública (Estado e Município), no uso pedagógico bem como na área técnica (hardware e software)”, oferecido neste caso pelo Governo do Estado do RS.

A coordenação ainda assim considera que existam barreiras para o uso da informática, pois acredita que haja a necessidade de maior incentivo para a formação dos

educadores e uma diminuição na quantidade de conteúdos que constam no currículo. Mesmo com as dificuldades, aponta benefícios e contribuições através da utilização da informática na escola.

Apesar da informática não constar na grade curricular da escola, faz parte do PPP incentivando a atualização dos professores e a adoção do computador e da internet como forma de avaliação, estabelecendo o uso destes, como instrumento de ensino/aprendizagem, fazendo parte inclusive a utilização de softwares específicos.

3.2.2.2 Professor

A Professora regente do quarto ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual se encontra na faixa etária entre 31 e 45 anos, trabalha em duas esferas administrativas (Municipal e Estadual), possui Graduação em Pedagogia e nenhuma especialização. Possui curso básico de informática cursado de forma gratuita, realizado através de um programa chamado NTE.

Por ter pouca experiência com o computador e a internet a Professora relata ter dificuldades em realizar algumas atividades básicas de informática. Mesmo possuindo computador e internet no domicílio, não costuma utilizar a internet com frequência no planejamento de suas aulas.

Na escola, as aulas no laboratório são ministradas uma vez por semana por um Monitor especializado com a orientação do professor regente da turma através de softwares didáticos, além disso, existe treinamento específico para o uso das ferramentas do computador e da internet aos alunos.

Em contradição com o relato da Coordenação/Direção, a professora afirma que o PPP da Escola não incentiva a atualização dos professores em relação a informática, nem a adoção do computador e da internet como forma de avaliação, somente como instrumento de ensino/aprendizagem. Mesmo assim, na visão da professora não existem barreiras para o uso da informática, enumerando alguns de seus benefícios para a educação como: Mais acesso a materiais diversificados e de qualidade, organização mais eficaz do método de coordenação ensino/aprendizagem e maior interação e progresso com os alunos em sala de aula.

3.2.2.3 Alunos

São 21 alunos com idade média de 9 anos e 2 meses que compõe a turma do quarto ano da Escola Estadual sendo a sua maioria do sexo feminino. Todos possuem

experiência com o computador e internet. Apenas um aluno não possui computador em seu domicílio e 5 alunos não tem acesso a internet em casa.

A grande maioria relata utilizar o computador com mais frequência em casa, outros na escola e um em cyber. Apenas um aluno não utiliza o computador para realizar as atividades e trabalhos escolares.

Mais da metade dos alunos diz ter dificuldades em realizar atividades básicas na utilização da informática.

Sobre o aprendizado de como utilizar corretamente o computador e a internet, apenas um aluno frequentou curso de informática, mas a grande maioria diz ter aprendido a utilizar e navegar na internet com algum familiar ou sozinho, e apenas 3 alunos apontaram a escola como meio para esse aprendizado.

Quase todos os alunos da turma afirmaram ter apenas uma aula por semana no laboratório de informática e um não considera que a informática é importante para sua formação e futuro.

3.2.3 ESCOLA MUNICIPAL

Será apresentado a seguir os resultados da pesquisa realizada na Escola Municipal com a Coordenação/Direção (tabela 1- em anexo), Professores (tabela 2- em anexo) e alunos (tabela 3- em anexo).

3.2.3.1 Coordenação/Direção

A escola Municipal analisada neste trabalho oferece vagas apenas para o Ensino Fundamental Completo.

Existe infraestrutura tecnológica, com laboratório específico de informática para os alunos e professores, o qual possui 18 computadores conectados a internet. Está disponível a administração um computador conectado a internet, totalizando 19 máquinas na escola. Essa infraestrutura foi montada com recursos do Governo Municipal.

O laboratório é utilizado por todas as séries da escola sendo que, em um turno existe um Monitor responsável por ministrar as aulas, o qual possui curso específico de informática e no outro turno é o próprio professor regente da turma através de softwares didáticos.

A manutenção dos computadores da escola é realizada pela Secretaria Municipal de Educação.

A capacitação dos professores e a implementação da infraestrutura tecnológica da escola é realizada através da participação do programa ProInfo Urbano que conforme consta no site da Secretaria de Educação do RS “O ProInfo visa à introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação na Escola Pública como ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem. O ProInfo tem na preparação de recursos humanos - os professores - sua principal condição de sucesso. Os professores são capacitados em dois níveis: multiplicadores e de escolas”.

A coordenação/Direção ainda assim encontra barreiras para o uso da informática, pois acredita que exista a necessidade de maior incentivo para a formação dos educadores e maior número de computadores por aluno na escola. Mesmo com as dificuldades apontadas, relata benefícios e contribuições através da utilização da informática.

Apesar da informática não constar na grade curricular da escola nem ser utilizada para avaliação dos alunos, faz parte do PPP o incentivo do uso, como instrumento de ensino/aprendizagem e incentivo a formação contínua e atualização dos educadores.

3.2.3.2 Professor

A Professora regente do quarto ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal tem mais de 46 anos e atua em duas esferas administrativas (Municipal e Estadual), possui Graduação em Pedagogia e nenhuma especialização. Não possui curso de informática.

A Professora relata que mesmo possuindo computador e internet no domicílio, não costuma utilizá-los com frequência no planejamento de suas aulas por ter dificuldades em realizar atividades básicas de informática e pouca experiência com o computador e a internet.

Na escola, as aulas no laboratório são ministradas uma vez por semana. Em um turno por Monitor especializado e no outro turno pelo professor regente da turma através de softwares didáticos. Além disso, existe treinamento específico para o uso das ferramentas do computador e da internet aos alunos. Por este cenário, ao contrário da Coordenação/Direção, a professora não aponta barreiras para o uso da informática e enumera benefícios e contribuições trazidas através de sua utilização.

O PPP da Escola incentiva a atualização dos professores em relação a informática estabelecendo o uso desta, como instrumento de ensino/aprendizagem, mas não a adoção do computador e da internet como forma de avaliação.

3.2.3.3 Alunos

A turma do quarto ano da Escola Municipal é composta por 28 alunos com idade média de 9 anos e 6 meses sendo em igual proporção o número de alunos dos dois sexos. Todos possuem experiência com o computador e internet. Mais de 50% dos alunos não possui computador em seu domicílio e 75% da turma não tem acesso a internet em casa.

A maioria dos alunos relata utilizar o computador com mais frequência na escola e a mesma proporção diz utilizá-lo para realizar as atividades da escola.

Apesar de grande parte dos alunos não possuir acesso a computador e a internet em seu domicílio, mais da metade dos alunos dizem não ter dificuldades em realizar atividades básicas na utilização da informática.

Sobre o aprendizado de como utilizar corretamente o computador e a internet, apenas 3 alunos frequentaram curso de informática e a grande maioria diz ter aprendido primeiramente na escola, em seguida vem a família, amigos e poucos dizem ter aprendido sozinhos. Apenas um aluno relata não saber como utilizar o computador e a internet.

Todos os alunos da turma afirmaram ter apenas uma aula por semana no laboratório de informática e um não considera que a informática é importante para sua formação e futuro.

4 DISCUSSÕES SOBRE OS RESULTADOS

Após avaliar os resultados obtidos através da pesquisa e entrevista realizada com a Coordenação/Direção, Professores e alunos nas três esferas administrativas, como pode-se observar na seção 3.2 e nas tabulações em anexo, percebe-se as diferentes realidades materiais, estruturais e profissionais. Considerando e comparando estes resultados, aponta-se alguns pontos relevantes para a pesquisa.

Sobre a infraestrutura tecnológica das escolas, a única esfera que oferece um computador por aluno é a Estadual, a qual faz parte de um projeto que transformará o ensino médio em curso técnico através de recursos do Governo do Estado. A escola Municipal aponta essa como uma das dificuldades tornando-se barreira para um melhor uso da informática. Já a escola Privada não vê essa relação como barreira para o uso da informática.

Uma das soluções apontadas para sanar esta falha ou deficiência a exemplo da escola Estadual, seria uma maior participação em programas, planos e projetos, governamentais ou não governamentais no sentido de implementação e melhoria de

infraestrutura tecnológica, através de um maior envolvimento e apoio efetivo da equipe diretiva da escola.

Um segundo ponto relevante é a questão da formação e atuação dos profissionais a respeito do uso da informática como recurso de ensino/aprendizagem. Mais uma vez a escola Estadual é a única que trabalha unicamente com profissional capacitado apenas com a orientação do professor regente. Na escola Municipal existe o profissional apenas em um turno, e na escola Privada, somente o professor regente trabalha com a informática. Podemos ainda salientar sobre a pesquisa realizada com os professores, a falta de formação e a pouca experiência que os mesmos possuem com informática.

Acredita-se que esse é o ponto mais preocupante, já que os professores e monitores são a base para que a inserção da informática realmente aconteça da forma correta e promissora. Para que os recursos materiais, que são importantes instrumentos, possam ser utilizados com total domínio, necessitam de profissionais capacitados, pois os recursos humanos são a verdadeira fonte de conhecimento. Pode-se perceber que esta questão é ponto ímpar da pesquisa, abrangendo todas as três esferas. Apesar de a escola Estadual utilizar-se de um profissional mais capacitado, como pode o professor regente orientá-lo sem possuir conhecimento do assunto?

Mais uma vez, acredita-se estar na participação, não só dos professores, mas de toda equipe escolar, na união e envolvimento de todos em projetos e programas governamentais e não governamentais, a solução para uma formação de qualidade dos profissionais na área da informática, já que através das entrevistas realizadas e do relato verbal da Coordenação da escola percebe-se que, por vezes, o desinteresse em aprender parte dos próprios professores.

Outro ponto importante, além da qualidade do ensino da informática e do uso da mesma a favor da educação é a quantidade de aulas ministradas no laboratório, as quais estão intrinsecamente relacionadas, além da sua inclusão no PPP e currículo escolar. As três esferas relataram que as aulas realizadas em laboratórios ocorrem apenas uma vez por semana, geralmente com a utilização de algum software educativo, no entanto, as aulas sobre como utilizar o computador, a internet e suas ferramentas, ocorrem apenas nas esferas estadual e municipal com a mesma frequência.

A informática por ser uma ferramenta de fundamental importância para o desenvolvimento do aluno dentro da escola e como cidadão para sociedade, principalmente por ser instrumento colaborativo interdisciplinar, acredita-se que a inserção da mesma na grade curricular e sua utilização como parte da avaliação escolar, incentivados através do

PPP, seriam o primeiro passo para uma inicial mudança, acarretariam na necessidade de uma maior atuação do professor e conseqüentemente as aulas se tornariam mais frequentes. Logo, o professor sentirá a necessidade de atualização na área, buscando assim meios para sanar as atuais dificuldades de formação relatadas em todas as esferas.

Uma última questão relevante é que independentemente dos recursos materiais, tanto na escola, como em domicílio, as dificuldades encontradas pelos alunos em lidar com tarefas básicas de informática tornaram-se similares na comparação entre as três esferas. Isso mostra que mesmo existindo alunos de classe social favorecida, que possuam recursos materiais a disposição, se não existir uma educação de qualidade, se formam alunos deficitários com capacidades limitadas sem condições de enfrentar e buscar uma posição no mercado de trabalho atual, globalizado, dinâmico e comunicativo.

Enfatiza-se assim a importância da quantidade e da qualidade da informática na educação. Pois além de utilizar softwares educativos para o ensino/aprendizagem de conteúdos interdisciplinares é imprescindível que tanto o aluno, quanto o professor, dominem as ferramentas do computador e da internet. De nada adianta para a educação ter máquinas modernas com softwares atualizados se não possuir conhecimento suficiente para utilizar as inúmeras ferramentas, as quais serão de fundamental importância para o futuro e para a transformação de alunos em cidadãos participativos.

5 CONCLUSÃO

Considerando os resultados obtidos neste trabalho de pesquisa sobre a utilização da informática no quarto ano do ensino fundamental e a formação dos profissionais em escolas de três esferas administrativas de Santana do Livramento, através das análises dos questionários e entrevistas realizadas, nota-se a necessidade de investimento em infraestrutura tecnológica, mas principalmente na formação profissional dos educadores, coordenadores e gestores, além de um maior envolvimento e comprometimento destes em projetos que fortaleçam a educação, aumentando assim sua qualidade.

Percebe-se ainda a necessidade de uma reestruturação curricular e do PPP das escolas, no intuito de inserir a informática como conteúdo imprescindível para a formação de um cidadão preparado para atuar em uma sociedade cada vez mais competitiva. Logo, é visível que a educação não acompanhou, nem acompanha o crescimento e desenvolvimento tecnológico da sociedade, não sendo compatível a formação atual de cidadãos com as verdadeiras necessidades profissionais que o mundo globalizado exige.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário oficial da União**. Brasília, 20 dez.1996.

CETIC. **Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação**. Disponível em: < <http://www.cetic.br/tic/educacao>>. Acessado em: 18 ago. 2011.

BARBOSA, A. F. **TIC EDUCAÇÃO 2010**: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011. Disponível em: < <http://www.cetic.br/tic/educacao/2010>>. Acessado em: 18 ago. 2011.

MOREIRA, A. F. B. *et al.* **Indagações sobre currículo**: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007, p. 48.

GONZAGA JUNIOR, E. L. **Gestão da Informação e do Conhecimento**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.

REVISTA ESCOLA. **O melhor do computador**. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br>>. Acesso em: 24 mar. 2011.

PROINFO - **Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/nte.jsp?ACAO=acao6>> Acessado em: 10 ago. 2011.

NTE - **Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/nte.jsp?ACAO=acao1>>. Acessado em 20 ago. 2011.

ANEXOS

PEQUISA REALIZADA COM A COORDENAÇÃO/DIREÇÃO DA ESCOLA:		PRIVADA	ESTADUAL	MUNICIPAL
PERFIL:		SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO
Escolaridade Oferecida:	Educação Infantil	SIM	NÃO	NÃO
	Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano)	SIM	SIM	SIM
	Ensino Fundamenta II (6º ao 9º ano)	SIM	SIM	SIM
	Ensino Médio (1º ao 3º ano)	SIM	SIM	NÃO
	Curso Normal (magistério)	NÃO	NÃO	NÃO
INFRAESTRUTURA:				
Quantos computadores existem na escola?	a disposição da administração	20	8	1
	a disposição dos professores	24	33	18
	a disposição dos alunos			
Existe laboratório ou sala específica de informática na escola?		SIM	SIM	SIM
Existe conexão com a internet na escola?	a disposição da administração	SIM	SIM	SIM
	a disposição dos professores	SIM	SIM	SIM
	a disposição dos alunos	SIM	SIM	SIM
Que tipo de profissional é responsável pelo laboratório de informática na escola?	Professor regente	SIM	NÃO	SIM
	Professor voluntário	NÃO	NÃO	NÃO
	Monitor do laboratório de Informática	NÃO	SIM	SIM
	Outro	NÃO	NÃO	NÃO
Existe responsável pela manutenção dos computadores e/ou da internet?		SIM	SIM	SIM
	Qual?	Empresa terceirizada	Empresa terceirizada	Sec. Mun. De Educação
Quais séries frequentam e utilizam os recursos de informática oferecidos pela escola?	Educação Infantil	SIM	NÃO	NÃO
	Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano)	SIM	SIM	SIM
	Ensino Fundamenta II (6º ao 9º ano)	SIM	SIM	SIM
	Ensino Médio (1º ao 3º ano)	SIM	SIM	NÃO
	Curso Normal (magistério)	NÃO	NÃO	NÃO
PLANEJAMENTO:				
A escola participa de algum programa de implementação de infraestrutura tecnológica?		SIM	SIM	SIM
	Qual?	Privado	Curso Técnico nas Escolas	Proinfo Urbano
Existe projeto de capacitação dos professores e/ou		SIM	SIM	SIM

coordenadores?			
Qual a instituição responsável pelo programa de capacitação para professores?	Privada - Pela própria instituição	NTE - Núcleo de Tecnologia Educacional	PROINFO
PERCEPÇÃO SOBRE O PROJETO PEDAGÓGICO DA ESCOLA:			
Existe o incentivo a adoção do computador e internet como formas de avaliação?	SIM	SIM	NÃO
O projeto pedagógico da escola estabelece o uso de computador e/ou Internet como instrumento de ensino?	SIM	SIM	SIM
Existe incentivo a atualização dos professores quanto ao uso das tecnologias no processo de ensino/aprendizagem?	SIM	SIM	SIM
Existe a utilização de softwares específicos para o ensino de determinados conteúdos do currículo?	SIM	SIM	SIM
O uso do computador e da internet faz parte da grade curricular?	SIM	NÃO	NÃO
BARREIRAS ENCONTRADAS PARA O USO DO COMPUTADOR E DA INTERNET NA ESCOLA:			
Com a Internet, os alunos acabam ficando dispersos.	NÃO	NÃO	NÃO
Você acredita mais nos métodos tradicionais de ensino.	NÃO	NÃO	NÃO
Você não sabe de que forma ou para que atividades pode usar computador ou Internet na escola.	NÃO	NÃO	NÃO
Ausência de suporte técnico.	NÃO	NÃO	NÃO
Falta de incentivo pedagógico para a formação profissional do professor.	NÃO	SIM	SIM
Falta de apoio e incentivo pedagógico para o uso de computador e Internet.	NÃO	NÃO	NÃO
Número insuficiente de computadores por aluno.	NÃO	NÃO	SIM
Equipamentos ultrapassados ou com problemas.	NÃO	NÃO	NÃO
Os currículos são muito extensos, não deixando espaços para inovação.	NÃO	SIM	NÃO
Pressão para conseguir boas notas nas avaliações de desempenho dos alunos.	NÃO	SIM	SIM
CONTRIBUIÇÕES/BENEFÍCIO NO USO DO COMPUTADOR E DA INTERNET NA ESCOLA:			
Mais acesso a materiais diversificados e de qualidade.	SIM	SIM	SIM
Interação com professores de outras escolas e com diversos profissionais da área da Educação.	SIM	SIM	SIM
Maior domínio do uso de computador e Internet.	SIM	SIM	SIM
Organização mais eficaz do método de coordenação ensino/aprendizagem.	SIM	SIM	SIM
Maior interação e colaboração entre colegas da escola e Direção.	SIM	SIM	SIM

Maior interação e progresso com os alunos em sala de aula.	SIM	SIM	SIM
--	-----	-----	-----

Tabela 1 – Apresentação dos resultados da pesquisa e entrevista realizada com a Coordenação/Direção nas três esferas administrativas.

PEQUISA REALIZADA COM A PROFESSORA DO QUARTO ANO DA ESCOLA:		PRIVADA	ESTADUAL	MUNICIPAL
PERFIL:		SIM/NÃO	SIM/NÃO	SIM/NÃO
Sexo:	Feminino	SIM	SIM	SIM
	Masculino	NÃO	NÃO	NÃO
Idade:	até 30 anos	NÃO	NÃO	NÃO
	de 31 a 45 anos	NÃO	SIM	NÃO
	mais de 46 anos	SIM	NÃO	SIM
Esfera Administrativa:	Privada	SIM	NÃO	NÃO
	Estadual	SIM	SIM	NÃO
	Municipal	NÃO	SIM	SIM
Escolaridade:	Ensino Médio (antigo 2º grau)	NÃO	NÃO	NÃO
	Curso Normal (magistério)	SIM	SIM	SIM
	Ensino Superior	SIM	SIM	SIM
	Qual?	Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia
	pós-graduação	SIM	NÃO	NÃO
	Qual?	Séries Iniciais	NÃO	NÃO
	Mestrado	NÃO	NÃO	NÃO
	Doutorado	NÃO	NÃO	NÃO
CAPACITAÇÃO:				
Você possui algum Curso de Informática?	Nenhum	NÃO	NÃO	SIM
	Básico:	SIM	SIM	NÃO
	Pago	NÃO	NÃO	NÃO
	Gratuito	NÃO	SIM	NÃO
	Pago pela instituição	SIM	NÃO	NÃO
	Avançado:	NÃO	NÃO	NÃO
	Pago	NÃO	NÃO	NÃO
	Gratuito	NÃO	NÃO	NÃO
	Pago pela instituição	NÃO	NÃO	NÃO
PERFIL DE EXPERIÊNCIA COM O COMPUTADOR E A INTERNET:				
Você possui experiência com computador?	Nenhuma	NÃO	NÃO	NÃO
	Pouca	NÃO	SIM	SIM
	Mediana	SIM	NÃO	NÃO

	Muita	NÃO	NÃO	NÃO
Você possui experiência com a Internet?	Nenhuma	NÃO	NÃO	NÃO
	Pouca	NÃO	SIM	SIM
	Mediana	SIM	NÃO	NÃO
	Muita	NÃO	NÃO	NÃO
Assinale as atividades que você sente dificuldades de realizar no computador e na internet:	Copiar ou mover um arquivo ou uma pasta	NÃO	SIM	SIM
	Escrever utilizando um editor de texto	NÃO	SIM	NÃO
	abrir um CD ou DVD	NÃO	NÃO	SIM
	Acessar e navegar na Internet	NÃO	NÃO	NÃO
	Fazer uma busca na internet	NÃO	NÃO	SIM
	Usar programas para ver fotos, vídeos e ouvir musica	NÃO	NÃO	NÃO
	Outra:	NÃO	NÃO	NÃO
	Qual?	NÃO	NÃO	NÃO
	Não tenho dificuldade em realizar essas tarefas	SIM	NÃO	NÃO
Você possui computador no domicílio?		SIM	SIM	SIM
Você possui internet no domicílio?		SIM	SIM	SIM
Você utiliza o computador para planejar as aulas?		SIM	SIM	AS VEZES
Você utiliza a internet para planejar as aulas?		SIM	AS VEZES	AS VEZES
ATIVIDADES EM ÂMBITO EDUCACIONAL E ESCOLAR:				
Existe laboratório ou sala específica de informática na escola?		SIM	SIM	SIM
Existem computadores na escola?	a disposição da administração	SIM	SIM	SIM
	a disposição dos professores	SIM	SIM	SIM
	a disposição dos alunos	SIM	SIM	SIM
Existe conexão com a internet na escola?	a disposição da administração	SIM	SIM	SIM
	a disposição dos professores	SIM	SIM	SIM
	a disposição dos alunos	SIM	SIM	SIM
Você utiliza o computador como ferramenta nas aulas?		SIM	AS VEZES	AS VEZES
Você utiliza a internet como ferramenta nas aulas?		AS VEZES	AS VEZES	AS VEZES
Você utiliza o computador para avaliar os alunos?		SIM	AS VEZES	AS VEZES
Você utiliza a internet para avaliar os alunos?		NÃO	AS VEZES	NÃO
Na escola existe treinamento para os alunos sobre o uso de computador e Internet?		NÃO	SIM	SIM

Na escola existe treinamento para os professores sobre o uso de computador e Internet?	SIM	SIM	NÃO
A direção/coordenação pedagógica da escola incentiva os professores a usar a informática nas atividades pedagógicas?	SIM	SIM	SIM
PERCEPÇÃO SOBRE O PROJETO PEDAGÓGICO DA ESCOLA:			
Existe o incentivo a adoção do computador e internet como formas de avaliação?	SIM	NÃO	NÃO
O projeto pedagógico da escola estabelece o uso de computador e/ou Internet como instrumento de ensino?	SIM	SIM	SIM
Existe incentivo a atualização dos professores quanto ao uso das tecnologias no processo de ensino/aprendizagem?	SIM	NÃO	SIM
Existe a utilização de softwares específicos para o ensino de determinados conteúdos do currículo?	SIM	SIM	SIM
A escola participa de algum programa de implementação de infraestrutura tecnológica?	SIM	SIM	SIM
BARREIRAS ENCONTRADAS PARA O USO DO COMPUTADOR E DA INTERNET NA ESCOLA:			
Com a Internet, os alunos acabam ficando dispersos.	NÃO	NÃO	NÃO
Você acredita mais nos métodos tradicionais de ensino.	NÃO	NÃO	NÃO
Você não sabe de que forma ou para que atividades pode usar computador ou Internet na escola.	NÃO	NÃO	NÃO
Ausência de suporte técnico.	NÃO	NÃO	NÃO
Falta de incentivo pedagógico para a formação profissional do professor.	NÃO	NÃO	NÃO
Falta de apoio e incentivo pedagógico para o uso de computador e Internet.	NÃO	NÃO	NÃO
Número insuficiente de computadores por aluno.	NÃO	NÃO	NÃO
Equipamentos ultrapassados ou com problemas.	NÃO	NÃO	NÃO
Os currículos são muito extensos, não deixando espaços para inovação.	NÃO	NÃO	NÃO
Pressão para conseguir boas notas nas avaliações de desempenho dos alunos.	NÃO	NÃO	NÃO
CONTRIBUIÇÕES/BENEFÍCIO NO USO DO COMPUTADOR E DA INTERNET NA ESCOLA:			
Mais acesso a materiais diversificados e de qualidade.	SIM	SIM	SIM
Interação com professores de outras escolas e com diversos profissionais da área da Educação.	SIM	NÃO	SIM
Maior domínio do uso de computador e Internet.	SIM	NÃO	SIM
Organização mais eficaz do método de coordenação ensino/aprendizagem.	SIM	SIM	SIM
Maior interação e colaboração entre colegas da escola e Direção.	SIM	NÃO	SIM
Maior interação e progresso com os alunos em sala de aula.	SIM	SIM	SIM

Tabela 2 - Apresentação dos resultados da pesquisa e entrevista realizada com a Professora do quarto ano do Ensino Fundamental nas três esferas administrativas.

PEQUISA REALIZADA COM OS ALUNOS DO QUARTO ANO DA ESCOLA:		PRIVADA	ESTADUAL	MUNICIPAL
Sexo:	menina	14	13	14
	menino	16	8	14
TOTAL DE ALUNOS:		30	21	28
Idade:	8 anos	0	0	1/28
	9 anos	18/30	17/21	12/28
	10 anos	12/30	3/21	11/28
	11 anos	0	1/21	3/28
	12 anos	0	0	1/28
Alguma vez já utilizou o computador?		30/30	21/21	28/28
Alguma vez já utilizou a Internet?		30/30	21/21	28/28
Possui computador em casa?		30/30	20/21	13/28
Possui internet em casa?		29/30	16/21	7/28
Onde você utiliza com mais frequência o computador e a internet?	em casa	29/30	17/21	9/28
	na escola	1/30	3/21	17/28
	em cyber	0	1/21	2/28
	Outro	0	0	0
	Qual?	0	0	0
Você utiliza o computador e a internet para realizar trabalhos da escola?		30/30	20/21	17/28
Assinale as atividades que você sente dificuldades de realizar no computador e na internet:	Copiar ou mover um arquivo ou uma pasta	9/30	8/21	13/28
	Escrever utilizando um editor de texto	3/30	2/21	8/28
	abrir um CD ou DVD	4/30	2/21	10/28
	Acessar e navegar na Internet	2/30	1/21	6/28
	Fazer uma busca na internet	2/30	1/21	9/28
	Usar programas para ver fotos, vídeos e ouvir musica	3/30	2/21	6/28
	Outra:	0	0	0
	Qual?	0	0	0
	Não tenho dificuldade em realizar essas tarefas	17/30	10/21	15/28
Você aprendeu a utilizar o computador e a internet de que forma?	Curso de informática	3/30	1/21	3/28
	Familiares	20/30	9/21	7/28
	Amigos	7/30	2/21	6/28
	Sozinho	20/30	7/21	4/28

	Na escola	14/30	3/21	9/28
	Não sabe utilizar o computador nem a internet	0	0	1/28
Qual a frequência que você tem aula com a utilização do computador na escola?	nunca	0	0	0
	raramente	0	0	0
	uma vez na semana	30/30	17/21	28/28
	mais de duas vezes na semana	0	4/21	0
Você considera importante para seu futuro aprender informática?		28/30	20/21	27/28

Tabela 3 – Apresentação dos resultados da pesquisa e entrevista realizada com o quarto ano do Ensino Fundamental nas três esferas administrativas.