

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

CARLA BORGES MORAIS

**PROJETO PROVÍNCIA DE SÃO PEDRO
NOVAS POSSIBILIDADES TECNOLÓGICAS PARA A MELHORIA DA ESCOLA
PÚBLICA**

**Porto Alegre
2015**

CARLA BORGES MORAIS

**PROJETO PROVÍNCIA DE SÃO PEDRO:
NOVAS POSSIBILIDADES TECNOLÓGICAS PARA A
MELHORIA DA ESCOLA PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

Orientador(a): Marcelo Augusto Rauh Schmitt

**Porto Alegre
2015**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse com saúde e força auxiliando-me a superar as dificuldades, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como estudante, mas que em todos os momentos é o meu maior mestre.

A esta universidade por sua parceria com o polo universitário de Sapucaia do Sul da Universidade Aberta do Brasil, seus corpo docente, direções e administrações que oportunizaram a expansão dos meus saberes docentes promovendo a reflexão crítica das práticas pedagógicas relacionada as novas tecnologias educacionais.

Ao meu orientador Marcelo Augusto Rauh Schmitt, pelo suporte e pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho, pelas suas correções e estímulos.

Aos meus pais e irmãs, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

Este estudo visa retratar a percepção dos professores de uma escola pública estadual da Região Metropolitana de Porto Alegre, quanto as consequências na aprendizagem dos alunos e na atuação profissional dos professores a partir da implantação do projeto Província de São Pedro – Um *netbook* por aluno e professor - através de uma análise dos relatos dos professores e equipe diretiva, com o objetivo de analisar e identificar as reais contribuições e desafios didáticos no ambiente escolar a partir do uso deste dispositivo móvel na sala de aula. Além disso pretende comunicar o apoio pedagógico oferecido aos professores bem como analisar o devido suporte técnico necessário à manutenção dos equipamentos, necessários para o bom andamento da proposta. A observação da estrutura tecnológica investida nesta escola foi o ponto de partida para este estudo, pois imagina-se que o ambiente digital está mais próximo dos alunos da geração atual e que representaria um novo modelo de ensino para escolas do futuro. Para um olhar mais profundo sobre o tema, os dados foram coletados por um questionário direcionado aos professores, contemplando questões a respeito de seus conhecimentos em relação as ferramentas tecnológicas disponíveis, seus desafios, suas percepções no ensino aprendizagem do uso deste equipamento na sala de aula bem como semear uma reflexão sobre todas essas questões. Constatou-se que embora muitos professores utilizem recursos tecnológicos na organização de suas propostas didáticas, muitas vezes a falta de um profissional especializado para dar suporte técnico adequado inviabiliza a proposta e desmotiva o professor. A falta de manutenção dos equipamentos, a não reposição e a falta de dispositivo antifurto nos *netbooks* também prejudicam o desenvolvimento do projeto na escola, assim como o fato de os estudantes poderem levar para casa os equipamentos também traz transtornos pois eles acabam não os levando diariamente a escola gerando assim lacunas nas propostas didáticas apoiada no uso dos *netbooks*.

Palavras Chave: Educação digital. Província de São Pedro. Tecnologia.

**PROJECT PROVINCE OF SAN PEDRO:
NEW TECHNOLOGICAL POSSIBILITIES FOR IMPROVING PUBLIC SCHOOL**

ABSTRACT

This study aims to portray the perception of teachers of a public school in the metropolitan region of Porto Alegre, as the impact on student learning and professional performance of teachers from the project implementation San Pedro Province - A netbook for student and teacher - through an analysis of reports from teachers and management team, in order to analyze and identify the real contributions and educational challenges in the school environment from the use of this mobile in the classroom. It also seeks to communicate the pedagogical support offered to teachers and to examine the proper technical support necessary for the maintenance of the equipment necessary for the smooth running of the proposal. The observation of the technological structure invested in this school was the starting point for this study because it is thought that the digital environment is closer to the students of the present generation and that would represent a new educational model for future schools. For a deeper look into the subject, the data were collected by a questionnaire directed to teachers, contemplating questions regarding their knowledge regarding the technological tools available, their challenges, their perceptions on teaching learning to use this equipment in the classroom and sow a reflection on all these issues. It was found that although many teachers use technological resources in organizing their educational proposals, often the lack of a professional expert to provide adequate technical support undermines the proposal and discourages teacher. The lack of maintenance of equipment, spare and not the lack of anti-theft device in netbooks also harm the development of the project at school, as well as the fact that the students can take home the equipment also brings disorders because they end up not taking daily the school thus creating gaps in educational proposals supported in the use of netbooks.

Keywords: Digital Education. Province of St. Peter. Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 5.1 – Rede Elétrica na Sala de aula.....	23
Figura 5.2 – Climatização e Rede Lógica Implantadas nas Salas de Aula.....	23
Figura 5.3 – Computador/Servidor.....	24
Figura 5.4 – Primeiro modelo de <i>Netbook</i> recebido na escola.....	24
Figura 5.5 – Segundo modelo de <i>Netbook</i> recebido na escola.....	25
Figura 5.6 – <i>Netbooks</i> Estragados.....	26
Figura 5.7 – Gráfico de interpretação da questão 5.....	27
Figura 5.8 – Encontro na escola – Formação com o NTE-Canoas 2014.....	29
Figura 5.9 – Equipe do NTE-Canoas.....	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 NOVOS TEMPOS, NOVA ESCOLA	12
2.1 A Infraestrutura Necessária	13
2.2 As tecnologias a Favor da Educação	14
3 METODOLOGIA	16
3.1 Indagações de Pesquisa.	16
3.2 Definição de Termos	16
3.3. Tipo de Pesquisa e Sujeitos Envolvidos	17
4 O PROJETO PROVÍNCIA DE SÃO PEDRO.....	19
5 A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO NA ESCOLA.....	22
5.1 A chegada inesperada.....	22
5.2 O uso dos <i>Netbooks</i> na Sala de Aula.....	27
5.3 Formação continuada	29
6 DESAFIOS DO COTIDIANO NA ESCOLA DIGITAL	32
6.1 Acesso à internet e a manutenção dos equipamentos	32
6.2 A responsabilidade do bem	33
6.3 O tempo necessário para o planejamento	34
7 CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS.....	41
APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO APLICADO PARA ESTE ESTUDO.....	43
ANEXO 1 – REPORTAGENS EM JORNAIS LOCAIS SOBRE O PROJETO NA ESCOLA	46

1 INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias digitais para melhoria da qualidade de ensino nas escolas vem sendo amplamente debatido nos sistemas de ensino que promovem a formação de professores que atuam na educação básica para os alunos do século XXI. Este assunto é amplamente focado e contemplado nas diferentes disciplinas do Curso de Especialização em Mídias na Educação 3ª edição – CINTED- Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no qual esta pesquisadora atua como aluna, elegeu-se para estudo a investigação da realidade de uma escola pública em que estão sendo utilizadas, como coadjuvantes do ensino, as novas tecnologias digitais e de que forma contribuem para a aprendizagem de professores e alunos. O tema escolhido foi o Projeto Província de São Pedro (PSP)¹, um *Netbook* por aluno e professor, pois a mesma atua na coordenação pedagógica desta escola.

A educação pública do Rio Grande do Sul vem ganhando novos horizontes com a implantação dos projetos do programa RS MAIS DIGITAL criado pelo decreto nº 50.800 de 31 de outubro de 2013, que estabelece ações de políticas públicas no âmbito da inclusão digital, dentre eles:

- O projeto Província de São Pedro “Um *Netbook* por Aluno e Professor”;
- A modernização dos Laboratórios de informática das escolas;
- A distribuição de *tablets* para os professores do Ensino Médio;
- O uso do ambiente virtual de aprendizagem ProInfo² para capacitação docente às novas tecnologias;
- A instalação de Armários móveis, que contém 30 *netbooks* para uso dos alunos dentro do ambiente escolar no ensino médio.

¹ Projeto Província de São Pedro (PSP) é uma consequência do Decreto nº 50.800 de 31 de outubro de 2013 que institui o Programa RS MAIS DIGITAL que organiza o planejamento pedagógico com um computador (*netbook*) para cada aluno e professor (1:1) distribuídos no Ensino Fundamental, em escolas estaduais nos municípios que fazem fronteira com o Uruguai, em algumas escolas localizadas nos Territórios da Paz na região metropolitana e em instituições que já utilizavam a tipologia 1:1 em seus projetos.

² O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (e-Proinfo) é um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem.

Toda essa inovação tecnológica vem incitando grandes mudanças no ensino e na forma de ensinar ao mesmo tempo que suscita muita expectativas por melhoria de resultados na qualidade do ensino. Por isso resolveu-se investigar e retratar a percepção dos professores quanto à consequência na aprendizagem e na atuação docente, a partir da implementação do projeto Província de São Pedro - um netbook por aluno e por professor na escola estadual de ensino fundamental Tomé de Souza em Esteio, região metropolitana de Porto Alegre.

O uso de novas ferramentas tecnológicas no ensino traz consigo a necessidade de mudanças de pensamento, de hábitos e costumes que modificam o espaço educacional já pré-estabelecido na rotina diária do professor. Desacomodar-se é deixar sua zona de conforto, em busca de novas práticas didáticas que podem dar certo ou não, requerendo uma alteração significativa na cultura do sistema escolar por parte do professor, principalmente, que muitas vezes perceber-se perdido em meio a tantos recursos e precária capacitação. Segundo Lavina e Veiga (2013):

O uso das tecnologias digitais no ambiente escolar e os desafios que tal uso coloca é um tema recorrente de inúmeras pesquisas nos últimos anos. Isso acontece em paralelo à adoção de políticas públicas ambiciosas e relativamente onerosas, cuja meta é introduzir o computador e o acesso à internet como ferramenta pedagógica em favor do aprendizado. (LAVINA e VEIGA, 2013, p. 545).

Diante de todo aporte financeiro investido com a implantação do Projeto Província de São Pedro na escola estadual de ensino fundamental Tomé de Souza em Esteio, Rio Grande do Sul, escolhida para participar deste projeto, decidir-se investigar como a escola está vivendo a implantação deste projeto em seu contexto, bem como verificar as contribuições pedagógicas e seus desafios práticos e técnicos junto ao corpo docentes tornando o desenvolvimento do projeto nesta escola o objeto deste estudo. Pois conforme definiu Silva (2012, p.10), “O ato de ensinar não é mais exclusivo do professor e aprender não é somente do aluno. Ambos ensinam e aprendem juntos”. Procurou-se identificar quais os principais obstáculos para a realização plena do Projeto Província de São Pedro sob o olhar dos professores e seu desenvolvimento desde a implantação até o presente momento. Analisou-se se realmente as novas ferramentas tecnológicas estão sendo aliadas à novas práticas didáticas nas salas de aula da escola pública pesquisada.

Inicialmente, no capítulo 2 desta monografia, são apresentados os referenciais teóricos que suportam o trabalho, trazendo a importância da capacitação dos educadores para utilizar corretamente as tecnologias em favor da educação e também discorre sobre a infraestrutura

necessária para tornar a escola um ambiente atrativo os jovens desta nova geração. No capítulo 3, a metodologia utilizada na pesquisa é introduzida, deixando claro a questão a ser investigada neste estudo e quais instrumentos de pesquisa foram considerados ao longo do trabalho. O capítulo 4 descreve o Projeto Província de São Pedro e explora um pouco mais sobre os responsáveis pela formação continuada dos educadores atuantes na execução do projeto nas escolas participantes. Na sequência do trabalho, são descritos e analisados a implementação do projeto na escola objeto deste estudo e os desafios encontrados. Após a conclusão e da apresentação das referências bibliográficas consultadas, é apresentado o questionário norteador desta pesquisa respondido pelo corpo docente desta instituição investigada. E por fim, é apresentado em anexo reportagens de jornais locais que prestigiaram a chegada de todo esse aporte tecnológico à esta escola local.

2 NOVOS TEMPOS, NOVA ESCOLA

O uso da informática na educação baseada no uso de computadores e em ambientes com recursos tecnológicos iniciou sua caminhada segundo Silva (2012) na década de 70 com Seminários que debatiam o tema embasados nos estudos de Papert³. Ganhou força com a chegada dos computadores pessoais (PC's) nos anos 80 e estimulou uma série de experiências nas Universidades UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul e UNICAMP – Universidade de Campinas, consideradas precursoras nos estudos envolvendo softwares e informática na educação.

Foi então que em 1983 foi criado um projeto concreto para levar os computadores para dentro das escolas públicas chamado Educom. Poucos anos mais tarde, em 1989 houve a criação do Proninfe – Programa Nacional de Informática na Educação, através da Portaria Ministerial nº 549/89, ambos idealizando a inclusão da informática na educação juntamente criação de formadores e multiplicadores capacitadores para professores da rede pública. Em 1995, surgiu o ProInfo, Programa Nacional de Informática na Educação focado segundo Silva (2012) no desenvolvimento profissional e na democratização do ensino através do uso da tecnologia abrangendo um grande número de indivíduos nos mais longínquos pontos geográficos com a formação de NTEs – Núcleos de Tecnologias Educacionais em todos os estados do País. Os NTEs são compostos por professores pós graduados em informática educacional e tem como princípio serem multiplicadores do uso das mídias na educação.

Desde então o uso da informática na educação cresce a passos largos e torna-se uma proposta desafiadora para os profissionais da educação pois altera não somente as ferramentas de trabalho mas também o comportamento cultural dos docentes.

A educação, como produto do pensar e do fazer do homem, se constitui em parte da cultura. A escola, por sua vez, é um símbolo cultural na qual se vem praticando, presencialmente há séculos, o ritual da aprendizagem entre um mestre e seus discípulos. (NITZKE, 2004).

Neste contexto, o professor parece ter um *status* e uma autoridade que deve ser seguido pelos alunos. Qualquer mudança ou alteração neste ritual é um atentado à cultura educacional

³ Seymour Papert, pesquisador e docente no Media Lab. do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), E.U.A. Nascido e educado na África do Sul, trabalhou com Jean Piaget na Universidade de Genebra de 1958-1963. Foi o criador do LOGO.

já que altera os papéis e comportamentos das pessoas envolvidas, gerando medos e incertezas. “Felizmente, o comportamento humano, em quaisquer atividades sociais, é um comportamento aprendido e, portanto, há espaço para novas aprendizagens, novos comportamentos” (TIJIBOY, 2007, p. 4) e, portanto poderá ser modificado.

Capacitar e tornar realidade o uso das tecnologias por parte dos professores é um dos maiores desafios dos Núcleos de Tecnologias Educacional (NTEs)⁴ estaduais, que vêm oportunizando diversas formações neste âmbito. Não basta oferecer equipamentos de última geração para que haja essa transformação cultural no ensino, é preciso preparar e incentivar os professores a utilizá-los.

É tempo de se repensar a escola, as formas de se ensinar e avaliar os alunos inserindo as tecnologias digitais que está crescendo cada vez mais e velozmente nos dias atuais. Conhecer e difundir boas práticas ligadas ao uso das tecnologias na sala de aula é uma das maneiras de promover essa nova escola que vem emergindo com o uso da informática na educação. A exploração dos desafios cotidianos contribui para os avanços e melhoria de projetos educacionais como o precursor do projeto Província de São Pedro (PSP), o projeto Um Computador por aluno (UCA).

As experiências destes projetos que envolvem o uso da informática na educação contribuem muito para identificar os desafios que impedem e desmotivam o educador a efetivar o uso das tecnologias na sua prática e assim melhorá-los.

Segundo Lavinias e Veiga (2013), as ideias do uso computador dentro do espaço da sala de aula em forma de projetos desenvolvidos pelos governos foram se delineando a partir de experiências bem sucedidas de outros países e com isso foram adquirindo uma identidade própria. Tal uso, tem por objetivo de valorizar a autonomia do aluno no processo de aprendizagem. Desta forma, o aluno “escolhe” o que vai aprender, provocando uma iminente necessidade de reavaliação dos quadros curriculares do ensino básico.

2.1 A Infraestrutura Necessária

Para a realização desta nova proposta de educação, o governo federal em parceria com o governo do Rio Grande do Sul (RS) tem feito grandes investimentos na implementação tecnológica das escolas públicas gaúchas. A Secretaria de Educação do RS (SEDUC) já investiu

⁴ Estruturas criadas pelo Proinfo nos estados e municípios para implantar e implementar o programa de informática educativa nas escolas.

mais de 100 milhões de reais para implantar em 2.576 escolas e atingir um público de aproximadamente 1.200.000 alunos, segundo a apresentação do Projeto Província de São Pedro (2014). Estes valores foram utilizados em maior parte para compra dos *netbooks*, instalação e adequação das infraestruturas elétricas e de redes *WI-FI* em todas as salas de aulas das escolas participantes do projeto Província de São Pedro, assim como foram investidos recursos para a climatização e o acesso à internet de alta velocidade.

Na esfera federal temos ainda a promoção da formação continuada para professores com *sites* educacionais com conteúdos digitais e objetos de aprendizagem digital, o Portal do Professor⁵, lançado em 2008 em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, tem como objetivo apoiar os processos de formação dos professores brasileiros e enriquecer a sua prática pedagógica. Este é um espaço público e pode ser acessado por todos os interessados. A SEDUC, enquanto esfera estadual, realiza através de seus NTEs formações dentro das próprias escolas e também desenvolve atividades a distância no portal e-ProInfo⁶ com objetivo de potencializar toda essa nova abordagem digital.

2.2 As tecnologias a Favor da Educação

A educação vem passando por grandes transformações ao longo das últimas décadas e caminha com grande avanço na perspectiva da educação a distância. A partir do advento das novas tecnologias podemos reconhecer que a educação a distância expandiu seus horizontes em três gerações segundo (Tafner, 2009): a primeira por correspondência, depois através das mídias de televisão, gravação em fitas cassetes, vídeo-aulas, e a última através da internet, e todos os recursos digitais incluídos o contato síncrono, por vídeo conferência e chats apoiados em ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs), como o *MOODLE* e NET AULA e demais plataformas adaptadas a cada realidade.

Neste sentido podemos ver o quanto as tecnologias têm favorecido a educação, oportunizando às pessoas um momento de capacitação, com liberdade de tempo e amplos recursos tecnológicos. Mas não é somente no ensino à distância que as tecnologias da informação têm oportunizado melhorias na educação.

⁵ Portal do Professor - Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

⁶ O *e-ProInfo* é um Ambiente Colaborativo de Aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem. Disponível em: <e-proinfo.mec.gov.br> Acesso em: 06 jun. 2015.

As tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, medeiam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, mas todas elas, combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes. (MORAN, 2007, p. 3).

Esses novos conhecimentos permitem que os alunos saiam da escola já com uma educação digital em seu currículo. Enquanto suporte pedagógico nas salas de aula também vêm enriquecer a maneira como o conhecimento é transferido, muito mais vivo e atualizado, podendo assim diminuir os índices de evasão escolar e reprovação pois oportuniza ao aluno trabalhar múltiplas habilidades e potencialidades de uma forma inovadora.

De acordo com Silva (2012), as crianças já nascem em um mundo tecnológico, e já vêm para a escola com uma pré-alfabetização digital que deve ser explorada e aprimorada. Portanto introduzir desde os primeiros anos da educação formal o uso dessas tecnologias é fundamental para que a escola não seja um ambiente estático e entediante.

Assim, a escola deve estar em constante movimento para buscar subsídios que contribuam para tornar o ambiente escolar mais interessante aos jovens que nela estudam. Promover o uso das novas tecnologias como parceiras do processo de ensino e aprendizagem é uma possibilidade para que isto aconteça.

3 METODOLOGIA

Muitos autores já publicaram suas percepções e conceitos sobre pesquisa e vários salientam que esta é um processo de perguntas e investigação: sistemática e metódica; e aumenta o conhecimento humano, (COLLIS; HUSSEY, 2005). Entendemos então que a pesquisa é gerada a partir de uma dúvida ou problema e com o uso do método científico pretende-se buscar uma resposta ou solução.

Do ponto de vista da natureza deste estudo pode-se dizer uma pesquisa Básica, pois tem por objetivos produzir novos conhecimentos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista, porque propõe-se comunicar e não sugere um experimento. Ela envolve verdades e interesses universais, como a melhoria do ensino gerado pelo uso da informática na educação.

Na perspectiva da abordagem do problema a pesquisa é qualitativa pois pretende realizar a interpretação dos fenômenos do advento da informatização do ensino na escola pública. Não necessita do uso de métodos e técnicas de estatísticas. A pesquisa qualitativa utiliza técnicas de dados como a observação participante, história ou relato de vida, entrevista e outros. (COLLIS; HUSSEY, 2005).

3.1 Indagações de Pesquisa.

O presente estudo tenta responder a seguinte indagação: Como a Escola Estadual Tomé de Souza está vivendo o processo de implementação do Projeto Província de São Pedro?

Procurou-se identificar junto ao corpo docente e a equipe diretiva se as expectativas de melhoria no processo de ensino e de aprendizagem existente com o aporte tecnológico realizou-se efetivamente. Buscou-se saber quais fatores eventualmente limitaram o avanço pretendido pelo projeto e como a rotina escolar foi alterada com a sua implantação. Investigou-se também o suporte técnico e pedagógico oferecidos aos equipamentos e aos docentes, respectivamente.

3.2 Definição de Termos

No contexto da pesquisa entendemos como:

- Problemas docentes: aqueles que provêm das atividades de ensino tais como da metodologia utilizada, da familiarização ou domínio da tecnologia e equipamentos envolvidos,

do conhecimento da necessidade de um bom planejamento, das novas ferramentas de comunicação e os recursos que elas podem oferecer no campo didático.

- Problemas técnicos: aqueles que ocorrem por fatores externos interferindo diretamente no uso da tecnologia dentro da escola, tais como problemas em transmissão do sinal de internet, queda de energia elétrica, avaria de equipamentos ou mal funcionamento de softwares.

- Processo de aprendizagem: processo pelo qual as competências, habilidades, conhecimentos, comportamento ou valores são adquiridos ou modificados, como resultado de estudo, experiência, formação, raciocínio e observação.

- As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's): conjunto de recursos tecnológicos utilizados de forma integrada com o objetivo de tornar o processo de aprendizagem facilitado, atualizado e atrativo.

- Propostas didáticas: projetos de aula apoiada pelas TIC's, pensados pelos docentes para tornar o uso das tecnologias no ambiente escolar efetivo e estimulante.

3.3. Tipo de Pesquisa e Sujeitos Envolvidos

Objetivamente realizou-se uma pesquisa exploratória, pois a pesquisadora possuía pouco conhecimento sobre o assunto objeto deste estudo e havia pouco material publicado sobre o tema em questão que pudesse descrever as possibilidades e desafios enfrentados pelos docentes que utilizam as novas tecnologias apresentadas pelo projeto Província de São Pedro. O contexto dos procedimentos técnicos do estudo ficou restrito a uma instituição de ensino básico de autarquia estadual em Esteio, RS. Evidenciando assim um estudo de caso, com estudo profundo e exaustivo da organização pesquisada que permitiram uma análise ampla de registros, observação de conhecimentos e entrevistas. Escolheu-se esta metodologia pela sua maior flexibilidade.

Estudos sobre métodos de pesquisa segundo (COLLIS; HUSSEY, 2005), nos dizem que a forma de coleta de dados é fundamental para o sucesso da pesquisa. As informações foram obtidas através do universo de professores que atuam na escola independente de suas áreas do conhecimento. A instituição objeto deste estudo foi a Escola Estadual de Ensino Fundamental Tomé de Souza, em Esteio, Rio Grande do Sul.

Os dados foram coletados por meio de pesquisas e leituras bibliográficas no acervo da própria escola e da mantenedora Secretaria de Educação Estadual do Rio Grande do Sul, assim como de diversos artigos e *sites* que abordam o tema informática na educação disponíveis na internet referenciados neste estudo. Foram investigadas as produções jornalísticas feitas na

época da a implantação do Projeto Província de São Pedro na escola e realizado entrevistas com a equipe diretiva da escola, que está à frente da instituição desde a chegada do projeto, e também através de um questionário, vide apêndice 1, aplicado ao corpo docente que foi elaborado com itens abertos e fechados e disponibilizado, via internet, através da plataforma do *Google Drive* (formulários) e enviado aos respectivos endereços eletrônicos dos docentes. Supôs-se que esta modalidade de coleta de dados era viável uma vez que os professores possuíam amplo acesso à internet dentro do ambiente escolar e hora atividade livre para planejamento e já sabiam lidar com o correio eletrônico. A própria identificação, localização e estímulo junto a esses docentes para sua participação no estudo tornou esta forma mais fácil e rápida. Entretanto, dos 11 docentes atuantes na instituição e convidados a participarem deste estudo, somente 6 responderam ao questionário; destes, um estava em licença saúde neste período e outro se exonerou do cargo durante a pesquisa e não participou.

A validação dos resultados deu-se por testes de confiabilidade do instrumento (clareza, consistência interna, anonimato e confiabilidade). Contatos iniciais com professores da Escola Estadual Tomé de Souza sugeriram a possibilidade de realizar o presente estudo no primeiro semestre de 2015.

4 O PROJETO PROVÍNCIA DE SÃO PEDRO

O projeto Província de São Pedro (PSP) é um dos projetos desenvolvidos na gestão do governo estadual do Rio Grande do Sul de 2010-2014. É parte de uma iniciativa de inclusão digital denominada RS MAIS DIGITAL criada pelo decreto estadual nº 50.800 de 31 de outubro de 2013 que em seu 1º artigo diz:

Fica instituído o Programa RS Mais Digital, no âmbito do Gabinete do Governador, por intermédio da Assessoria de Inclusão Digital, com a finalidade de formular e propor diretrizes, objetivos e metas, bem como elaborar políticas públicas e ações no âmbito da inclusão digital, com vista a implementar políticas de conexão à Internet de banda larga que ajudem a democratizar o acesso as novas tecnologias, levando computadores, conexão de internet e cursos de formação às populações mais carentes, integrando a Administração Pública e a sociedade na promoção do exercício da cidadania e na construção do processo de desenvolvimento econômico e social do Estado do Rio Grande do Sul. (Decreto 50800/13, art.1)

Com o objetivo de organizar o planejamento pedagógico com um computador (*netbook*) para cada aluno e professor, o projeto foi implantado em 2.576 escolas do Rio Grande do Sul de acordo com as informações publicadas no *site* da SEDUC⁷. Pretende qualificar a educação por meio da melhoria tecnológica ampliando os ambientes digitais das escolas, modernizando os equipamentos existentes e primordialmente investindo na formação continuada de professores, realizada pelos NTEs (Núcleos de Tecnologias Educacionais) das 30 coordenadorias de educação do estado com o objetivo de inserir o uso das mídias no ambiente escolar.

No Rio Grande do Sul, inicialmente, foram criados em 1998 onze NTEs, um em Porto Alegre e os outros dez no interior, distribuídos de forma a atender todas as escolas de abrangência das Coordenadorias Regionais de Educação (CRE). A partir de 2002 foram criados dezenove novos NTEs, ficando um em cada CRE. O NTE- Canoas foi instituído em 22 de dezembro de 2002 com sede no Instituto de Educação Estadual Dr. Carlos Chagas. Iniciou suas atividades em primeiro de março de 2003. Em 2008 foi transferido para a 27ª Coordenadoria Regional de Educação onde permanece até hoje. (Silva, 2012, p. 15).

Os professores que atuam nos NTEs formam uma equipe de multiplicadores e técnicos qualificados para oferecer formação contínua aos docentes e assistir as escolas da rede pública

⁷ Site da Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul – www.seduc.rs.gov.br -

no uso pedagógico e suporte técnico. Suas principais funções e objetivos estão descritos no *site*⁸ da Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul:

Sensibilizar e motivar as escolas para a incorporação da tecnologia de informação e comunicação no seu Projeto Político Pedagógico;

Estruturar um sistema de formação continuada de professores no uso das novas tecnologias da informação, visando o máximo de qualidade e eficiência;

Desenvolver modelos de capacitação que privilegiem a aprendizagem cooperativa e autônoma, possibilitando aos professores de diferentes regiões geográficas do estado e do país a oportunidades de intercomunicação e interação com especialistas, o que deverá gerar uma nova cultura de educação a distância;

Preparar professores para saberem usar as novas tecnologias da informação e comunicação de forma autônoma e independente, possibilitando a incorporação das novas tecnologias à experiência profissional de cada um, visando a transformação de sua prática pedagógica;

Acompanhar avaliar *in loco* o processo instaurado nas escolas.

O projeto PSP está focado em proporcionar a inclusão e a alfabetização digital para as famílias da comunidade escolar e no ambiente escolar tanto para os alunos quanto para os professores de forma que a tecnologia seja um “parceiro”⁹ do professor na sala de aula e torne o ensino mais atrativo e sem fronteiras. O projeto prevê que os alunos e os professores levem para suas casas os *netbooks* e assim envolva um número maior de pessoas alcançadas pelo objetivo principal do projeto, que é de inclusão e alfabetização digital, proporcionando ainda que o professor possa ter mais tempo de contato com as ferramentas que poderá aliar a suas propostas didáticas.

O projeto Província de São Pedro é uma versão ampliada e melhorada do projeto piloto Um computador por aluno (UCA), conforme Bemfica Jr.(2015) :

Estado do Rio Grande do Sul, objetivando expandir e colaborar com o UCA desenvolve, desde 2012, o Programa Província de São Pedro (PSP). Este Programa objetiva, entre outras propostas, fazer do computador um “parceiro” no planejamento pedagógico², uma vez que distribuiu um computador (*netbook*) para cada aluno e professor na tentativa de que ele entrecruze planejamentos e saberes. (BEMFICA JR., 2015, p.2)

⁸ Site da Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul – NTE. Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/nte.jsp?ACAO=acao1>> Acessado em junho de 2015.

⁹ A relação de “parceria” pedagógica também está registrada, além do projeto, na página da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC/RS), Disponível em http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/proj_provincia.jsp, acessada em abril de 2015.

Segundo informações encontradas no *site* institucional do Projeto UCA¹⁰ – Ministério da Educação, teve seu início no Brasil em 2007 como um projeto pré-piloto em cinco escolas, objetivando uma avaliação por parte dos alunos. Na fase experimental foram cedidos três modelos de *laptops* conforme (BRASIL, 2012):

- A *Intel* doou o modelo *Classmate* para as escolas de Palmas/TO e Pirai/RJ.
- A *OLPC* doou o modelo *XO* para as escolas de Porto Alegre/RS e São Paulo/SP.
- Empresa Indiana *Encore* doou o modelo *Mobilis* para escola de Brasília/DF.

Em 2010 o UCA passou a ser um projeto piloto e foi expandido em outras escolas da rede públicas da rede e municipal distribuídos por diversos municípios brasileiros, contemplando cerca de trezentas escolas selecionadas pelos órgãos Nacionais de Educação, como o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (Consed), a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC) e a Presidência da República. O vencedor do consórcio do pregão 107/2008 para o fornecimento dos *laptops* educacionais às escolas contempladas com o projeto piloto foi da *CCE/DIGIBRAS/METASYS* com Sistema operacional *Linux Metasys* e *softwares* educativos. (Silva, 2012, p. 18)

O PSP foi efetivamente implantado na escola estadual Tomé de Souza no segundo semestre de 2012, com a chegada de 180 equipamentos da *CCE/DIGIBRAS/METASYS* para os alunos, mas a escola já havia recebido 10 destes equipamentos, nos quais foram realizadas formações no ano anterior pela empresa *MSTECH*¹¹.

¹⁰ **Projeto UCA**. Disponível em <<http://www.uca.gov.br/institucional/>> Acesso em: 30 jun. 2015.

¹¹ **MSTECH** desenvolve soluções que possam estabelecer uma real melhoria no dia a dia das escolas brasileiras, por meio de projetos que colocam a tecnologia a serviço da educação. Disponível em: <<http://www.mstech.com.br>>. Acesso em: 01 jul. 2015.

5 A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO NA ESCOLA

Substituir os livros-textos, aprimorar a escola e seus conteúdos, reduzir os índices de evasão e fracasso escolar foram algumas das grandes expectativas dos professores da escola Tomé de Souza com a chegada do Projeto Província de São Pedro. Esperando por um aperfeiçoamento profissional para os professores que remodelassem a forma de ensinar e aprender, oportunizando as crianças e aos jovens novos meios de adquirir conhecimento estimulando sua criatividade e espírito crítico por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), a chegada do projeto Província de São Pedro (PSP) parecia pretender revolucionar o ensino renovando-o.

5.1 A chegada inesperada

No segundo semestre de 2010 cinco escolas do Estado do Rio Grande do Sul foram contempladas com o projeto Província de São Pedro, um *netbook* por aluno e professor. A partir de entrevista realizada e de conversas informais com a equipe diretiva no mês de março de 2015, a diretora da Escola Estadual de Ensino Fundamental Tomé de Souza, Maria Cristina Feijó da Rosa, foi indagada sobre como se deu a implantação do projeto Província de São Pedro na escola investigada. A diretora então relatou que a implantação aconteceu de forma inesperada pois foi a própria Secretaria de Educação que escolheu a escola para ser contemplada com o projeto, disse:

“- Recebemos a visita de uma equipe da Secretaria de Educação que observou todos os espaços da escola e também o número de alunos, ficamos sabendo posteriormente e com muita alegria, que a escola havia sido contemplada para este projeto”.

A equipe da Companhia de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul (PROCERGS) iniciou então a instalação da infraestrutura de rede e readequação da infraestrutura elétrica de forma muito eficiente, segundo a diretora da escola.

A equipe diretiva relatou ainda, em entrevista, que o projeto foi recebido com muito entusiasmo pois a escola contava com poucos alunos e corriam até mesmo boatos sobre o fechamento da mesma. Os atrativos para a comunidade eram poucos e a chegada desta proposta contribuiu muito para ajudar a escola a se tornar uma referência em educação no bairro. Foi

preciso adequar os espaços, substituindo a rede elétrica insuficiente, pois a escola possui 59 anos desde sua fundação e desde então contava com poucas melhorias em sua estrutura elétrica, foram instaladas régua com tomadas em diversos pontos das salas de aula para que a energia dos *netbooks* pudessem ser recarregadas e os equipamentos usados nas salas durante as aulas como podemos ver na figura 5.1.

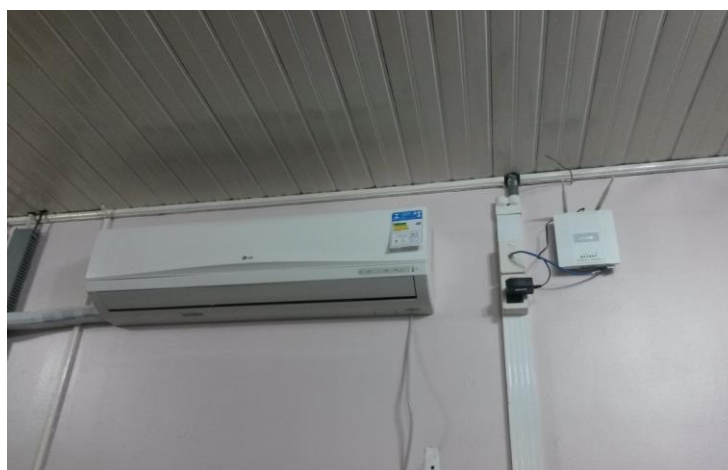
Figura 5.1 – Rede Elétrica na Sala de aula.



Fonte: Aatoria Própria. (2015)

As salas foram todas climatizadas e a rede lógica também passou por uma reestruturação, ganhando novos *Access Points*, pontos de acesso à internet via *WI-FI*, nas salas de aula e nos demais ambientes da escola. Foi instalado um computador-servidor junto ao laboratório de informática cuja finalidade é centralizar o controle da *INTRANET*, rede interna de acesso restrito subdividida em “Professores”, “Alunos” e “Visitantes” que viabiliza e modera o acesso à internet. Vide figura 5.2 e 5.3.

Figura 5.2 – Climatização e Rede Lógica Implantadas nas Salas de Aula.



Fonte: Aatoria Própria. (2015)

Figura 5.3 – Computador/Servidor.



Fonte: Autoria Própria. (2015)

Depois desta etapa concluída, iniciou então a espera pelos *Netbooks*, período bastante conturbado pois a promessa era para a comunidade escolar. Chegaram então, primeiramente, 10 *netbooks* para iniciar a formação dos professores que seguiu por aproximadamente um ano e meio através da empresa MSTECS. Em agosto de 2012 chegaram 180 equipamentos para serem distribuídos para os alunos da escola mediante termo de responsabilidade assinado pelos responsáveis dos alunos. Era uma versão de *design* mais robusto, como pode-se ver na figura 5.4, seu sistema operacional era o Windows XP e possuía menor tecnologia de conexão de hardware, não possuía conexão à USB 2.0 nem saída de vídeo HDMI era fabricado pela empresa CCE.

Figura 5.4 – Primeiro modelo de *Netbook* recebido na escola.

Fonte: Autoria Própria. (2015)

A equipe diretiva e o corpo docente assinaram um termo de aceitação do projeto e foram informados de que nenhuma documentação sobre o projeto ou sua execução permaneceriam em poder da instituição. Também foram avisados que a escola seria responsável apenas por fazer os devidos registros e administração dos bens, através de seus números de patrimônio, coordenando a cedência dos equipamentos aos responsáveis, comunicando quanto a casos de furtos e perdas ao NTE-Canoas assim como possíveis avarias nos equipamentos.

Houve necessidade também de adequação Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, pois este é um instrumento que relata intenções de ações pedagógicas futuras da escola, bem como descreve seus projetos, espaços e caracteriza a comunidade escolar.

Em 6 de setembro de 2013 a escola recebeu 200 novos equipamentos, que serviram para substituir todos os outros por um novo modelo mais aprimorado, feito pela Empresa Positivo com mais funcionalidades e sistema operacional Livre, o Linux na sua versão UBUNTU, vide figura 5.5. Nesta etapa a escola recebeu também duas Lousas Digitais para modernizar o ambiente digital da sala de aula e servir como mais um recurso tecnológico para a melhoria da educação. Em março de 2015, após reuniões com os professores e a equipe do NTE-Canoas, a equipe diretiva iniciou o recolhimento de todos os equipamentos para a instalação de uma atualização do sistema operacional Linux dos *netbooks*, a versão XUBUNTU.

Figura 5.5 – Segundo modelo de *Netbook* recebido na escola



Fonte: Aatoria Própria. (2015)

Nesta etapa do projeto verificou-se uma grande quantidade de equipamentos danificados, vide figura 5.6, muitos pela má conservação e uso inadequado (telas quebras e teclados sem teclas). Em conjunto com a comunidade escolar e o NTE-Canoas, definiu-se então que os *netbooks* defeituoso seriam enviados a SEDUC na esperança de conseguir conserto pelo contrato de garantia. Os demais *netbooks*, avariados por mau uso, seriam consertados

particularmente pelos responsáveis dos alunos quando possível ou então será dado baixa no patrimônio. Os *netbooks* que estivessem em perfeitas condições de uso, após a atualização do sistema operacional, permaneceriam permanentemente na escola em armários na sala de aula para uso exclusivamente pedagógico.

Figura 5.6 – *Netbooks* Estragados



Fonte: Autoria Própria. (2015)

Após a atualização dos sistemas operacionais nos *netbooks*, verificou-se que as chaves de acesso a rede de internet “Alunos” estavam pré-gravadas nos equipamentos e foram perdidas com a atualização que substituiu o sistema operacional dos mesmos. Iniciou-se a partir disto um processo de comunicação por e-mail entre a escola e a empresa PROCEGRS na busca do conhecimento desta chave de acesso que até então era desconhecida pela escola. Constatou-se que a chave de acesso da rede “Alunos” era excessivamente longa e cheia de *caracters* complexos para a sua inserção em um grande número de *netbooks* formatados. Ocorreu então a solicitação de alteração de todas as chaves de acesso que foram definidas pela própria escola, visto que os alunos tinham conhecimento da chave de acesso da rede “Professores”, que por ser a única chave de acesso conhecida pela escola até o momento, era fornecida quando os *netbooks* perdiam a chave de acesso à rede “Alunos” pré-programada ao serem apagadas equivocadamente pelos alunos.

Este processo ocorreu de forma tranquila e rápida facilitando o correto uso da rede “Alunos”, pelos alunos. Embora, segundo o responsável técnico do projeto na PROGRERS que coordenou a alteração das chaves de acesso da escola, sr. Irje, nenhuma das redes tem qualquer restrição de acesso a conteúdo ou sites.

5.2 O uso dos *Netbooks* na Sala de Aula

Para tentar compreender como as tecnologias tem contribuído para a aprendizagem dentro da sala de aula, na busca de aperfeiçoar a escola e seus conteúdos alguns professores responderam voluntariamente a um questionário que abordou pontos importantes para o uso das TIC's na sala de aula, como: conhecimento, formação, equipamentos e iniciativa.

Aprimorar a escola e seus conteúdos, reduzir os índices de fracasso escolar, reprofissionalizar o professor para modificar a forma de ensinar e de aprender, de modo a que crianças e jovens possam adquirir um novo tipo de conhecimento, dirigido à solução de problemas com criatividade e espírito crítico, são alguns dos argumentos dos que defendem a disseminação das tecnologias de informação e comunicação – TICs – nas escolas para revolucionar o ensino e, assim, renová-lo. Ou, no limite, refunda-lo. (LAVINAS; VEIGA, 2013 p.254)

Pôde-se observar que a maioria dos participantes estão trabalhando na escola desde a implantação do projeto Província de São Pedro e que participam das formações continuadas oferecidas pelo NTE-Canoas. Mas que nenhum utiliza diariamente as TIC's e poucos utilizam semanalmente algum recurso digital para enriquecer suas propostas didáticas.

O uso dos *netbooks* em benefício da aprendizagem dos conteúdos curriculares ou sua ampliação está intimamente ligado, segundo os professores, à realização de pesquisas na internet. Relatam ainda que a maioria dos alunos não levava o equipamento diariamente para a escola, como podemos observar a partir da ilustração abaixo que relata a percepção dos professores na questão número 5 do questionário inquirido para esta investigação:

Figura 5.7 – Gráfico de interpretação da questão 5



Fonte: Respostas do questionário apresentado no Apêndice 1

Os motivos apontados pelos professores para que os alunos não estivessem equipados do *Netbooks* no ambiente escolar foi indicado por esquecimento ou porque algum familiar necessitava do uso em casa, para lazer ou trabalho. Mais da metade dos professores pesquisados dizem que um dos maiores desafios para o uso das tecnologias é a falta de tempo para preparação e pesquisa de material digital para incrementar suas aulas e uma parcela deles acredita desconhecer ou não dominar os recursos que poderiam facilitar esta inserção tecnológica em suas aulas.

Apenas um dos entrevistados pensa que este processo, do uso de recursos digitais na sala de aula, dificulta o trabalho do professor. Todos os outros professores acreditam que os recursos digitais auxilia-os motivando o aluno e facilitando o seu trabalho. Tal fato nos leva a uma reflexão importante do quanto se faz necessário promover medidas que ampliem o domínio dos professores sobre estes recursos digitais para que sejam utilizados diariamente/semanalmente. Pois dominando as ferramentas será diminuído o tempo necessário para a elaboração e preparação para a execução de propostas didáticas apoiada no uso das TIC's na sala de aula.

Toda mudança gera medos e expectativas. Mudanças na educação, não é a exceção. A introdução do livro, da rádio e da televisão, por exemplo, provocaram na sua época, medos e expectativas, principalmente no professor. As inovações tecnológicas trazem em seu bojo mudanças de pensamento, de hábitos e costumes que interferem nos rituais do sistema educacional, consolidados através da prática rotineira. Mudar de rotina e experimentar novas práticas docentes, não é fácil já que envolve uma interferência na cultura do sistema educacional (Tijiboy, 2007 p.3).

Embora quase todos os professores já tenham feito algum curso a distância, com o uso do computador como ferramenta de aprendizagem, nenhum deles disponibilizou algum material ou atividade online para seus alunos. Considerando que os alunos levam o *netbook* para casa, poderiam ser estimulados a realizar o famoso tema de casa de uma forma diferente, e assim instigar no aluno o processo de pesquisa. Afinal um tema de casa tem por objetivo fixar e reforçar os conteúdos vistos na escola e pode ser de forma lúdica através de jogos, desafios, leituras ou relato escrito.

O uso do *netbook* na sala de aula para este grupo de professores pesquisado é bastante atrelado ao uso da internet e assim o *netbook* como ferramenta de ensino fica fortemente dependente de materiais que outras pessoas disponibilizam na rede, ou jogos, ou vídeos.

Outro desafio apontado pelos professores é a falta de domínio do sistema livre *Linux*, que não atende as necessidades dos professores mesmo com os conhecimentos adquiridos através das formações continuadas. Remeto-me a Bemfica (2015) quando cita Paulo Freire (1998), o qual refere que a “formação de professores não deveria limitar-se à operacionalização das máquinas, mas à compreensão dessas máquinas e de suas implicações no trabalho, na vida em sociedade e no mundo cultural” (1998, p. 29). Ou seja, para que os professores possam ver como o uso dos *netbooks* causaria uma revolução ao ensino na sala de aula é preciso ir além do domínio de suas funcionalidades, inserindo em sua rotina diária a produção de material digital de autoria própria.

5.3 Formação continuada

A formação de professores tem um papel fundamental para que o uso da informática na educação obtenha sucesso. Durante essas formações o professor deve ter a percepção de como é possível integrar o uso dos *Netbooks* ao seu plano didático. Explorando os recursos tecnológicos de acordo com os interesses do ensino, da sua disciplina e dos alunos. Não existe um manual pronto de como se deve utilizar tais ferramentas na sala de aula, por isso os professores devem desenvolver suas próprias práticas e enfrentar mudanças que decorrem de uma nova postura do aprender a aprender.

Para atender esta nesta necessidade de constante formação, foi previsto no PPP e no calendário escolar, encontros para formação e aperfeiçoamento dos professores que acontecem mensalmente na própria escola no horário vespertino ao longo do ano letivo. Vide figura 5.8.

Figura 5.8 – Encontro na escola – Formação com o NTE-Canoas 2014



Fonte: Autoria própria. (2014)

Estas formações continuadas do Projeto Província de São Pedro são realizadas pela coordenadora do NTE da 27ª Coordenadoria de Educação, Canoas, Eliane Soares da Silva e sua colega recém incorporada a equipe, a multiplicadora e formadora Heloísa Helena Raupp. Vide Figura 5.9. Profissionais capacitadas, competentes e comprometidas com a formação continuada dos professores.

A proposta do NTE-Canoas é difundir entre os colegas ferramentas online, aplicativos e objetos de aprendizagem disponíveis para serem congregados ao uso do *netbook* em sala de aula, ampliando o “leque” de possibilidades do professor na busca por materiais digitais.

Figura 5.9 – Equipe do NTE-Canoas



Fonte: Facebook¹² (2015)

O NTE-Canoas, segundo ver em seu blog institucional¹³, oferece também quatro cursos semestrais que viabilizam a reflexão do *fazer* do professor em sala de aula, tais como:

- “Curso de Redes de Aprendizagem”, que propõe um olhar diferenciado sobre o uso das redes sociais pelos alunos e de que forma elas podem contribuir para a aprendizagem;
- “Curso Como Elaborar Projetos”, que pretende entre outras coisas analisar as contribuições das TIC para o desenvolvimento de projetos em sala de aula, assim como resgatar o conceito de Projeto, desenvolvendo um Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo (PITEC);
- “Curso de Inclusão Digital”, que ajuda o professor a dar seus primeiros passos no uso das tecnologias digitais;
- “Curso de TIC” que congrega as práticas pedagógicas com as mídias digitais.

¹² Registro da aula inaugural do Curso de Gestão e Tecnologias da 27ª CRE - NTE/27CRE - Disponível em : <<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=373747372824376&set=pcb.373748642824249&type=1&theater>> Acesso em 9 de jul. 2015.

¹³ Blog Institucional do NTE-Canoas – Disponível em <ntecanoas.blogspot.com> Acesso em 10 de jun. de 2015.

Financiados pelo Ministério da Educação, estes cursos ocorrem de forma semipresencial e utilizam para disponibilizar seus conteúdos pedagógicos e atividades avaliativas a Plataforma de Aprendizagem Virtual (AVA) do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), que é um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. Segundo Silva (2012), o programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias.

Atém destes, o NTE-Canoas está promovendo para o segundo semestre de 2015 o primeiro curso de tecnologias direcionado aos gestores escolares das escolas estaduais da 27ª coordenadoria de educação. Segundo o site institucional do NTE-Canoas, o curso tem como objetivos propiciar ao Gestor Escolar a aprendizagem de recursos das TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação aplicáveis às suas atividades como gestor na escola. Utilizar sistemas de informações disponíveis para acompanhar ações da escola, agilizar decisões, articular atividades tecnológicas, administrativas, pedagógicas e desenvolver processos de gestão compartilhada. A estrutura curricular do curso é de 100h, com duração de seis meses, sendo 48h presenciais e 52h à distância. O Curso constitui-se de quatro módulos – Introdução à Educação Digital; Administrativo/ Financeiro; Recursos Humanos e Pedagógico, que se integram com a prática pedagógica do trabalho desenvolvido pela 27ª Coordenadoria Regional de Educação, durante a realização das atividades propostas ao longo do curso.

Estes cursos oportunizam aos professores aprimorarem seus planejamentos e conseqüentemente suas aulas, tornando assim o processo de ensino e aprendizagem um momento prazeroso de construção coletiva e aos gestores maior independência digital na administração escolar promovendo a sensibilização da necessidade de incorporar o uso das TIC's aos documentos norteadores da escola e as práticas didáticas do ambiente escolar.

6 DESAFIOS DO COTIDIANO NA ESCOLA DIGITAL

Na escola encontramos diversos desafios dentro do seu cotidiano. Quer sejam nas relações interpessoais dos profissionais ou dos alunos, ou em questões sociais e ideológicas. Inovar o processo de ensino para atender igualmente à todos, de diferentes modos e tempos e ainda alcançar êxito com sua maioria é uma preocupação constante na vida do profissional da educação. Trazer para dentro do ambiente escolar o uso de uma ferramenta tão ampla de recurso pedagógicos como o *Netbook* agrega novos desafios as práticas didáticas apoiadas nas novas tecnologias da informação e comunicação.

6.1 Acesso à internet e a manutenção dos equipamentos

Quando da implantação do projeto, o acesso a rede de internet foi uma das principais queixas dos professores e alunos. Como dissemos no capítulo anterior, o uso do *netbook* na sala de aula, para os professores desta escola, parece estar intimamente ligado ao uso da internet para pesquisa. O uso da internet era um grande desafio pois o sinal WI-FI não abrangia todo o espaço escolar, a velocidade era baixa e a conexão instável.

Na educação o uso da Internet vem contribuir para a criação de um novo espaço da sala de aula, onde os alunos e professores realizam uma verdadeira viagem pelo ciberespaço. Segundo Levy (2007), o ciberespaço é um novo espaço de interação da humanidade, onde pessoas se comunicam formando uma grande rede virtual. A viagem pelo mundo virtual proporciona a interação entre alunos de diversas comunidades no mundo inteiro, formando uma verdadeira rede educativa para troca de conhecimentos. (Silva, 2012 p.31)

A responsável técnica pela banda larga da escola, a empresa Oi Telecomunicações, parecia não responder aos chamados técnicos da escola. Depois de muitas insistência e algumas visitas técnicas à escola, a velocidade da internet que é de apenas 2MB (dois mega bytes) parece ter estabilizado no início de 2014. A velocidade é consideravelmente baixa para atender à demanda. No turno da tarde por exemplo, há 7 turmas na escola, supondo que todos os professores tentassem utilizar algum recurso online na sua aula ao mesmo tempo, o ensino e a aprendizagem estariam certamente comprometidos pois não comportaria a demanda por banda.

Outro ponto importante a descrever é a falta de manutenção e reposição de equipamentos. A escola conta atualmente com 240 alunos, mas possui apenas os 200 *netbooks* que foram entregues em agosto de 2012 e desde então não foi feita a reposição de novos

equipamentos para alunos novos. Sendo que dos 200 *netbooks* em posse dos estudantes, grande parte está sem condições de uso, por uso inadequado dos próprios alunos (quedas que ocasionaram quebra da tela, derramamento de líquidos e sujeira), falta de cuidado que danificaram teclados e outros que apresentaram defeitos de fabricação. Ou seja, o número de *netbooks* em funcionamento é insuficiente para que ele seja utilizado como apoio pedagógico individual em sala de aula, alguns alunos têm, outros não, um trazem outros não.

Atualmente vivemos numa sociedade em ritmo exponencial, as transformações são frequentes, cada dia são criados novos recursos digitais, as novas tecnologias fazem parte da vida das pessoas, influenciando o modo de ser, de pensar e agir. As crianças desde bebês já manuseiam equipamentos digitais como celulares, computadores portáteis, tablets, Ipods, aprendem em casa a manipular estes recursos. Sem saber ler, crianças de 3 anos já navegam na internet, pesquisam no Google os jogos que desejam, basta colocar a letra j que o site de busca oferece uma listagem de opções. Num simples clique meninos e meninas exploram sites selecionando jogos, vídeos, imagens, aquilo que lhe é mais atrativo, que lhes chama atenção (Silva, 2012 p. 38).

Neste contexto podemos considerar que o uso colaborativo de um equipamento é uma prática que pode ser difícil de funcionar na sala de aula já que este é uma ferramenta de uso individual e para ser utilizado de forma cooperativa faz-se necessário maior preparo do conteúdo a ser trabalhado pelos professores assim como maior maturidade comportamental dos alunos. Espera-se que o *netbook* sirva para atrair a atenção dos jovens e ocorrendo uma situação em que o objeto de aprendizagem precise ser compartilhado, poderá provocar uma disputa pelo equipamento que desviaria os objetivos da proposta didática e possivelmente geraria tumulto entre os alunos. Ainda que algumas atividades como jogos pudessem ser pensadas colaborativas e realizadas em parcerias demandariam ainda uma idealização prévia e maior capacitação por parte do professor para enfrentar os desafios de gerenciar os conflitos do comportamento dos alunos na sala de aula.

6.2 A responsabilidade do bem

O conserto dos *netbooks* estragados por mau uso são de responsabilidade dos responsáveis dos alunos que assinam um termo de compromisso ao efetuar a matrícula do aluno na escola, mas que muitas vezes não têm condições financeiras de arcar com o conserto. E que quando possuem não encontram assistência técnica que realize a manutenção por falta de peças

disponíveis no mercado já que o equipamento é de fabricação exclusiva para o projeto. Tomando assim a máquina um equipamento descartável.

Há registros também de alguns furtos, em domicílio dos responsáveis. Neste caso cabe o ônus ao estado, pois os responsáveis não podem repor um bem que é de produção única para o projeto e que deveriam ter algum tipo de rastreador antifurto mas que efetivamente não há ou não está devidamente instalado. Na ocorrência desta situação de perda ou furto, a escola exige que seja apresentado o boletim de ocorrência da Delegacia Civil onde conste os fatos em que houve o furto, o roubo ou perda e que conste ainda o número de patrimônio do *netbook* arquivado na escola e posteriormente essa documentação é retida na escola e também compartilhada com o NTE-Canoas.

Conforme o termo de cessão, o aluno deve entregar o equipamento em perfeito estado quando houver solicitação de transferência da escola, ficando assim condicionado a entrega do histórico escolar. Durante as férias escolares e recesso escolar de inverno, os alunos continuam de posse de seus equipamentos com a devida responsabilidade sob tal.

Segundo a responsável pelo NTE-Canoas, Eliane Soares, os *netbooks* que apresentarem defeitos de hardware tem garantia do fabricante e os equipamentos que se enquadram neste caso deverão receber etiqueta para identificação, onde conste os problemas apresentados bem como a qual escola e coordenadoria de educação que pertencem e remetidos a SEDUC por meio do NTE-Canoas, contudo, a coordenadora do núcleo ressalta ainda que os consertos podem levar meses e que há uma discussão em andamento sobre os termos de garantia por parte da SEDUC e da fabricante. Fato que desanima os alunos que aguardam ansiosamente pelo conserto de seus equipamentos e os professores que ficam desequipados para utilizar os *netbooks* como ferramenta individual de aprendizagem na sala de aula.

6.3 O tempo necessário para o planejamento

O pouco tempo disponível para planejar atividades que envolvam o uso das tecnologias foi o item mais apontados pelos docentes como justificativa para o pouco uso das tecnologias na sala de aula. Verificou-se quanto ao perfil do corpo docente a partir dos dados informados nas fichas funcionais arquivados na secretaria da escola que as professoras que atuam nesta escola tem uma jornada dupla de trabalho, algumas triplas, com dois ou três turnos de aula geralmente cada turno em uma escola diferente, são todas mulheres na faixa etária de 30 a 45 anos, possuem no pelo menos um filho, todas possuem nível superior completo e apenas uma trabalha período integral na escola, e a maioria aponta que depois de um dia exaustivo de

trabalho ainda tem os afazeres domésticos para realizar acumulando provas e trabalhos de alunos para preparar ou corrigir o que gera uma sobrecarga de trabalho.

Em geral seus “braços direito” são os livros didáticos, mas estão sempre procurando agregar o uso de tecnologia em suas práticas didáticas. Uma das professoras observa que “...o novo, sair da zona de conforto é difícil.”, certamente uma verdade, mas de modo geral podemos observar que propostas como esta do projeto Província de São Pedro desacomodam os professores e que as formações continuadas são elementos importantes e fundamentais para a efetivação das práticas abrangidas com o uso das novas tecnologias mas deveriam ser mais dirigidas a área de conhecimento do professor pois o tempo para planejamento é curto e isto desmotiva o professor.

Relatos a partir da questão número 8 do questionário respondido pelos professores se “*Você já Utilizou os recursos da Lousa Digital*”, evidenciam que este recurso tecnológico presente em todas as salas de aula não tem sido explorado de acordo com toda sua potencialidade, uma das professoras relata que fez uso para trabalhar no *GOOGLE MAPS*, outra que utiliza como projetor para exibição de filmes e as demais não utilizaram, duas dizem que por falta de formação adequada.

No Rio Grande do Sul, educadores e pesquisadores começam a preocupar-se pelo tema. Estudo envolvendo três instituições do estado (PUC, UFRGS e UNISC) detectou que os docentes gostariam receber maior capacitação sobre a tecnologia, incomodam-se em relação ao menor conhecimento tecnológicos que possuem em relação a seus alunos; queixam-se da maior demanda de tempo para as suas atividades quando incorporam as TICS; relatam a pressão que sofrem sobre sua autoformação para poder acompanhar as novas demandas de utilização das TICs na educação. (Tijiboy,2007 p. 7)

Por vezes o fato de “dar conta” dos conteúdos curriculares do ano letivo, intimidam o professor a destinar muitas aulas para pesquisa com o *netbook* ou mesmo executar um projeto digital, como a criação de uma rádio, ou uma história em quadrinhos, ou mesmo ensinar os alunos a utilizar as ferramentas como o editor de texto ou as funcionalidades do apresentador de slides. Sem o domínio dessas ferramentas o próprio professor sente-se inseguro e acaba por descartar as possíveis iniciativas. As incertezas também estão presentes quanto a reputação do professor junto ao corpo docente e equipe diretiva que muitas vezes pode entender o uso das tecnologias como “matação de aula”.

O grande desafio nas formações mensais é primeiramente conseguir reunir todo o grupo de professores num mesmo dia na escola, pois somente um trabalha exclusivamente na escola,

e o apoio necessário insuficiente, pois todos eram atendidos por somente uma tutora durante o encontro de formação, fato este que mudou recentemente com a chegada de uma nova colega à equipe de tutoria do NTE-Canoas. A nova formadora está também se familiarizando, pois do mesmo modo que muitos professores, não tinha grande intimidade com as TIC's. Como a formação acontece em um momento único para todos, as propostas de uso das TIC's restringem-se a treinar os professores a usarem as ferramentas e não aborda exemplos de planos de aula bem sucessivos, exceto por breves relatos. Com isso o conhecimento das novas ferramentas fica a mercê do que o professor desejar criar e adaptar para utilizar através do objeto de aprendizagem, acontecimento que desagrada o grupo. Finda o encontro de formação, os professores vão para suas casas e muitas vezes aquela ideia semeada não se transforma em ação e acaba por morrer ali, principalmente por falta de tempo para planejamento extra classe.

Com a introdução das novas tecnologias na educação que implica em novas ideias de conhecimento, de ensino e aprendizagem se faz necessário um repensar no papel do professor na escola. O fato das escolas estarem equipadas com computadores de última geração não quer dizer que houve mudança no processo de ensino. Tudo pode continuar da mesma forma se os professores não souberem utilizar o computador ou laptop de forma coerente, com as novas tecnologias. Não basta o domínio da técnica do uso do equipamento, é preciso mudar a forma de ensinar e aprender. O educador junto com o aluno deve assumir o papel de pesquisador, elaborando projetos que envolvam ações interdisciplinares. (Silva, 2012)

Nesta perspectiva podemos ver o quanto o empenho do professor é necessário e que uma mudança na sua postura de transmissor e detentor do conhecimento para pesquisador é fundamental para tornar possível as transformações na construção da aprendizagem dos alunos a partir do uso das novas tecnologias como meio ensino. Olhar o conteúdo interdisciplinarmente supõe saberes das demais disciplinas e outros subsídios que o professor só terá através da formação continuada ou da auto formação, com o tempo adequado para o planejamento. Evidenciando a necessidade de ações de políticas públicas que valorizem, incentivem, promovam e remunerem o professor adequadamente à sua demanda de qualificação e volume de trabalho. A formação necessária para formar este perfil de educador não pode se dar mensalmente ou semestralmente, ela deve ser contínua, diária. Uma das professoras observou na questão “14) *Deixe uma breve impressão pessoal sobre como o projeto Província de São Pedro, contribuiu ou não para a melhoria do ensino nesta instituição.*”, questionário respondido pelos professores que “Acredito ser um projeto muito bom, mas os netbooks devem ser usado na escola. Precisamos de tempo na escola para planejamento das atividades.”.

Podemos ver então o quanto os professores necessitam de mais tempo fora da sala de aula para realizarem reuniões semanais, sentarem-se para elaborar propostas conjuntas e projetos de ações interdisciplinares efetivos trocando as boas experiências de ensino.

7 CONCLUSÃO

O Projeto Província de São Pedro atingiu seu objetivo maior enquanto ferramenta para a inclusão digital desta comunidade escolar, possibilitando um contato mais próximo com a tecnologia através do uso dos *netbooks* nas residências e proporcionando o acesso gratuito à internet na escola. Entretanto a proposta de utilizá-los como instrumento de modernização da escola no que tange ao modo de apresentar conteúdos atuais, trabalhar objetos de aprendizagem na sala e proporcionar um novo método de ensinar e aprender apoiados no uso das novas tecnologias ficou muito aquém do que se desejava.

Primeiramente pela alta rotatividade de professores dentro do ambiente escolar, que não sendo concursados estão submetidos a regime de trabalho temporário, podendo a qualquer tempo solicitar a exoneração ou mesmo serem deslocados de seus postos de trabalho em razão das necessidades do ensino ou da coordenação regional de educação. Com isso, o processo de formação continuada dos professores fica incompleto, atingindo apenas parte dos docentes que acompanharam o projeto desde sua implantação

Podemos apontar ainda, de acordo com o questionário inquirido aos professores e pelas entrevistas com o grupo gestor da escola, que o grande número de *netbooks* estragados tornam o processo de utilizá-los como ferramentas de aprendizagem na sala de aula um grande desafio, já que nem todos os alunos teriam acesso à tecnologia dentro do espaço da sala de aula, sem deixar de considerar ainda aqueles que não levam diariamente o *netbook* para a escola.

Outros impedimentos significativos indicados pelos entrevistados seriam a capacitação insuficiente dos docentes para usar os aplicativos ou aplicações que pudessem facilitar e remodelar suas propostas didáticas. Todos os professores apontaram a importância de um profissional que trabalhasse dando o suporte técnico diariamente para o correto funcionamento dos equipamentos na escola que por vezes são um obstáculo para o uso das tecnologias dentro da sala aula.

De acordo ainda com os pesquisados, o uso das novas tecnologias da informação tornam o ensino mais atraente para o estudante e facilitam o trabalho do professor. Mas não está sendo utilizado diariamente. Principalmente pelo tempo insuficiente para o planejamento e pelos motivos descritos anteriormente.

No final do mês de maio de 2015 a escola recebeu o contato da empresa MSTEC, que compareceu na instituição para realizar um upgrade, atualização de softwares, nos *netbooks* e aproveitando a oportunidade realizou o conserto de alguns equipamentos a partir da reutilização

de peças de outros *netbooks* da escola também danificados. A empresa orientou de que a questão de garantia entre o fornecedor e a SEDUC estavam ainda em discussão sem uma situação definida e que os equipamentos que por ventura estivessem com a tela quebrada ou apresentassem danos característicos de mau uso deveriam ser descartados como lixo eletrônico e dado baixa no respectivo patrimônio.

Na contra mão da melhoria do projeto, o tráfego de dados que atualmente é baixo, de 2MB (dois mega bytes) de banda, pretendeu ser ainda mais precário ao ser reduzido por ordem do Governo Estadual, conforme técnico da empresa prestadora dos serviços de internet, que informou ao comparecer na escola na primeira semana de junho de 2015 para realizar a redução da velocidade de internet para apenas 1MB (um mega byte), o motivo seria cortes no orçamento da Secretaria de Educação realizado pelo Governo Estadual, no entanto o técnico não conseguiu realizar a redução da velocidade mesmo não sabendo o motivo da dificuldade. Contatos com o NTE-Canoas informaram que não deveria ocorrer esta redução nesta escola por conta do projeto Província de São Pedro, informação esta passada ao técnico em uma nova visita recebida na escola, por tanto a redução não ocorreu ainda. Mas é de conhecimento da equipe diretiva que a mesma redução já ocorreu na Escola Estadual de Ensino Fundamental Miguel Gustavo em Sapucaia do Sul, cidade vizinha a Esteio, e que faz parte das escolas escolhidas para implantação do Projeto UCA, fato este que gera grande apreensão na comunidade escolar da Escola Estadual de Ensino Fundamental Tomé de Souza.

Com vistas a aplicar o projeto no enfoque de apoio à aprendizagem, a escola adquiriu novos armários para armazenar nas salas de aula os *netbooks* e com o conserto daqueles que não estão em funcionamento espera-se poder tornar realidade o uso das tecnologias dentro das propostas didáticas dos professores. A readequação do Projeto Político Pedagógico foi uma necessidade para que se descrevesse e incluísse o Projeto Província de São Pedro como um dos projetos de melhoria do ensino na escola.

Na busca de contemplar a resposta da questão norteadora desta pesquisa, acerca das contribuições para aprendizagem nesta escola a partir da implantação do Projeto Província de São Pedro, os resultados mais significativos parecem ser que a implantação do uso de novas tecnologias no ambiente escolar possibilitou maior visibilidade da escola na comunidade escolar gerando um aumento no número de estudantes matriculados e uma grande expectativa nos professores quando ao uso das tecnologias na sala de aula. Distante de melhorar a aprendizagem dentro do ambiente escolar dos alunos, a proposta resignou-se a servir como um projeto de inclusão digital dos alunos e seus familiares pois não foi utilizado como ferramenta de apoio pedagógico dentro da sala de aula de forma sistemática, substituindo o antigo quadro

negro e os livros didáticos. Não que uma proposta fosse menos importante que a outra, mas que se funcionassem em conjunto poderiam ter mudado os rumos do fazer educação na escola pública. Certamente a falta de planejamento dos idealizadores do projeto no que se refere ao acompanhamento do desenvolvimento e cumprimento das metas do mesmo contribuíram para que a proposta não obtivesse o êxito esperado em sua totalidade.

Muitos desafios ainda não foram superados e as perspectivas de melhorias são poucas, devido a anunciados cortes orçamentários da Secretaria de Educação, a baixa nomeação de professores concursados, aos poucos recursos humanos direcionados aos NTE's, as lacunas na manutenção dos equipamentos fornecidos e a falta de reposição dos equipamentos ao início do ano letivo. É preciso mais empenho e esforços dos nossos governantes para mudar a realidade precária da educação básica nas escolas públicas. Esperar que professores que muitas vezes precisam trabalhar três turnos para ter um salário digno tenham ainda tempo livre e energia para elaborar projetos de ensino inovadores que estejam apoiados no uso das tecnologias é uma utopia. Um dos maiores desafios sem dúvida é o tempo para planejamento das atividades de ensino, conforme aponta o diagnóstico feito com este grupo de professores.

Apenas modernizar as escolas possibilitando o ensino através de meios tecnológicos não garante inovação no modo de ensinar e aprender. É preciso investir fortemente na formação continuada e específica dos educadores, trabalhando a produção de material didático digital, promovendo a socialização das boas práticas e ações com divulgação e reconhecimento para o estímulo dos professores. Investigar e ampliar os agentes motivacionais dos estudantes e trabalhar na assistência social de suas famílias para que tenhamos na escola um aluno realmente focado na sua aprendizagem. Pois o aluno é o elemento fundamental para a melhoria do ensino e da sociedade em que vivemos, se ele não está disposto e estimulado a estar na escola e comprometido com sua aprendizagem, tão pouco adiantará professores bem preparados, dedicados e a modernização do ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

BEMFICA JR, Everton Da Silva. **O Programa Um Computador por Aluno e Professor (UCA) e o Programa Província de São Pedro(PSP):** algumas reflexões necessárias. Porto Alegre: UFRGS, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/117505>>. Acessado em 01 de jul de 2015.

BRASIL. Ministério da Educação - **Portal do Professor** - Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Projeto UCA**. Disponível em <<http://www.uca.gov.br/institucional/>> Acesso em: 30 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação – **PROINFO** - Ambiente Colaborativo de Aprendizagem. Disponível em:< e-proinfo.mec.gov.br>. Acesso em: 01 mai 2015.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração:** um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LAVINAS, L.; VEIGA, A. Desafios do modelo brasileiro de inclusão digital pela escola. **Cadernos de Pesquisa**. [S. l.], v. 43, n. 149, p. 542-569, mai/ago 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v43n149/09.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2014.

MORAN, José Manuel. **As mídias na Educação**. In: MORAN, José Manuel. Desafios na Comunicação Pessoal. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 162-166. Disponível em: <<http://www.eca.ups.br/moran/textos.htm>>. Acesso em: 19 out. 2014.

NITZKE, Julio Alberto. **A Construção do Engenheiro para o III Milênio**. In: Informática na Educação- estudos interdisciplinares. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

NTE – Núcleo de Tecnologias Educacionais – 27ª Coordenadoria de Educação – **Blog Institucional**. Disponível em: <<http://ntecanoas.blogspot.com.br/>> Acesso em 10 de abril de 2015.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria De Educação Do Estado Do Rio Grande Do Sul. **Apresentação do projeto da Província de São Pedro:** Um *netbook* por aluno e professor. Porto Alegre: SEDUC, 2014. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/proj_provincia_apresentacao_2.pdf>. Acesso em: 16 out. 2014.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Educação. **NTE:** Núcleo de Tecnologia Educacional. Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/nte.jsp?ACAO=acao6>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

RIO GRANDE DO SUL. **DECRETO Nº 50.800, DE 30 DE OUTUBRO DE 2013.** Institui o Programa RS Mais Digital. **Diário Oficial do Estado** n.º 211, de 31 de outubro de 2013. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2050.800.pdf>>. Acesso em: 04 abr. de 2015.

SILVA, Eliane Soares da.; GELLER, Marlise. **UCA - Um computador por aluno:** possibilidades de aprendizagem com o uso do laptop na sala de aula. Porto Alegre: UFRGS, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/95837>> Acesso em: 08 out. 2014.

TAFNER, Elizabeth Penzlien; TOMELIN, Janes Fidélis; Siegel, Norberto. **Educação a distância e métodos de autoaprendizado.** Caderno de Estudos. Módulo Fundamental do Programa de Pós Graduação –EAD- Centro Universitário Leonardo Da Vinci. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.

TIJIBOY, Ana Vilma. **O Professor e a Educação a Distância:** Uma Exploração de Incertezas. Porto Alegre: UFRGS, 2007. Disponível em: <http://moodle2.cinted.ufrgs.br/pluginfile.php/64736/mod_resource/content/1/metodologia_pesquisa/exemploprojotodepesquisa1.pdf>. Acesso em: 16 out. 2014.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO APLICADO PARA ESTE ESTUDO

Este é o questionário utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa e se encontra disponível através do *GoogleDocs*, no seguinte endereço:

https://docs.google.com/forms/d/1AcJwg8zgqGOWqnRcxtvBL0-IZ3n2UX4bURbDt8wnAC0/viewform?usp=send_form

Pesquisa para Monografia de Trabalho de Conclusão de Pós Graduação em Mídias na Educação

Aluna Carla Borges Morais - UFRGS - 2015 - As informações desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação e total confidencialidade. Certifique-se de ter recebido, lido, assinado e entregue o Termo de Autorização a pesquisadora

*Obrigatório

1) Qual a sua disciplina de atuação ? *

(ou ano em caso de séries iniciais)

2) Você atua na escola desde a implantação do projeto Província de São Pedro (um netbook por aluno) ? *

- Sim.
- Não.

3) Sobre os cursos de formação continuada oferecidos pela SEDUC/RS para aprimorar o uso das mídias na sala de aula você: *

- Sempre participa.
- Eventualmente participa.
- Nunca participa.
- Inicia mas não conclui.

4) Com que frequência você usa as tecnologias disponíveis para auxiliar na aprendizagem : *

(Labin, Netbooks, Lousa Digital, Internet, Videos online, projetor multimídia, jogos educativos,dicionário online, etc...)

- Diariamente.
- Semanalmente.
- Quinzenalmente.
- Mensalmente.
- Trimestralmente
- Não utiliza.

5) Os alunos levam para a escola diariamente os netbook?

- Sim.
- Não.
- A maioria.
- A minoria.
- Não sei.

6) Marque os maiores desafios que você percebe para a utilização das tecnologias na sala de aula. *

- Disponibilidade de tempo para pesquisar e preparar material didático.
- Falta de equipamentos para todos.
- Internet ruim.
- Pouco conhecimento dos recursos tecnológicos.
- Desmotivação ou indisciplina dos alunos frente a estas propostas.
- Resistência da equipe diretiva
- Falta de equipamento para impressão dos trabalhos dos alunos.
- Número de alunos na turma.
- Outro:

7) Quanto a contribuição que os recursos digitais trazem para o processo de ensino/aprendizagem, você diria que

(Aplicativos, jogos, videos, sites, lousa digital etc...)

- Auxilia motivando o aluno e facilita o trabalho do professor.
- Facilita a aprendizagem mas dificulta o ensino pela parte do professor.
- Não facilita nem dificulta a aprendizagem ou o ensino.
- Dificulta o ensino.
- Dificulta a aprendizagem.
- Não sei, não utilizo muito estes recursos.

8) Você já utilizou os recursos da lousa Digital?

(se sim, cite algumas das propostas brevemente)

9) Qual os recursos/ equipamentos digitais que você mais utiliza na sala de aula : *

- Pesquisa na web
- Videos
- Jogos
- Webquest
- Objetos de aprendizagem interativos
- Musicas
- Aplicativos específicos.
- Editor de Textos
- Calculadora
- Sites
- Projetor multimídia
- Material da Lousa digital
- Televisão
- Rádio
- Netbook
- Internet

10) Você já participou de algum curso/disciplina na modalidade a distância?

- Sim
- Não

11) Você já disponibilizou alguma atividade na modalidade a distância para os seus alunos?

- Sim.
- Não.

12) Como material apoio para preparação de aulas você prefere usar:

- Livros didáticos.
- Material disponível na internet.
- Outro:

13) Como material de apoio para o ensino na sala de aula você prefere usar:

(Escolha o que mais utiliza)

- Quadro e Caderno.
- Livro didático
- Fotocópias de outros livros didáticos
- Atividades encontradas na internet
- Recursos digitais
- Outro:

14) Deixe uma breve impressão pessoal sobre como o projeto Província de São Pedro, contribuiu ou não para a melhoria do ensino nesta instituição.

Enviar

100% concluído.

Nunca envie senhas em Formulários Google.

ANEXO 1 – REPORTAGENS EM JORNAIS LOCAIS SOBRE O PROJETO NA ESCOLA

As imagens a seguir são reportagens publicadas nos jornais locais e fazem parte do acervo bibliográfico da escola.

GERAL | jornaldestaquers.blogspot.com 19 de Setembro de 2013

ENSINO

Tecnologia que contribui para o processo educacional

Alunos foram contemplados com netboks, através do apoio de um projeto



Equipe da SEDUC e 27ª CRE

vida das crianças e dos jovens”, destaca Maria Cristina. Ela ressalta que a importância da família estar orientando-os com responsabilidade desde os cuidados básicos com manuseio do bem, o zelo, como também a orientação do uso consciente da internet, a segurança, a ética. Em 2012, o secretário estadual de Educação, José Carlos Azevedo esteve na escola fazendo a entrega de outros equipamentos para a instituição que fica localizada no bairro Centro. Os estudantes que frequentam o estabelecimento são do bairro e imediações.



Alunos e Famílias na entrega dos Nets

No dia 06 de setembro os alunos e professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental Tomé de Souza de Esteio receberam a reposição dos netboks. Os equipamentos fazem parte do Projeto Província de São Pedro onde a escola foi contemplada no ano de 2010. Estiveram presentes na solenidade de entrega dos aparelhos a coordenadora da 27ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE), Lúcia Barcellos, a coordenadora Pedagógica da 27ª CRE, a coordenadora do NTE da 27ª, Eliane Soares e o professor Luís Antônio da 27ª CRE. Carmen Luce Emmanuel esteve representando a coordenadora do Projeto Província de São Pedro, Maria Lúcia Pinto, a assessora da SEDUC Janir Belim juntamente com a comunidade escolar, onde puderam conhecer um pouco mais do projeto.

Na ocasião a diretora da escola, a professora Maria Cristina da Rosa concluiu o evento ressaltando a importância da família e a escola em se aliar a tecnologia na busca de uma educação de qualidade e da inserção de todos na cultura digital. “Apesar dos avanços jamais a tecnologia irá substituir o educador bem como a família na



Entrega dos Nets aos alunos

4

jdestaque@terra.com.br

Jornal Destaque

Quinta-feira, 23 de junho de 2011

GERAL

jornaldestaquers.blogspot.com

Escola Tomé de Souza recebe netbooks

A instituição foi uma das cinco do estado contempladas pelo projeto do programa digital

A Escola Estadual de Ensino Fundamental Tomé de Souza foi uma das cinco escolas do Rio Grande do Sul contempladas pelo projeto piloto do Programa Escola Digital do Governo do Estado. O projeto foi anunciado em setembro de 2010 e visa realizar a inclusão digital dos alunos e professores. Para isso, todas as salas de aula terão acesso à rede e lousas digitais, por meio de uma parceria entre Governo do Estado e a iniciativa privada. Além disso, cada aluno receberá, gradativamente, um netbook, beneficiando inicialmente a 1.200 alunos de cinco

instituições do Estado.

No dia 14 de junho foram entregues dez netbooks na escola. Eles foram destinados aos professores, que tiveram aulas para nivelar os conhecimentos sobre informática. Segundo a diretora da escola, Maria Cristina Feijó da Rosa, a inclusão dos computadores em sala de aula não eliminará os livros e cadernos. "Os netbooks serão apenas mais uma ferramenta para os alunos", aponta.

A felicidade da diretora com a conquista era visível. Maria Cristina já havia tentado incluir a escola no ProJovem e implantar o Ensino Médio, mas nada disso deu certo. Quando estava prestes a desistir, a então coordenadora da 27ª CRE, indicou a escola para o projeto, onde competiriam com centenas

de escolas do Estado. Os critérios utilizados para a escolha das escolas contempladas foram o número de alunos, avaliação do nível de conhecimentos dos alunos e infraestrutura da escola.

CONQUISTA

Segundo a diretora essa conquista serviu para dar um ânimo novo, tanto para os alunos quanto para os professores da instituição. "Além disso, irá ajudar nos nossos maiores objetivos que são a aprendizagem, a educação e a disciplina", destacou.

A diretora destaca um benefício em especial para os alunos com o recebimento dos netbooks. "Eles irão aprender a cuidar muito melhor de um bem público e isso refletirá na vida social deles".



Professores tiveram aulas de informática para nivelar os conhecimentos

Além da escola Tomé de Souza, a professora Maria Luiza Rosa, de Caxias do Sul; a escola Volmar Antoneira do Sul foram agraciadas pelo programa.

10

Jornal Destaque

Quinta-feira, 25 de outubro de 2012

jornaldestaquers.blogspot.com

GERAL

Alunos do Tomé de Souza recebem netbooks para alfabetização digital

Os equipamentos visam melhorar o sistema educacional na região

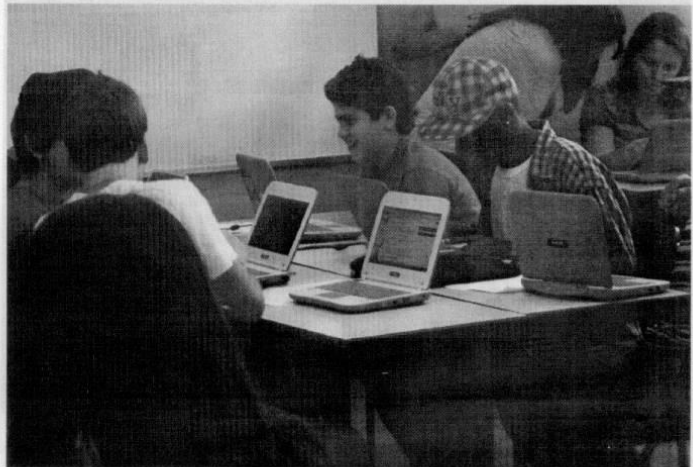
Foram entregues dia 16 de outubro para os alunos do Colégio Estadual Tomé de Souza, os netbooks para alfabetização digital das famílias que ainda não possuem acesso a essa tecnologia. Os alunos receberam os netbooks que servem também para os professores utilizarem como ferramenta no aprendizado dentro da sala de aula. Os netbooks foram conquistados pela instituição através de um projeto piloto de empresas que trabalham com esta ferramenta.

De acordo com a diretora Maria Cristina da Rosa, a instituição conta com internet em rede para os alunos, os professores também fazem curso para melhor utilizar os equipamentos. "A escola conta com um sistema que interliga diversos setores do colégio. Ocorre mensalmente a forma-

ção intitulada 'Viver Digital', que nos auxilia a usar os programas e extrair todos os recursos que o netbook possa ter. Dessa forma podemos passar o melhor conhecimento para os alunos", disse Cristina. A diretora enfatizou que a verba para a instituição vem de acordo com o número de alunos, porém o valor é insuficiente. "O espaço físico do colégio é muito grande e exige um gasto maior com a manutenção. Agora, necessitamos de eventuais manutenções com os computadores", comentou a diretora.

MATRÍCULAS

A entrega dos aparelhos foi possível através do projeto Província de São Pedro, que tem por objetivo distribuir um computador por aluno e professores para escolas dos municípios da Fronteira com o Uruguai e das cidades da Região Metropolitana que desenvolvem o Programa Território de Paz. A solenidade de entrega dos computadores ocorreu



Estudantes já estão trabalhando com os novos equipamentos

no dia 30 de julho, com a presença do secretário estadual da Educação, Jose Clovis de Azevedo.

Devido ao programa de alfabetização digital na escola,

houve uma crescente nas matrículas. A realização da matrícula da Educação Infantil (4 e 5 anos) é feita na secretaria da escola. Já as inscrições do 1º ano do Ensino Fundamen-

tal são feitas pelo site www.educacao.rs.gov.br e vão até o dia 31 de outubro. As demais matrículas e transferências são feitas de 3 a 11 de janeiro de 2013.

O COMPROMISSO DE SER O PRIMEIRO

ESCOLA

A tecnologia
na educação
Alunos da
Tomé de Souza
recebem 200
netbooks na
volta às aulas

Página 7

DESTAQUE

Ano 45 - Nº 1843 Esteio e Sapucaia do Sul, 02 de agosto de 2012

p 1 25

ROBERTO VINICIUS/GES



VOLTA ÀS AULAS COM TECNOLOGIA

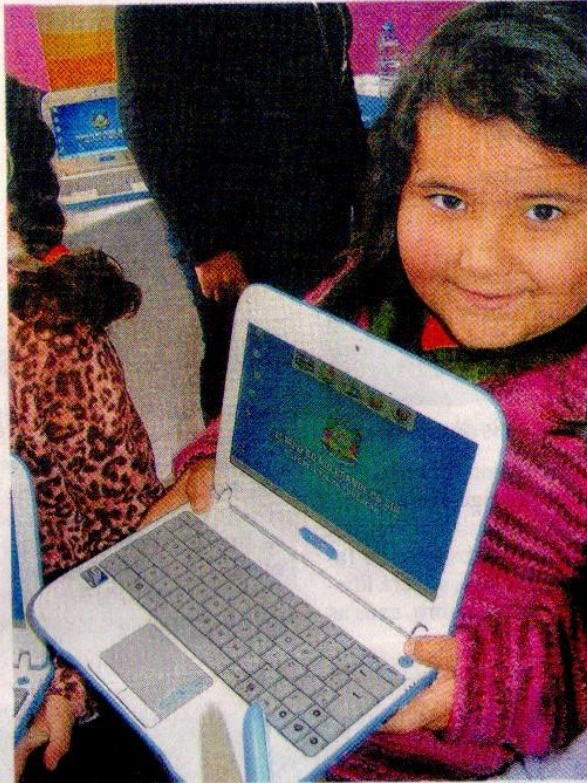
O reinício das aulas teve um upgrade na região. Em Esteio, o secretário estadual de Educação, Jose Clovis Azevedo, entregou na Escola Tomé de Souza mais de 200 netbooks (foto), dentro do projeto que busca modernização tecnológica das escolas estaduais. São Leopoldo também está na lista dos investimentos. **Página 7**

Reforço na educação com a entrega de 200 computadores

Alunos da Tomé de Souza receberam netbooks

HYGINO VASCONCELLOS

Esteio - Os olhos vidrados de Leticia Nunes Vargas, 6 anos, mostravam um interesse incomum por uma maletinha azul que mais se confundia com uma lancheira. O objeto, segurado com zelo pela menina, era um dos mais de 200 netbooks entregues ontem pelo secretário estadual de Educação Jose Clovis Azevedo na Escola Tomé de Souza, no Centro. "Vou cuidar muito bem dele." A entrega faz parte do Projeto Província de São Pedro, que busca modernização tecnológica das escolas estaduais. No Estado foram investidos R\$5,5 milhões para a compra dos equipamentos e para a Tomé de Souza foram cerca de R\$136 mil. Desde de outubro de 2010, 16 professores da escola receberam formação continuada mensal. A diretora Maria Cristina Feijó da Rosa explica que os equipamentos poderão ser levados para casa e farão parte da rotina das crianças. "Elas poderão utilizar a partir de hoje (ontem). Fa-



ALEGRIA: Leticia comemorou o novo aliado na aprendizagem

rá parte do conteúdo educacional dos alunos." A entrega dos equipamentos iniciou em Bagé e Aceguá com mais de 7,5 mil distribuídos no dia 26 de abril. A intenção é que

até o final de 2014, sejam beneficiadas 278 escolas das regiões da fronteira e metropolitana, com destinação de computador para 10,5 mil professores e 139 mil alu-

PRIORIDADE NA REGIÃO

Na região, São Leopoldo também deve receber os netbooks, mas sem data prevista. A intenção é definir o cronograma até outubro. "Estamos em fase de estudos", observou Azevedo. O titular da pasta disse que será dada prioridade para as escolas que integram o Território da Paz. A assessora técnica da Secretaria de Educação, Adriana Guimarães, explica que os outros municípios que receberam os equipamentos já faziam parte do projeto Escola Digital e já tinham estrutura montada - situação que não é registrada em São Leopoldo. Adriana observa que está aberta licitação para a compra de 30 mil netbooks que deve ser utilizada em 25 escolas de Livramento, na Fronteira.

nos. "Vamos atender municípios da fronteira com Uruguai (onde existe um projeto semelhante) para não deixarmos nossos alunos em questão de desigualdade."

Presente na volta às aulas: alunos da escola Tomé de Souza recebem 200 netbooks



Os alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental Tomé de Souza em Esteio receberam na volta às aulas, na segunda (30), 200 netbooks. A ação integra o Projeto Província de São Pedro, que prevê a distribuição de um computador por aluno e professor para as escolas dos municípios da fronteira com o Uruguai e das cidades da Região Metropolitana que desenvolvem o Programa Territórios de Paz. Segundo o secretário Estadual da Educação, Jose Clovis de Azevedo, a ideia é colocar as crianças em contato com a tecnologia avançada do século XXI. “Isto é muito importante, mas não substituiu os nossos livros. Vocês continuarão a ler e aprenderão a utilizar esse equipamento com a orientação dos professores para apreender mais sobre o mundo”, disse Azevedo. O projeto Província de São Pedro possibilita o acesso à cultura digital pelas crianças do Estado. O programa já distribuiu oito mil equipamentos para alunos de 25 escolas do Ensino Fundamental nos municípios de Bagé,

Aceguá, Porto Alegre e Esteio. Entusiasmado, o menino Eduardo Marques, falou que apesar de possuir computador em casa, o netbook educacional vai possibilitar mais tempo para realizar e pesquisar os trabalhos da escola. “Vou usar para pesquisas, vai abrir muitas possibilidades e vou ter mais liberdade para usar”, revelou o aluno. Para a diretora da escola, Maria Cristina Feijó, o momento é de alegria. “Estamos concretizando um sonho. Há três anos nossa escola estava fadada ao fechamento. E hoje agradecemos ao apoio da 27ª Coordenadoria e a Secretaria de Educação por acreditarem no nosso projeto. Esperamos corresponder às expectativas da Secretaria e de toda a comunidade escolar”, finalizou a diretora.

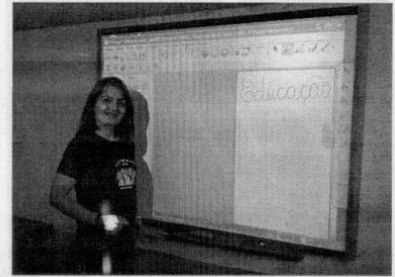
Os 16 professores da escola receberam formação e trabalham com lousa digital e com outros dez netbooks nas aulas. Com a chegada dos novos equipamentos a expectativa é de ampliação e qualificação do trabalho que já está em andamento.

Escola Tomé de Souza recebe lousas digitais

Após receber dez netbooks através do Programa Escola Digital, do Governo do Estado, a Escola de Ensino Fundamental Tomé de Souza recebeu, no dia 16 de setembro, as lousas digitais, do mesmo programa, que visa realizar a inclusão digital de alunos e professores da rede estadual de ensino.

Conforme a diretora Maria Cristina Feijó da Rosa, a escola irá utilizar as lousas como mais um recurso pedagógico, no intuito de tornar a dinâmica da sala de aula mais atraente para o aluno, buscando uma melhor qualidade de ensino, bem como envolver mais o aluno no processo de aprendizagem. "O fato de poder trabalhar online, acessando qualquer conteúdo motiva também o professor em sala de aula", conta. As lousas serão utilizadas em todas as salas de aula, da primeira à oitava série, de acordo com o

planejamento de cada professora. Assim como ocorreu após o recebimento dos netbooks, os professores estão aprendendo a utilizar o material adequadamente e dominando o programa Viver Digital. Segundo a diretora, os netbooks estão sendo utilizados por todos os alunos gradativamente, por ainda estarem em pouca quantidade, apenas dez. "O responsável pelo Projeto da Escola Digital junto a Secretaria de Educação nos informou que os demais netbooks chegarão no mês de novembro", disse. Sobre o recebimento dos aparelhos, Maria Cristina se mostrou imensamente feliz. "Além de uma Escola Estadual oferecer para os alunos recursos digitais excelentes, a instituição ainda é composta por um ótimo grupo de professoras. Estamos no caminho certo e muito abençoadas", salientou.



Professores estão em fase de adaptação com as lousas

4

Jornal Destaque

Quinta-feira, 13 de outubro de 2011

10

SEXTA-FEIRA, 3 DE JULHO DE 2012

FOLHA DO POVO

EDUCAÇÃO

Escola Tomé de Souza ressurge com novos projetos

Na sala dos professores, Sirlei Schull explora compenetrada os programas de um netbook educacional. A professora de Ciências e Educação Artística da Escola Estadual de Ensino Fundamental Tomé de Souza é uma das 16 profissionais que receberam capacitação para trabalhar juntamente com os alunos nos 200 netbooks entregues pelo projeto Província de São Pedro, da Secretaria Estadual de Educação. "Passamos por um período em que circulavam até



Ainda há vagas para a próxima turma do curso

então também fomos buscar atividades que despertassem o interesse dos pais e alunos", destacou. Uma das 11 escolas estaduais de Esteio, a Tomé de Souza tem uma localização privilegiada no Centro de Esteio, próxima da Av. Salgado Filho e da rua Rio Grande, mas longe da agitação do trânsito, na rua Parobé.

Tecnologia

Entre os 160 alunos da escola, a palavra que mais se ouve falar é netbooks desde a segunda-feira(30), quando o

secretário estadual da Educação, José Clóvis de Azevedo, fez a entrega do equipamento. Com a turma da Educação Infantil, a palavra sai com dificuldade. Já entre os mais velhos, a comunicação é mais fluente, mas todos estão próximos da tecnologia desde o semestre passado, quando chegaram as duas primeiras lousas digitais.

"Esperamos ainda este ano equipar todas salas com o equipamento", enfatiza a diretora.

Para os alunos, fica visível que

tudo está mais atraente. Numa das salas digitais, os estudantes do segundo ano demonstram familiaridade com a tecnologia. Luna Carvalho da Silva, sete anos, realiza exercícios na lousa digital. "É muito legal escrever no quadro", afirma ela. Para a professora Geni Maciel, 17 anos de magistério, a base tecnológica "prende a atenção dos alunos e todos os outros participam".

Revitalizando uma escola

Com disponibilidade para receber mais alunos, principalmente na Educação Infantil, a equipe diretiva, além do projeto Província de São Pedro, trouxe para a Escola o Mais Educação, com atividades no contra-turno. A Escola conta com laboratório de informática, sala de vídeo, quadra poliesportiva, laboratório de ciências e duas salas de lousa digital. "O nosso próximo passo é resgatar a participação das famílias, para que os pais valorizem a presença do seu filho na escola", projeta Maria Cristina.

