

EIXO 2- POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA E DE FORMAÇÃO E GESTÃO ESCOLAR

O USO DE TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA NO SUL DO BRASIL

Marta Luz Sisson de Castro

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul -PUCRS

msisson@pucrs.br

Gestão e Participação na Educação

CNPq

Fapergs

PUCRS

Resumo: Este estudo parte do princípio que o sucesso da implementação de programas de tecnologia educacional depende do conhecimento, da liderança e do empreendedorismo dos professores e gestores. A análise de dados empíricos levantados em projeto realizado na Região Sul sobre educação municipal confirma que apesar da existência dos recursos de informática nas escolas públicas municipais eles ainda não fazem parte da rotina cotidiana da sala de aula dos alunos da Região Sul. Falta uma real integração com o processo de aprendizagem e as práticas pedagógicas cotidianas pois professores e gestores não dominam os recursos digitais.

Palavras-Chave: uso de tecnologia; educação básica, Região Sul.

Desde o final da década de 1990 temos estudado da gestão da educação municipal no estado do Rio Grande do Sul e na Região Sul, em 2006 focalizamos especificamos a questão do uso da tecnologia, a partir de casos identificados em investigação mais ampla. Este estudo tem se revelado bastante significativo, pois os seus resultados tem sido confirmados em diferentes contextos e especialmente na realidade nacional. O estudo intitulado: **Exclusão digital na educação municipal do Rio Grande do Sul: Dois estudos de caso** (CASTRO e BRAGA 2006) analisou duas experiências de implementação do Programa Pro-Info em dois municípios e conseguiu identificar um caso de sucesso em que o programa de inclusão digital ocorreu de uma forma criativa e integrada e um caso de fracasso. Publicações recentes tanto nacionais como internacionais, evidenciaram que os dados obtidos no estudo refletem uma tendência internacional geral de dificuldade de implantação de tecnologias informacionais nos ambientes educacionais.

O estudo mostrou que no município em que a tecnologia foi implantada com sucesso e que representa uma minoria algumas condições estavam presentes. “Três fatores

parecem ter sido básicos para este sucesso: Liderança, conhecimento e empreendedorismo.” (CASTRO e BRAGA, 2006, p.) A coordenadora do Laboratório de Informática era a pessoa chave para liderar o grupo no uso dos recursos de informática, além de ter motivado o grupo para o uso ela tinha feito vários cursos ela tinha o conhecimento necessário para o uso dos recursos. Era bastante ativa, fazendo projetos para obter financiamento de diferentes fontes, e era empreendedora suficiente para formar varias parcerias. O município também tinha uma história de formação e colaboração na área de tecnologia, o que confirma a tese de que o conhecimento e a formação dos professores é essencial para o sucesso da implementação de programas de informática nas escolas.

No município do insucesso, o laboratório estava fechado, havia falta de conhecimento por parte do corpo docente, da diretora, uma resistência e certa má vontade, pois a sala de informática foi construída no meio do pátio tirando um espaço grande da já reduzida área”.

A experiência da escola 2, reflete de uma forma mais consistente a experiência da média das escolas municipais do estado, ausência de uma liderança, compreensão das possibilidades da tecnologia digital para a educação, assim o sistema ou simplesmente não funciona na maior parte do tempo, ou funciona parcialmente. (CASTRO e BRAGA, 2006, p.4)

Estudos realizados pela Fundação Victor Civita em 2010, e divulgado pela Revista Veja em 5 de Setembro de 2010, indica que 98% das escolas estão equipadas, mas que a maioria dos professores não se sente preparada para aplicar esta tecnologia em sua sala de aula. E assim, apesar da disponibilidade quase 18% das escolas nem sequer fazem uso do laboratório de informática. A falta de formação dos professores para trabalhar com os recursos de informática parece ser o elemento chave para este problema.

Entre os principais problemas encontrados no levantamento realizado pela Fundação Victor Civita em relação ao uso pedagógico dos computadores estão as questões de infraestrutura relacionadas ao reduzido número de computadores e a falta de um laboratório de informática. A falta de formação de professores foi o segundo fator em importância na visão dos entrevistados. O uso dos computadores aumenta a motivação dos alunos e melhora a motivação dos alunos.

Segundo os entrevistados a maior vantagem do uso das TICs na Educação “ é a possibilidade de exploração de temas e conteúdos “ (78%), aumento da motivação dos alunos e e dinamização do andamento das aulas.

Estudo realizado pela autora (CASTRO E SOUZA, 2012) identificando o perfil dos professores de educação municipal da Região Sul, mostrou que hoje os professores de educação municipal da Região Sul possuem um computador em suas residências. Como a grande maioria do corpo docente das escolas básicas é composto de mulheres, talvez este equipamento pertença ao marido ou aos filhos destas professoras, mas ele está presente nas suas casas. Pode-se então dizer que os professores de educação básica têm acesso a computadores tanto no seu trabalho como em sua residência. Esta situação é muito diferente da observada no final dos anos 90 quando nem as escolas básicas possuíam computadores nem os professores em suas residências.

O problema atual é fazer com que os recursos existentes sejam utilizados pelos professores e alunos, tornando-os um elemento de aprendizagem na escola e em casa de forma a ampliar os horizontes e a se tornar um instrumento de pesquisa e atualização de professores e alunos.

Estudo realizado na Grécia sobre a atitude dos professores em relação aos recursos de informática evidenciou que a formação e o conhecimento modificam as atitudes e a recepção dos professores as ferramentas digitais. (PAVLOU e VRYONIDES, 2009). Foi desenvolvido um instrumento para medir a atitude dos professores em relação a recursos tecnológicos. Os resultados mostraram que professores que possuíam um computador e que tinham mais experiência tinham uma atitude mais positiva, este resultado poderia ser testado no contexto nacional onde foi identificado que os professores de educação municipal possuem um computador em sua residência, Mas aparece aqui a questão de gênero, na Grécia os professores do sexo masculino tendem a ter uma atitude mais positiva em relação a tecnologia digital do que as professoras. O estudo indicou a importância do estudo para conhecer a atitude dos professores e planejar políticas adequadas para superar possíveis resistências.

Outro estudo realizado no Cambodja (RICHARDSON, 2011), a respeito da adoção de tecnologia digital por professores usou o modelo de Rogers de adoção de inovações que prevê cinco fases neste processo. O estudo é extremamente interessante, pois traz elementos teóricos para a discussão da adoção e implementação das novas

tecnologias, mas seu resultado mostrou de certa forma a complexidade do problema e a necessidade da realização de mais pesquisas, pois o treinamento dos professores e a disponibilidade de equipamentos não garantem que a tecnologia seja adotada. A própria teoria de Rogers, não se concretiza na prática tão claramente quanto o esperado. Problemas com eletricidade, linguagem, dificuldade de prática com as novas habilidades, número de computadores disponíveis, falta de acesso a internet, dificuldade de uso das habilidades informacionais, muitos professores não viam a diferença entre sua maneira regular de fazer as coisas e o uso de ferramentas digitais. Estas foram as principais dificuldades relatadas pelos professores que impediram a adoção da inovação.

Na parte qualitativa do projeto, Formação, Desenvolvimento Profissional e Condições de Trabalho do Professor de Educação Municipal da Região Sul: Implicações para a Qualidade da Educação, foram visitados 13 municípios sendo cinco no Rio Grande do Sul e o mesmo número em Santa Catarina e 3 no estado do Paraná. Nestas visitas foram entrevistados os Secretários Municipais de Educação (SME) conhecida a proposta educacional do município, assim como seus problemas e desafios. Geralmente, se realizava visita a escolas e se conversava com diretoras e professores. Uma das questões formulada era sobre a o uso de tecnologias digitais no ambiente escolar.

De uma maneira geral, podemos dizer que todas a maioria das escolas visitadas, nos municípios estudados na Região Sul possuíam laboratórios de informática instalados e na maioria das vezes em funcionamento. Em alguns municípios, haviam caixas com computadores não instalados, as vezes o material havia chegado há pouco tempo e não havia sido instalado, em alguns casos não havia pessoal especializado para abrir as caixas e montar o equipamento. Pelo menos, encontramos material fechado em dois municípios, um no Paraná e outro no Rio Grande do Sul.

Apresentaremos a seguir, dados referentes aos municípios estudados no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Rio Grande do Sul

De uma forma geral, nos municípios visitados no estado do Rio Grande do Sul não foi observado uma grande ênfase no uso da tecnologia e de adoção dos últimos recursos disponíveis no mercado.

Capivari do Sul

Encontramos um Centro de Informática aberto para a comunidade no qual são oferecidos cursos introdutórios de alfabetização digital para a população, este centro está localizado junto a Biblioteca pública. A biblioteca é pequena, mas oferece obras atuais de interesse para a população, tanto o centro de informático como a biblioteca estavam ativos e movimentados. Na escola encontramos ainda alguns computadores novos fechados, que a escola recebeu dentro do programa Pro- Info. A possuía um laboratório de informática equipado com pelo menos vinte computadores..

Westfália

Neste município a questão da informática não aparece como tema central da entrevista ou como ação específica da Secretaria Municipal de Educação, só uma das escolas teria acesso a internet, mas o que fica como foco seria a capacidade de leitura do aluno, o seu interesse e motivação para a aprendizagem. Para fazer frente a este desafio, o município desenvolveu um projeto com o Prof. José Pacheco, da Escola da Ponte de Portugal que veio dar uma oficina para os professores trabalharem pesquisa com os alunos das series finais do ensino fundamental visando estimular os alunos a pesquisar temas de interesse. Desta forma o acesso a internet possibilitaria que o aluno fizesse sua pesquisa e construísse seu próprio processo de aprendizagem.

Professora: *Nós, aqui neste prédio, não temos Internet, ... Bah, então se temos Internet, se temos computadores então temos tudo, agora nós salvamos tudo, está tudo salvo. De que me adianta Internet se eu não sei ler ... ou, se eu leio, eu não entendo o que estou lendo ; vou fazer uma pesquisa na Internet aí também tenho que fazer uma pesquisa, ... Então agora a gente tá trabalhando um monte para aprender através da pesquisa, ensinar os alunos a pesquisar, só que a gente também vai ter que aprender a pesquisar como cativar e como motivar eles, por exemplo.*

Entrevistadora: *Se eles têm interesse, eles vão atrás...*

Professora: *E aí assim, ... materiais, como já foi colocado, eu acho que o nosso problema de formação, acho que não tem, o pessoal tem a formação, busca formação, trocamos idéias, lemos e discutimos; ... o prédio, está certo, não está totalmente pronto porque a construção, só a primeira foi feita, mas nós temos acesso à informática na escola aqui ao lado, que é a nossa antiga escola; temos livros para pesquisa nas salas*

... não temos uma biblioteca específica, temos também o (?) com um monte de informação à nossa volta, ... não é por ali.(Entrevista com as Professoras p. 2.)

A implementação da estratégia de pesquisa pelos alunos seria facilitada pelo uso de instrumentos de pesquisa como a internet.

Piratini

Neste município havia uma ênfase na questão tecnológica, pois ele participava do projeto cidade digital, toda a educação continuada de professores estava voltada para a alfabetização digital. A Secretaria Municipal de Educação estava começando com a alfabetização digital dos professores e o plano seria de, aos poucos, ir envolvendo os alunos . O município tinha um sistema interessante de educação continuada dos docentes alternando atividades originadas das necessidades de planejamento da escola e das necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

O projeto Cidade Digital é

O projeto **CIDADE DIGITAL** tem como objetivo a modernização da gestão pública interligando a prefeitura às demais repartições como telecentros, escolas, secretarias, postos de saúde e demais órgãos públicos, tornando assim a cidade autônoma em internet, diminuindo gastos com provedores, suporte técnico, assistências técnicas e demais serviços de terceiros. O projeto internet para todos visa a inclusão digital, promoção assistência social, aumento da arrecadação municipal, captação de recursos e de incentivos fiscais e financeiros, assim como o pleno desenvolvimento da cidade nos meios tecnológico, cultural, educacional, econômico, comercial e auto-sustentável. Levando assim interconexão digital à prefeitura e demais órgãos públicos, e também às famílias do município, com teto salarial familiar de até mil reais, via banda larga até a rede mundial de computadores(internet), acesso a dados, imagem e Voz sobre IP(VoIP). (Projeto Cidade Digital, p. 3, acesso em 1º de Abril de 2013)

Entre os objetivos específicos do projeto está um relacionado a educação :“Prover internet em escolas, tele-centros , demais órgãos públicos e a população”.

Outro objetivo específico relacionado com a educação referia-se a “ ao fomento à educação continuada”(Projeto Cidade Digital, p.3). Entre os benefícios identificados que resultariam da implementação do programa foram identificados os seguintes aspectos:

Educação: Integração das escolas a outras instituições de pesquisa e ensino; laboratórios de informática; acesso a acervos de livros e documentos históricos; capacitação dos professores; ensino a distância (e-learning); oficina de informática e capacitação técnica dos alunos. (Projeto Cidade Digital, p.5))

Segundo o ranking das cidades digitais, o município de Piratini está 71º lugar no ranking as cidades digitais. Apresentando o nível de tele-centros, ou seja o segundo nível estabelecido pelo projeto. Os níveis vão de 1 a 6, o nível 1 inclui o acesso básico , nível 2, telecentros, 64% das cidades participantes do programa estavam neste nível em 2012, incluindo a cidade de Piratini. O nível 3, inclui serviços eletrônicos, neste nível, os tele-centros já oferecem serviços eletrônicos. No nível 4, os serviços já estavam pré-integrados, oferecendo cobertura total e sem limitação de banda larga, no nível 5 o sistema está integrado com um alto nível de digitalização tanto para o setor público como para o privado ;no nível 6 o serviço alcançará um nível de plenitude.

No município de Piratini, havia três tele-centros e um programa de capacitação dos professores para uso dos recursos tecnológicos, que evoluiria para atender posteriormente os alunos. Segundo a descrição do município oferecida no ranking do projeto da “Cidade Digital” Piratini:

Com 207 pontos e ocupando a 71º lugar na classificação geral do Índice Brasil de Cidades Digitais deste ano, o município gaúcho de Piratini tem 90% dos prédios da administração municipal conectados em rede própria à internet e 60% dos processos da prefeitura informatizados. Tem, também, alguns serviços on-line disponíveis à população, de mais de vinte mil cidadãos. A rede da prefeitura conta com um link dedicado contratado da concessionária que atende ao município de 34 Mbps, 30 enlaces de rádio e mais três quilômetros de fibras ópticas completam a infraestrutura pública. As áreas de saúde e educação são as mais atendidas pela rede municipal. O acesso gratuito à web é dado por meio de três telecentros comunitários, cada um com dez computadores. E três dos vinte laboratórios de informática instalados em todas as escolas públicas ficam abertos à população em geral. (Ranking das cidades no projeto Cidade Digital, 2012)

Apesar destas condições, o site da Prefeitura de Piratini, consultado em 2013 é extremamente pobre e não oferece informações sobre qual o partido que está no poder, quem é o prefeito, o Secretário Municipal de Educação (SME) etc. Sabemos, que a SME, anterior havia permanecido no cargo por duas gestões, e que era bastante ativa

em obter recursos e fazer projetos. Na última visita realizada no município, ficamos sabendo a respeito do projeto Cidade Digital e também do uso de ferramentas de gestão como o planejamento estratégico em nível da educação municipal.

Glorinha

No município de Glorinha a questão do uso da tecnologia para a aprendizagem não foi mencionada na entrevista realizada com a SME. A formação dos professores era realizada por professores mais experientes nas horas atividade dos professores.

Chiapetta

Neste município a questão mais importante foi a melhoria do resultado da aprendizagem dos alunos que levou a um excelente resultado o melhor IDEB do Rio Grande do Sul nas séries iniciais em 2009. A questão da tecnologia não apareceu como um tema relevante na entrevista com a SME e na visita realizada nas escolas.

No Rio Grande do Sul, a questão do uso da tecnologia aparece como uma temática relevante em três dos cinco municípios estudados, nos outros dois ela não apresentou uma ênfase específica em relação a aprendizagem e ou inovação educativa.

Santa Catarina

O estado de Santa Catarina, foi o que mais se destacou em termos da tecnologia digital, encontramos dois municípios que enfatizaram o uso de recursos digitais. O primeiro havia adquirido lousas digitais estava priorizando o treinamento dos professores para o uso deste recurso., que já estava disponível na escola visitada. A SME expressou a importância de preparar os professores para usar a lousa digital, dizendo que não havia sentido em comprar o equipamento se os professores não soubessem usa-lo. Disse que a formação dos professores estava então se concentrando na capacitação dos professores para uso da lousa digital.

O segundo município havia adquirido notebooks para uso dos alunos na sala de aula. O número de notebooks era pequeno, mas os alunos adoravam e durante a visita realizada pela autora, foi possível observar a alegria dos alunos trabalhando com os “notes”. O

equipamento era extremamente simples, e os alunos faziam tarefas simples, mas o acesso ao equipamento parecia ser um fator motivacional importante para o grupo.

Outro elemento que emerge no estado de Santa Catarina é o número de professores com cursos obtidos a distância ou de forma semi-presencial. O estado de Santa Catarina, apresenta esta característica em relação a formação de professores.

Vargem

No município de Vargem, a escola de Ensino Fundamental possui um Laboratório de Informática, os alunos utilizam o computador para jogar e fazer pesquisas, Na escola rural,

Eles possuem um computador com cinco terminais na escola rural, são cinco telas com teclado e um vídeo. Nós criamos o projeto “Contar”, que conta com a parceria do Ministério do Esporte, é um projeto que visa o conhecimento da informática no horário vago das crianças. Nesse horário as crianças vão para a sala de informática jogar nos computadores. A ideia é criar um curso de informática dentro da escola, falta apenas a autorização da Secretaria Municipal para regularizar o projeto. (Entrevista com Elizângela, assessora da Secretaria Municipal de Educação)

A sala de informática é usada para pesquisa e jogos, mas não ocorre uma integração com a prática regular da sala de aula. Vargem, talvez seja um exemplo, típico, do não uso dos recursos de informático por falta de conhecimento por parte dos professores.

São José do Cedro

A escola municipal possui um laboratório de informática que é utilizado pelos alunos tanto para pesquisas na internet, como para jogos, também para entrar no portal do professor e ver que atividades estão ali postadas. A escola possui cinco salas com multi-mídia e duas lousas digitais. Os professores da escola receberam treinamento para trabalhar com a lousa digital. Pois como diz a SME, não adianta termos recursos tecnológicos se os professores não sabem utiliza-los. A diretora do CEMEG disse que

os professores acharam um pouco complicado o funcionamento da lousa digital, “ acho que é muita informação para a cabeça da gente”. A SME, esclarece que a lousa digital é eletromagnética e que funciona como uma caneta, ela pode ser móvel ou fixa. Ela também disse que as aulas de informática são ministradas no horário das aulas regulares e não no contra turno. Todos os professores participaram do curso de formação sobre o uso da lousa digital, agora é uma questão de prática.

Este município tem tido excelentes resultados no IDEB tendo tido o melhor IDEB das series iniciais do estado de Santa Catarina em 2007, e em 2009 o melhor IDEB das series finais, Em 2011,obteve o melhor IDEB das series finais do ensino fundamental do estado de Santa Catarina. Este resultado tem sido associado as boas condições de trabalho dos professores, mais de 60% dos professores trabalham 40 horas e ganham um salário de R\$ 3000,00, a participação dos pais, o convênio com o grupo Positivo, a busca de excelência. (CASTRO, 2012)

Rio do Sul

Assim como Piratini no Rio Grande do Sul, Rio do Sul faz parte do projeto Cidade Digital, mas este fato não foi nem mencionado pela SME, pois o município aderiu ao projeto Cidade Digital em data posterior a visita realizada pela pesquisadora. Rio do Sul, estava também no nível 2 de Tele-Centros, mas em 39°. A Prefeitura oferece vários serviços online para a população. Este município recebeu uma série de prêmios por sua educação, entre estes o prêmio de gestão em 2012 como projeto Fala Comunidade, e se destacou por ser um município empreendedor e inovador. A SME transformou em lei muitas das suas propostas inovadoras para que elas tivessem continuidade e não se perdessem com as usuais mudanças de gestão.

Na escola modelo, escola de tempo integral ,vimos várias oficinas de informática sendo oferecidas aos alunos, E a SME, informou que desde 2009 as escolas do município tem acesso a internet. Os recursos de informática foram danificados com a enchente que atingiu a cidade em 2012, mas as escolas estavam se reorganizando e remontando os laboratórios afetados. O município tem uma sala especializada que atende os alunos com deficiência visual e outros tipos de deficiência física. .Possuem computador e impressora em braile, e um monitor bem grande como uma TV.

Dr. Pedrinho

Foi o único município no qual encontramos o uso de notebooks na sala de aula. Apesar de ter um número pequeno de laptops na escola, eles eram muito apreciados pelos alunos. Eram utilizados para exercícios na sala de aula, com pequenos textos. Por ocasião da visita, os alunos do 2ª ano tiveram oportunidade de usar os computadores e ficaram muito felizes. Eles não acessaram a internet, embora este recurso estivesse disponível na escola.

São os professores que determinam quando os alunos vão usar os notebooks, os que mais usam são os alunos do quarto e do quinto ano. O SME, disse que estará contratando um professor de informática pois os alunos não dominam o Windows e precisam trabalhar melhor o computador para que ele auxilie na aprendizagem. Os professores também precisam melhorar no seu nível de alfabetização digital. Os alunos podem levar os computadores para casa, mas como eles não têm internet em casa, eles não o fazem. No dia da visita, fiquei com a impressão que o acesso aos computadores não é tão aberto como diz o SME.

Foi interessante observar como os alunos gostam dos notebooks, talvez o fato do manuseio individual, ou de não terem acesso ao recurso em casa, eles fazem exercícios, brincam e jogam com os computadores. Como disse uma das professoras, “ eles amam os notebooks”, só este fator já parece ser um estímulo para a aprendizagem dos alunos.

Jaguaruna

No município de Jaguaruna, não apareceu com nenhum destaque a questão da tecnologia educacional como um fator de inovação e de envolvimento dos alunos e professores. Foi mencionada pela vice-diretora, os cursos de especialização realizados pelas professoras da escola que eram oferecidos na modalidade a distância. A vice-diretora comentou que os cursos eram muito fracos tipo compra-diploma e que não auxiliavam na formação continuada do professor. Ela comentou que estava fazendo uma especialização a distancia na UFSC, e que os professores devolviam o trabalho e pediam para reformular e que o curso era bastante exigente. Os comentários sobre o curso a distancia foram a única manifestação sobre tecnologias digitais no município de Jaguaruna.

O estado de Santa Catarina apresenta o município de São José do Cedro e Rio do Sul utilizando lousas digitais, sendo que o primeiro centrou a formação continuada dos

seus professores no uso deste recurso. Em Doutor Pedrinho, notebooks na sala de aula para uso individual dos alunos estão presentes. Em Rio do Sul, salas especializadas para alunos deficientes. Em Vargem, um programa pequeno para as escolas rurais, Só no município de Jaguaruna, não encontramos um programa específico na área da tecnologia digital aplicada a educação.

Paraná

Nos municípios visitados no Paraná, encontramos uma experiência singular em Castro, com o blog da Educação Infantil desenvolvido para divulgar os projetos de educação infantil, e um programa tradicional de informática no município de Serranópolis do Iguaçu. Em Campo Tenente, os computadores ainda estavam fechados e precisavam ser instalados.

Castro

Dentro da nossa amostra foi considerado um município grande com mais de 50.000 habitantes, e apresentou uma grande diversidade de projetos, entre os quais se destacou o IDEC, Índice de Desenvolvimento Educacional de Castro. Em relação a questão do uso de recursos digitais, se destacou o blog da Educação Infantil desenvolvido pelos professores para socializar projetos e atividades realizados nas diferentes escolas. Este blog surge da necessidade de socializar experiências criativas dentro do próprio município que foi evoluindo de encontros no final do ano, até para o blog na internet.

Este blog foi criado em 2010 e pode ser acessado pelo endereço **smedinfantilcastro-nanci.blogspot.com.br** . Estão postados o trabalho realizada com as bebetecas, seminários, oficinas de música, encontros, apresentação das crianças. Este espaço além de usar recursos digitais, disponibiliza informações sobre educação infantil, uma área não muito explorada nos municípios visitados.

O município de Castro, possui um programa de informática e laboratórios em suas escolas, existe um cartaz com os dados, mas este parece já ser um objetivo alcançado pelo município, que não foi mencionado como relevante, nas entrevistas realizada durante a visita.

Serranópolis do Iguaçu

Este município teve o melhor IDEB das series iniciais do estado do Paraná, e se caracterizou pela estabilidade da gestão e por um constante processo de avaliação dos alunos, seguido de formação para professores nas áreas em que os alunos apresentaram baixo rendimento.

A escola municipal possui um laboratório de informática, que é utilizado pelos alunos no contra-turno. São oferecidas aulas de informática neste horário. O laboratório foi obtido através do Pro-Info. Os alunos têm livre acesso ao laboratório. As salas de primeiro ao quinto ano tem sistema de som, projetores e um notebook para cada sala. Os estudantes têm acesso à internet, mas não podem usar a internet dentro da sala de aula. Na sala dos professores, existem dois computadores com acesso a internet para que eles possam realizar pesquisas e estudos. Os professores da escola fizeram um curso de alfabetização digital.

Os professores do município são incentivados a usar os recursos digitais, a SME, dá como exemplo que o presente do dia dos professores ofertado pela Secretaria Municipal de Educação foi um pen-drive, estimulando o uso de um recurso mais moderno de armazenamento de arquivos.

Campo Tenente

Neste município como a escola havia sido pintada, o laboratório de informática estava desmontado e alguns computadores ainda estavam nas caixas. Não foi mencionado nenhum programa específico de informática na escola e no município, embora aparentemente eles estivessem disponíveis. E certamente, depois da reorganização da escola após a pintura, estariam disponíveis no laboratório de informática.

No estado do Paraná, o blog da educação infantil, aparece como destaque em relação ao uso da tecnologia digital na educação municipal. Em Serranópolis do Iguaçu, temos um projeto médio de tecnologia educacional com computadores e internet disponível, oferecimento de formação para os professores, mas não um uso inovador e constante na aprendizagem dos alunos. Em Campo Tenente, encontramos o laboratório desorganizado e sem condições de ser utilizado pelos alunos.

Considerações Finais

Os dados empíricos aqui apresentados confirmam os resultados do estudo realizado pela Fundação Victor Civita (2009), que apesar dos recursos digitais estarem disponíveis eles não são usados de uma forma consistente e integrados com o processo de aprendizagem das escolas municipais. O município de Santa Catarina apresentou maior número e diversidade de recursos como a lousa digital e notebooks na sala de aula, em três dos cinco municípios visitados. No estado do Paraná, o blog da educação infantil se destaca como uma proposta inovadora de divulgação de projetos e atividades. No estado do Rio Grande do Sul, não foi observado o uso de recursos mais modernos como lousas digitais e ou notebooks, mas em três dos cinco municípios estudados ocorreu uma ênfase na tecnologia educacional..

Na maioria dos municípios, o uso da tecnologia digital se restringia ao laboratório de informática mantido na escola. Raramente o uso dos computadores faz parte do cotidiano da sala de aula da educação municipal. São oferecidas aulas de informática como uma disciplina a parte, ou são realizadas atividades de pesquisa pelos alunos usando a internet..

Os professores não dominam os recursos digitais e não se sentem a vontade com eles. Os computadores também não estão disponíveis na própria sala de aula, o que dificulta o seu uso em atividades rotineiras.

Os dados deste estudo indicam que além dos recursos, da formação dos professores, existe um longo caminho até que os recursos digitais comecem realmente a fazer parte do cotidiano dos professores e alunos na escola pública brasileira e internacional.

Referências

CASTRO, Marta Luz Sisson de. BRAGA, Maria José Pirez. **Exclusão digital na educação municipal do Rio Grande do Sul: Dois estudos de caso.** Relatório de pesquisa, Não publicado. PUCRS. Fapergs. 2006.

CASTRO, Marta Luz Sisson de; SOUZA, Magda Vianna de. Formação e Qualificação dos professores: Um estudo da educação municipal na Região Sul: Relatório Final do Projeto Formação, Desenvolvimento Profissional e Condições de Trabalho do Professor

de Educação Municipal da Região Sul: Implicações para a qualidade da Educação, Outubro de 2012, PUCRS, CNPq.

CASTRO, Marta Luz Sisson de. Avaliação da Educação Básica: Implicações para a Gestão e a Qualidade da Educação- Dados Preliminares da Região Sul. In Seminário Anpae Região Sul, 2012, Pelotas, Anais do Seminário da Anpae Região Sul Gestão e Políticas Públicas da Educação: Desafios Atuais, Pelotas, 2012

FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA Estudos e Pesquisas. LOPES, Roseli et. al. O Uso do computador e da internet nas escolas publicas brasileiras. 2009.

PAVLOU, Victoria. VRYONIDES, Marios. Understanding factors that influence teachers' acceptance of technology and actual computer use for teaching: the case of Greece.. **Mediterranean Journal of Educational Studies**, Vol. 14 (2), pp. 5-25, 2009

REVISTA VEJA, Quando a aula chega a rede. 15 de Setembro de 2010.

RICHARDSON, Jayson W. Challenges of adopting the use of technology in less developed countries: The case of Cambodia. **Comparative Education Review**. Vol. 55, Nº1, February, 2011, pp. 8-29

<http://wirelessmundi.inf.br/indice-edicao-n-9/903-capa> acesso em 1º de abril de 2013

<http://www.initec.org.br/Cidade-Digital.php> acesso em 1º de Abril de 2013