

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA
ESPECIALIZAÇÃO *LATO-SENSU* EM GESTÃO EDUCACIONAL**

**GESTÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E
DESEMPENHO ESCOLAR DOS ALUNOS: UM
ESTUDO DE CASO**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Luiz Fernando da Silva

Sapucaia, RS, Brasil

2011

GESTÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E DESEMPENHO ESCOLAR DOS ALUNOS: UM ESTUDO DE CASO

Luiz Fernando da Silva

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação a Distância
Especialização *Lato-Sensu* em Gestão Educacional, da Universidade
Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para
obtenção do título de **Especialista em Gestão Educacional**

Orientadora: Ms. Daniele Rorato Sagrillo

Sapucaia, RS, Brasil

2011

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação
Curso de Pós-Graduação a Distância
Especialização *Lato-Sensu* em Gestão Educacional**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**GESTÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E DESEMPENHO ESCOLAR
DOS ALUNOS: UM ESTUDO DE CASO**

elaborado por
Luiz Fernando da Silva

como requisito parcial para obtenção do título de
Especialista em Gestão Educacional

COMISSÃO EXAMINADORA:

Daniele Rorato Sagrillo, Ms.
(Presidente/Orientador)

Cristiane Ludwig, Ms. (UFSM)

Maiane Liana Hatschbach Ourique, Ms. (UFSM)

Sapucaia, 16 de setembro de 2011.

*Dedico esta Monografia a minha benfeitora
Naimar Terezinha Röhrig pelo apoio, incentivo,
sabedoria, compreensão e afeto.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar, a Deus, pois creio que se estou hoje vivenciando este sonho de cursar uma Pós-Graduação Lato-Sensu, nesta instituição é porque tenho sido grandemente abençoado por Ele.

Ao corpo docente do Curso de Especialização em Gestão Educacional da Universidade Federal de Santa Maria, pelos ensinamentos, e em especial, à minha orientadora Daniele Rorato Sagrillo, pelo apoio e por seu indispensável olhar crítico na elaboração desta Monografia.

Também não poderia esquecer meus queridos amigos, pelo incentivo, paciência e carinho ao longo dessa trajetória. E a todas as pessoas que de alguma forma ajudaram na elaboração deste trabalho.

“Um excelente educador não é um ser humano perfeito, mas alguém que tem serenidade para se esvaziar e sensibilidade para aprender”.

Augusto Cury

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Pós-Graduação a Distância
Especialização *Lato-Sensu* em Gestão Educacional
Universidade Federal de Santa Maria

GESTÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E DESEMPENHO ESCOLAR DOS ALUNOS: UM ESTUDO DE CASO

AUTOR: LUIZ FERNANDO DA SILVA

ORIENTADORA: DANIELE RORATO SAGRILLO

Data e Local da Defesa: Sapucaia/RS, 16 de setembro de 2011.

Num mundo caracterizado pelo processo de globalização da economia, em que o conhecimento é o grande capital da humanidade, a demanda por um cidadão capaz de lidar com as tecnologias e linguagens do seu tempo coloca-se como exigência necessária para inseri-lo na sociedade. Nesse sentido, a gestão escolar precisa articular-se, frente os desafios da contemporaneidade, para que contribua, de forma decisiva, na formação de sujeitos críticos e participativos. Essa discussão amplia-se, através dos pressupostos teóricos de autores como Demo (2007), Durkheim (1999), Gadotti (2000), Libâneo (2003), Lück (2008) entre outros que destacam a importância de uma formação humana voltada ao exercício da cidadania. O trabalho, na perspectiva metodológica do estudo de caso, investiga como problemática se: “Existe relação entre a gestão de novas tecnologias no espaço escolar e o desempenho dos alunos?” Entretanto, o estudo não se propõe a discutir inovações ou tecnologias específicas no âmbito da educação, mas sim apresenta como objetivo a relevância dessas novas tecnologias no desempenho escolar dos estudantes da última etapa do ensino fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental Rui Barbosa, no período de 2005 a 2010. Assim, ao longo da pesquisa verifica-se que a gestão de novas tecnologias no ambiente escolar pode ser de fato um dos indicadores que explicam a melhora do ensino e da aprendizagem dessa instituição.

Palavras-chave: Gestão Escolar. Novas Tecnologias. Desempenho Escolar.

ABSTRACT

Monografia de Especialização
Curso de Pós-Graduação a Distância
Especialização *Lato-Sensu* em Gestão Educacional
Universidade Federal de Santa Maria

GESTÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS E DESEMPENHO ESCOLAR DOS ALUNOS: UM ESTUDO DE CASO

(MANAGEMENT OF NEW TECHNOLOGIES AND PERFORMANCE OF
STUDENTS: A CASE STUDY)

AUTHOR: LUIZ FERNANDO DA SILVA

ADVISER: DANIELE RORATO SAGRILLO

Data e Local da Defesa: Sapucaia/RS, 16 de setembro de 2011.

In a world characterized by globalization of the economy, whose knowledge is the great capital of humanity, the demand for a citizen capable of dealing with the technologies and languages arises as a necessary requirement to enter in the society. Thus, the school management needs to be articulated to overcome the challenges of the contemporary world and to contribute, decisively, in the formation of critical and participatory people. That discussion is enlarged, through the authors' theoretical presuppositions as Demo (2007), Durkheim (1999), Gadotti (2000), Libâneo (2003), Lück (2008) among others that emphasize the importance of a human formation returned to the exercise of the citizenship. The work, in the methodological perspective of the case study, investigates as problem if: "There is a relationship between the management of new technologies in school and student performance?" However, the study does not propose to discuss specific technologies or innovations in education, but has as its goal the relevance of these new technologies in the academic performance of students in the final stage of the Rui Barbosa Primary School, in the period 2005 to 2010. Thus, during the research it appears that the management of new technologies in the school environment may in fact be one of the indicators that explain the improvement of teaching and learning of that institution.

Key-words: School Management. New Technologies. School Performance.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 Justificativas.....	11
1.2 Problema de pesquisa	12
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo geral	13
1.3.2 Objetivos específicos	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Educação na contemporaneidade	15
2.2 Panorama histórico da gestão escolar.....	17
2.3 Gestão das novas tecnologias na escola.....	20
3 METODOLOGIA	23
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

Em um mundo caracterizado pelo processo de globalização da economia e pela mundialização da cultura, a demanda por um novo cidadão, um novo profissional capaz de lidar com as tecnologias e linguagens do seu tempo vem-se colocando como exigência necessária à inserção desse sujeito na sociedade.

Nesse sentido, a gestão escolar, precisa articular-se para dar conta das transformações tecnológicas no espaço escolar para propiciar aos alunos as novidades científico-tecnológicas que possam favorecer a compreensão deles da realidade em que estão inseridos e, conseqüentemente, do exercício de sua cidadania.

Verifica-se que, com o surgimento da globalização e do neoliberalismo, a educação é entendida como recurso fundamental para superar a demanda por um novo sujeito capaz de dar continuidade ao atual processo de desenvolvimento econômico e social estabelecidos hoje, e presente ainda num futuro próximo.

Conforme Drucker (1995), diante desse quadro, a educação tem presença garantida em qualquer projeção que se faça do futuro. Pois, nessa sociedade, chamada sociedade do conhecimento, as pessoas precisam aprender como aprender. De contra partida, Cruz (2008), afirma que se está na sociedade da informação e não do conhecimento, pois se ampliou o número de escolas, mas não se está formando sujeitos críticos e preparados para lidar com os desafios da contemporaneidade.

Como consenso tem-se que nessa sociedade o fator mais importante é a capacidade desse sujeito motivar-se continuamente para aprender, exige-se dele o aprendizado vitalício para se manter atualizado no mercado de trabalho. Nesse sentido, é possível constatar, diante das atuais políticas públicas, que a concepção de educação, com foco no processo de desenvolvimento individual, desloca-se para o aspecto social, político e ideológico dos sujeitos.

Assim, a gestão escolar, precisa providenciar a viabilização de saberes formalizadores que permitam ao aluno ascender a um patamar sistêmico universal de conhecimentos, que seja capaz de contribuir para a formação do cidadão crítico e participativo ante as questões de seu tempo. Isso implica que a escola necessita

propiciar a todos os alunos, o acesso ao conjunto dos saberes formadores universais, ou seja, aos conteúdos necessários à construção de instrumentos de compreensão da realidade e de efetiva participação nas relações socioculturais e políticas, de forma a capacitá-los, com iguais condições, para o enfrentamento dos desafios que caracterizam o cotidiano, tanto no nível das suas relações locais quanto no das mais amplas.

Para Freire (2004), a realidade que se apresenta agora está mediatizada pela tecnologia, em todos os seus segmentos, assim a formação permanente, o aprender a aprender tomam forma explícita e inexorável na educação.

Oriundo das camadas mais pobres de nossa sociedade, realizei toda a escolarização básica na rede pública de ensino, com o advento do Programa Universidade para Todos do Governo Federal pude realizar o ensino superior na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, me graduando em Licenciatura Plena em Matemática no ano de 2009. Assim, percebo quão importante é ter em sala de aula professores qualificados e atualizados, preparados a orientar a formação da demanda por um cidadão capaz de lidar com as tecnologias e linguagens do seu tempo. É preciso, rever e ajustar tanto a estrutura como a organização da escola às novas demandas sociais, o que significa introduzir mudanças na escola. O grande desafio que se impõe hoje, para educação em geral, situa-se na compreensão da profunda revolução do universo do conhecimento que, potencializado pela explosão tecnológica, tem alterado de forma significativa o contexto das situações de trabalho e de vida das pessoas (ALONSO, 2007). No decorrer dos cinco anos em que leciono na educação básica, em diferentes municípios da região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, sempre busquei socializar aquilo que me foi importante enquanto aluno de escola pública de periferia para superar o paradigma da pobreza e da exclusão social em que vivi.

Na qualidade de professor do município de Campo Bom, observei gradativamente a implantação das novas tecnologias de informação e de comunicação (TICs) na prática pedagógica escolar. Em 2005 iniciou-se a instalação do laboratório de informática na escola, em 2008 a efetivação das mesas pedagógicas para a alfabetização, em 2009 a entrega de notebooks e data show para uso dos professores e equipe administrativa da escola e em 2010 a instalação de telas interativas em todas as salas de anos finais do ensino fundamental,

contribuindo grandemente para o enriquecimento das condições pedagógicas nos processos de ensino e de aprendizagem.

Conforme ressalta Vieira (2003) apud Alonso (2007), a maneira como as organizações operam, sendo mais ou menos sensíveis e interativas às mudanças no ambiente, acaba por influenciar o processo de formação do indivíduo e de como ele percebe a realidade ao seu redor. Sendo assim, o tempo que se passa dentro das organizações pode nos condicionar a padrões estabelecidos e, portanto, a forma como a escola está organizada influi decisivamente na formação dos alunos.

Assim, com este trabalho, deseja-se refletir sobre a relação existente entre a gestão de novas tecnologias e desempenho escolar dos alunos, através do estudo de caso da Escola Municipal Ensino Fundamental Rui Barbosa de Campo Bom / RS.

O trabalho, inicialmente, apresenta, no Referencial Teórico, uma revisão a respeito dos principais pensadores e um panorama histórico dos diferentes momentos da gestão educacional. Além de refletir, sobre a gestão das novas tecnologias no contexto da sociedade e da escola, atual.

Na abordagem metodológica desenvolvem-se pressupostos teóricos referentes à pesquisa qualitativa e ao estudo de caso, aplicados no processo de investigação desta pesquisa.

Na sequência, em Resultados e Discussão, apresentam-se os dados e se propõe a relacioná-los com a gestão de novas tecnologias no espaço escolar.

O estudo desenvolvido finaliza-se, em Considerações Finais, em que se faz uma breve análise dos resultados encontrados.

1.1 Justificativa

De acordo com Drucker (1995), a globalização aponta para um fator estratégico interessante, o fato de que esse homem global, filho desse processo econômico, terá por necessidade estudar durante toda a sua vida para se manter atualizado e membro da sociedade do conhecimento e, em consequência, a do consumo. Para Alonso (2007), a gestão escolar tem que proporcionar as condições necessárias para o desenvolvimento dos novos modos de educar, em que o

conhecer, o fazer e o ser se entrelaçam de forma intensa, estabelecendo as bases da aprendizagem ao longo da vida.

Dessa forma, os novos rumos que a sociedade atual tomou com o impacto do uso de tecnologias cada vez mais avançadas, tem exigido das instituições educacionais uma revisão de suas concepções e paradigmas. Segundo Viana (2004), é imprescindível a incorporação das novas tecnologias no espaço escolar, visto que viabilizam o acesso da informação nos diferentes processos de construção do conhecimento.

De acordo com Libâneo (2002), junto a uma sólida formação cultural, as transformações tecnológicas no espaço escolar exigem do gestor ampla abertura no horizonte dos conhecimentos com os quais trabalha para propiciar aos alunos as novidades científico-tecnológicas que possam favorecer a compreensão deles da realidade em que estão inseridos e, conseqüentemente, do exercício de sua cidadania. Isso requer compromisso com a elaboração de conteúdos de ensino e com propostas pedagógicas condizentes, que estejam voltadas ao desenvolvimento de relações crítico-construtivistas da escola com sua comunidade, com o mundo contemporâneo e suas tecnologias. Sob essa perspectiva, a gestão escolar deverá possibilitar e ampliar os espaços de participação efetiva de todos os que fazem parte da escola, profissionais da educação, alunos, pais e comunidade, envolvendo-os em todas as etapas do processo escolar, como sujeitos do processo educativo de fato (SILVA, 2009).

1.2 Problema de pesquisa

A simples introdução de recursos tecnológicos não é condição suficiente para modernizar a escola e torná-la apta a responder à demanda de uma sociedade cujo processo de mudança é acelerado, requerendo das pessoas criatividade e inovação, bem como desenvolvimento de competências que lhe permitam ajustar-se às novas situações e enfrentar desafios. O conhecimento não é mais concebido como algo estático e acabado, mas sim como um processo orgânico de constante transformação (ALONSO, 2007).

Conforme, o trabalho escrito por Waiselfisz (2007) sobre tecnologia da informação na educação há uma enorme limitação de dados empíricos no Brasil para analisar a relação entre desempenho escolar dos alunos e uso das novas tecnologias no espaço educativo. Uma vez que, para verificar essa relação com representatividade nacional tem-se como fonte apenas o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) que em seus instrumentos de coleta de dados questionam quanto ao acesso a computadores e a internet. Assim, buscou-se verificar se: Existe relação entre a gestão de novas tecnologias no espaço escolar e o desempenho dos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Rui Barbosa?

1.3 Objetivos

Dentro das expectativas inseridas nesse trabalho, apresento a seguir os objetivos: geral e específicos.

1.3.1 Objetivo geral

Analisar a gestão de novas tecnologias e suas possíveis implicações para o desempenho escolar dos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Rui Barbosa no período de 2005 a 2010.

1.3.2 Objetivos específicos

Compreender a gestão escolar no atual contexto socioeconômico e cultural;
Discutir as possibilidades da implantação de novas tecnologias no ambiente escolar;

Avaliar a contribuição das novas tecnologias no âmbito do rendimento escolar dos estudantes nas séries/anos finais do ensino fundamental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação na contemporaneidade

Conforme Durkheim (1999), a educação é um valor indispensável à organização social num sentido mais amplo. Devendo esta, formar sujeitos capazes de desenvolver consciência crítica e conhecimento tecnológico, necessários para integrar-se na sociedade e no mercado de trabalho. Dessa forma, o conhecimento científico e tecnológico ocupa um lugar de destaque nos processos de manutenção ou de transformação das relações sociais, econômicas, políticas e culturais. O acesso a esse saber e, sobretudo, o seu domínio representa uma das formas de poder e, portanto, de inclusão na sociedade contemporânea.

Para Gadotti (2000), o conhecimento é o grande capital da humanidade, não é apenas o capital transnacional que precisa dele para inovação tecnológica, mas toda a sociedade. Assim, a escola deve deixar de ser lecionadora para ser gestora do conhecimento (DOWBOR, 1998).

Sendo assim, a concepção sobre gestão escolar precisa ser questionada e repensada, a mudança mais significativa que se pode registrar é a do modo como se vê a realidade e de como dela se pretende participar (LÜCK, 2008). É necessário, superar a concepção e a prática de que a escola tenha somente a função de transmitir, de geração para outra, conhecimentos historicamente acumulados pela humanidade. É imprescindível, ressaltar que a função social da escola sobrepuja a transmissão do conhecimento centrada nos conteúdos.

A aplicação da ação escolar deve-se ao reconhecimento da educação como um processo cognitivo, social e afetivo, de abertura ao outro, não limitado ao simples repassar de informações, pois conhecimento não se transmite nem se socializa: se aprende, se reconstrói com o outro. Esse atual debate sobre a escola na sociedade do conhecimento, constitui um processo histórico de reconstrução e de resignificação de seu papel nessa nova configuração social. Neste sentido, Silva et al (2005, p. 85) assinala:

A educação, como prática social, é produto e produtora da história. É uma realidade histórica construída pelos homens no forjamento de si próprios. A consciência, a compreensão e, portanto, o estudo deste processo ou (r)evolução da produção da existência humana é de fundamental importância para o profissional envolvido nesta prática.

Segundo Silva et al (2005), autores de destaque que estudam questões referentes a gestão escolar como Cury (2002), Lück (2000), Paro (2008), Sander (2007) e Wittmann (2000) ressaltam que a função essencial da escola consiste no processo de formação humana mediante a possibilidade de exercício da cidadania, que não somente cria condições objetivas para que os alunos se construam como gente, mas também vincula a esse movimento uma (re)definição da prática da administração escolar, incluindo a gestão democrática. Assim, a escola vai se afirmando como espaço crítico e socioeducativo de formação humana, o que torna necessário repensar a organização do trabalho pedagógico por meio de sua gestão.

Castells (2001 apud DEMO, 2007) afirma que se está vivenciando um novo modo de desenvolvimento. Nesse modo novo e informacional de desenvolvimento a fonte de produtividade está na tecnologia da geração de conhecimento, processamento de informação e comunicação simbólica. Certamente, conhecimento e informação são elementos críticos em todos os modos de desenvolvimento, já que o processo de produção está sempre baseado em algum nível de conhecimento e no processamento de informação. Contudo, o que é específico para o modo informacional de desenvolvimento é a ação do conhecimento sobre o próprio conhecimento como principal fonte de produtividade. Processamento de informação está focado no aprimoramento da tecnologia do processamento da informação como fonte de produtividade, em círculo virtuoso de interação entre fonte de conhecimento de tecnologia e a aplicação de tecnologia para aprimorar a geração de tecnologia e processamento de informação.

Assim, envolver e mobilizar recursos humanos, preparando-os para a melhoria permanente da qualidade, é o principal objetivo de uma gestão atualizada, que cria novos paradigmas, compreendendo que aquilo que era importante outrora, agora pode não ser mais e menos ainda no futuro, que é onde a escola viverá. Pois a escola do passado respondia a um contexto social diferente, mais lento e com menos alterações.

A escola precisa ousar mais e os seus gestores devem modernizá-la. No entanto, deve-se observar que a tecnologia tem determinadas exigências que

precisam ser pensadas. É necessária, inicialmente, uma ampla discussão junto à comunidade escolar para justificar o investimento financeiro, que a escola deve estar preparada para fazer, na implantação e manutenção desses equipamentos. E ainda, definir os meios e as pessoas que com ela terão contato, certificando-se que estas estejam apropriadamente capacitadas para seu uso.

Na visão de Rezende e Fusari (1994 apud LIBÂNEO, 2003), diante da complexidade das relações comunicacionais no mundo contemporâneo, os educadores escolares precisam aprender a pensar e a praticar comunicação midiaticizada como requisito para a formação da cidadania. Não basta que os professores disponham, na escola, dos meios de comunicação ou apenas saberem usá-los. É preciso que aprendam a elaborar e a intervir no processo comunicacional, que se realiza entre professores e alunos por meio de mídias.

Siqueira (2004 apud HESSEL E ABAR, 2007) observa que talvez a solução não esteja apenas no arsenal de ferramentas tecnológicas a serviço da educação. É necessário formar o novo professor, preparando-o para trabalhar adequadamente com as novas tecnologias e produzir melhores materiais didáticos. Com certeza, a tecnologia não é um apanágio que vai solucionar todos os desafios e as carências educacionais, mas pode servir como instrumento facilitador para a busca de novos caminhos, destaca Guimarães (2003).

2.2 Panorama histórico da gestão escolar

Silva (2009) destaca que ao rememorar a história da educação, precisa-se compreender que esse movimento é contínuo, por isso, não basta conhecer as teorias, ter acesso à informação, é preciso entendê-las dentro do seu momento histórico e perceber os avanços ocorridos. Aponta que, apesar dos esforços para a democratização da educação, desde os primórdios da antiga civilização greco-romana, a escola historicamente apresenta uma função social excludente. Verifica que, a escola, inicialmente, foi criada para socializar o saber sistematizado para uma parcela do povo, porém o marco histórico da Revolução Francesa e da Independência dos Estados Unidos, a busca passou a ser pelo ideário de uma

educação não apenas para as camadas economicamente mais privilegiadas, mas também para toda a população.

Ao fazer uma retrospectiva, Silva (2009) percebe que nos diferentes momentos da educação escolar, o Brasil tentou adaptar parâmetros socioculturais importados dos países estrangeiros, sem levar em consideração que havia uma disparidade de contexto histórico sociais. Baliza que, o desenvolvimento da educação brasileira traz algumas marcas singulares em virtude, também, do legado socioeconômico colonial, da educação jesuítica e da predominante educação escolar para as elites, que acentuava o descaso com a escolarização da maioria da população. Constata, que as mudanças mais significativas na educação escolar aconteceram a partir da década de 1920 e se intensificaram nos anos de 1930, acompanhando os acontecimentos econômicos, políticos e sociais do país. Nesse contexto, a educação era para os intelectuais que lideravam esses movimentos a salvação para as profundas mudanças que se pretendiam para o Brasil, o movimento reformista Escola Nova, com os educadores Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo, Lauro de Oliveira Lima e Lourenço Filho destacou-se, sobretudo, com o manifesto “A reconstrução educacional do Brasil – Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova” que consolidava a visão de um segmento da elite intelectual que, embora com diferentes posições ideológicas, vislumbrava-se a possibilidade de interferir na organização da sociedade brasileira do ponto de vista da educação. O documento, lançado durante a Revolução de 30, se tornou o marco inaugural do projeto de renovação educacional do país, propunha que o Estado organizasse um plano geral de educação e defendia a bandeira de uma escola única, pública, laica, obrigatória e gratuita. Essas observâncias permearam a discussão da Constituição Brasileira de 1934, estabelecendo a gratuidade e a obrigatoriedade da educação básica escolar de quatro anos (BOMENY, 2008 apud SILVA, 2009). As mudanças nos anos seguintes foram lentas, mas em 1961 constituiu-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 4.024/61.

Nas décadas de 1960 e 1970, período de grande repressão militar, ampliou-se as discussões a respeito da organização e do funcionamento escolar, instituindo a figura do orientador, supervisor e administrador escolar. Durante a ditadura militar, essas figuras de gerência e de divisão de trabalho, adotava-se a lógica do modelo fordista-taylorista, que serviam para manter a ordem na escola, tais políticas de controle no espaço escolar, contribuíram grandemente para o fracasso da educação

brasileira. Já, durante a década de 1980, se destaca as questões relacionadas ao currículo e as concepções de educação.

Em consonância com Silva (2009), no decorrer da década 1990, com a globalização e o expressivo avanço tecnológico, foram redimensionadas as políticas públicas educacionais, centralizando sua atenção na formação dos profissionais da educação e da equipe gestora da escola. Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, destaca a experiência docente como pré-requisito fundamental para quaisquer outras funções do magistério, Dourado (2004) ainda indica que na década de 1990 deve-se entender a gestão como um espaço de construção política para além das questões meramente administrativas da escola.

Nesse sentido, Lück (2000) ressalta que o termo gestão tem sido utilizado de forma equivocada como se fosse uma simples substituição ao termo administração, não se trata apenas de uma substituição terminológica, baseada em considerações semânticas. Mas sim, da proposição de um novo conceito de organização educacional, a ótica da gestão não prescinde nem elimina a ótica da administração educacional, apenas a supera, dando a esta um novo significado, mais abrangente e de caráter potencialmente transformador. O conceito de gestão educacional, diferentemente do de administração educacional, abrange uma série de concepções como a democratização dos processos de decisão do estabelecimento de ensino e seu projeto político-pedagógico, a compreensão da questão dinâmica e conflitiva das relações interpessoais, o entendimento de que a mudança dos processos pedagógicos e os avanços das organizações se assentam muito mais em seus processos sociais, sinergia e competência, do que sobre insumos ou recursos.

Nesse sentido, vale mencionar a contribuição de Cury (2004, p.170):

A gestão implica um ou mais interlocutores com os quais se dialoga pela arte de interrogar e pela paciência em buscar respostas que possam auxiliar no governo da educação segundo a justiça. Nessa perspectiva, a gestão implica o diálogo como forma superior de encontro das pessoas e solução de conflitos.

Segundo Alonso (2007), na perspectiva de concepção democrático-participativa de gestão acentua-se a participação de todos na definição dos objetivos comuns, por meio de uma relação orgânica entre direção e os membros da escola. Após a tomada coletiva de decisão, cada um deve assumir o seu papel na organização, pois ela depende das capacidades e responsabilidades individuais e de

uma ação coordenada e controlada. Assim, entende-se hoje a gestão como um trabalho de equipe que valoriza a participação da comunidade escolar nas decisões e estimula o trabalho coletivo.

2.3 Gestão das novas tecnologias na escola

Segundo Demo (2007) a área em que mais se fala de transformação social é a educação, e onde menos se inova. Perante as múltiplas possibilidades que tem surgido com a entrada das novas tecnologias no cotidiano escolar, as relações entre as novas tecnologias e a gestão escolar assume relevância decisiva. Assim, não se propõe discutir inovações específicas ou em tecnologias específicas no interior da escola, mas sim o impacto dessas no desempenho escolar dos alunos.

A história da educação brasileira está permeada por tentativas de inovar a gestão escolar. No entanto, na maioria dos casos com materiais construídos para outros contextos sociais, o que apresenta um obstáculo à inovação, que é um fenômeno complexo com dimensão tecnológica, política e cultural (ALONSO, 2003).

No contexto de constante transformação e de adesão às novas tecnologias, cabe à escola definir o sentido das mudanças. Para Demo (2007) a escola deve desconstruir-se de maneira permanente, pois a escola acabada é algo fútil. A escola, assim é compreendida como figura central do conhecimento, vista com um interesse outrora não percebido nas políticas públicas. Alonso (2007) ressalta que a função social da escola ganhou novas dimensões, para além da sala de aula e os muros escolares. Portanto, ela terá de abrir para o mundo real e reinterpretar seu papel dentro da sociedade, sendo fundamental que ela esteja atenta às mudanças sociais e aos avanços tecnológicos, a fim de se beneficiar deles, trazendo para si novas propostas de ação que favoreçam o desenvolvimento do professor e a aprendizagem do aluno, para colocá-los em sintonia com o momento atual.

Vieira (2003) entende que existe uma relação entre as concepções de gestão normalmente praticadas em uma determinada escola e a existência de condições favoráveis ou desfavoráveis à mudança. Por isso, é relevante fazer essa análise para que se possa corrigir os possíveis excessos ou desvios existentes na busca dos objetivos. Alonso (2007) alerta que o mundo mudou, as pessoas vivem em outra

época e a escola precisa estar atenta para tudo isso. Portanto, a gestão escolar tem o papel fundamental de propor novas formas de organizar o trabalho escolar, tornando esse ambiente o mais próximo possível dessa realidade. Para tanto, é preciso que a instituição esteja disposta a encarar os desafios que se impõem à educação e a própria escola.

De acordo com Terçariol e Sidericoudes (2007), ao gestor cabe implementar os recursos tecnológicos na gestão e no cotidiano escolar, adquirindo condições de orientar e de desencadear situações, as quais estimulem o uso dessas ferramentas por toda a comunidade escolar de forma criativa. Tudo isso leva o gestor a compreender que o processo de apropriação das novas tecnologias da informação e comunicação é muito amplo e requer o envolvimento de toda a equipe escolar, bem como a clareza necessária dos objetivos previstos para cada ação desenvolvida. Ainda, conforme os autores, a gestão do conhecimento transcendeu o âmbito educacional e passou a ser a matéria prima privilegiada de todos os segmentos e atividades da sociedade.

Entretanto, Vallin e Rubim (2007), apontam que não faz parte do papel da gestão escolar intervir diretamente no uso pedagógico das tecnologias na escola, e sim viabilizar condições de uso, acesso à sala ambiente de informática, orientação e formação de professores, busca de recursos para a manutenção das máquinas e do espaço da sala ambiente, aquisição de equipamentos, incentivo à pesquisa, entre outros. Assim, a equipe pode contribuir para que seja realizado o uso pedagógico das tecnologias pelos alunos e professores, de forma inovadora e articulada ao projeto político pedagógico da escola. Portanto, conforme os autores, o pensar sobre a gestão de tecnologia é também reconceituar o próprio trabalho da gestão escolar, melhorando os elementos de uma gestão democrática.

A educação, vista por esse prisma, tende a se tornar orientada pela demanda, tendo que reconstruir continuamente seu universo de conhecimento para integrar socialmente esses sujeitos. Não se trata mais de gerar o currículo adequado, mas de se adaptar ao que o aluno necessita efetivamente, nos seus diversos eixos de interação com o mundo (VIANA, 2004). A autora, amplia a discussão ao destacar que a implementação das tecnologias na escola revela que, sem uma adequada metodologia de ensino e política tecnológica, os resultados da introdução de novas tecnologias na educação são inconsistentes, aponta para a necessidade da gestão de novos sistemas pedagógicos que correspondam à importância das novas

tecnologias em cada aspecto da vida. Viana (2004) ainda cita Mercado (2004), ao referir que as habilidades e as competências para incluir, nos currículos escolares, as novas tecnologias são, nesse momento, uma exigência da própria sociedade.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)¹, compreende as novas tecnologias, como a informática e a internet, entre outros, como áreas de aprendizagem, como saberes fundamentais para os jovens lidarem com o conhecimento, e não apenas como instrumentos didático-pedagógicos nos processos de aprendizagem.

Nesse sentido, para Gutiérrez (1978), o mero fato de interpretar ou apropriar-se de um saber não é suficiente para que, com propriedade de termos, possa-se falar de aprendizagem autêntica, somente, pode chamar-se autêntico o conhecimento que em si mesmo e por si mesmo seja produtivo e transformador, o que requer do preceptor que ele o transforme em conhecimento seu e reestruture à sua maneira tal informação.

¹ A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), é uma organização internacional e intergovernamental que agrupa os países mais industrializados para trocar informações e definir políticas com o objetivo de maximizar o crescimento econômico e o desenvolvimento dos países membros. Com sede em Paris, França foi criada depois da Segunda Guerra Mundial com o nome de Organização para a Cooperação Econômica Europeia e tinha como propósito coordenar o Plano Marshall, que subsidiava a reconstrução da Europa no pós-guerra. Em 1961, converteu-se no que hoje conhecemos como a OCDE, com atuação mundial (idem http://renovesuasideias.com.br/?page_id=107, acesso em 10 jul. 2011).

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada na pesquisa é qualitativa, uma vez que se tem como finalidade analisar e inferir nas diversas situações didáticas do fenômeno estudado. De acordo com Lüdke e André (1986) apud Bogdan e Biklen (1994, p.12):

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e tem no próprio pesquisador o principal elemento de coleta de dados. Ou seja, o pesquisador deve estar atento ao maior número possível de elementos presentes na situação estudada, pois um dado considerado irrelevante pode ser essencial para a melhor compreensão do problema que está sendo estudado.

Conforme André (1998 apud Casas, 2003), a pesquisa qualitativa destaca o conhecimento do particular, pressupõe uma imersão do pesquisador no contexto da situação analisada para a obtenção de dados que podem ser arrolados por meio de entrevistas, questionários, observações do ambiente e por registros documentais. A autora ainda cita Bogdan e Biklen (1999), ao referir que os dados recolhidos são ditos qualitativos, por apresentarem riqueza de pormenores e descritivos a pessoas, locais e conversas. Também, fundamentado em Bogdan e Biklen (1999), ressalta que a pesquisa do tipo qualitativa privilegia, essencialmente, a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação, recolhendo dados em função de um contato aprofundado com indivíduos, nos seus contextos ecológicos naturais.

O método adotado no trabalho, associado a uma abordagem do tipo qualitativa, é o estudo de caso. Essa forma de pesquisa faz uso de procedimentos que investigam as relações sociais e as mudanças nas atitudes e no comportamento dos indivíduos.

Para Casas (2003) qualquer que seja a metodologia de pesquisa adotada, ela não é neutra, as escolhas que o pesquisador faz durante o processo sempre deixarão uma marca pessoal e subjetiva nos resultados da pesquisa. Entretanto, isso não significa que só a subjetividade prevaleça e que não seja possível desenvolver um trabalho rigoroso. O autor observa que alguns cuidados devem ser tomados neste sentido, como a coleta diversificada de dados, a maior permanência possível no ambiente de estudo e o diálogo com outros pesquisadores, o mesmo cita

André (1998) ao rememorar que não se pode perder o contato com as concepções e os significados culturais dos atores pesquisados.

O estudo de caso é uma metodologia de pesquisa social empírica que verifica fenômenos atuais dentro de um contexto de vida real, em que a delimitação entre o fenômeno e o contexto não é claramente definida e numa situação em que múltiplas fontes de evidência são usadas. Assim, o estudo de caso é um processo específico para o desenvolvimento de uma investigação qualitativa particular, busca o que há de mais característico na situação de estudo.

O estudo de caso envolve a análise intensiva de um número relativamente pequeno de situações que, às vezes, reduz-se a um, assim busca-se conhecer com profundidade as peculiaridades dessa unidade de pesquisa. Apresentando, forte cunho descritivo que conduz a um profundo alcance analítico, procura identificar padrões, mas não testa hipóteses. Ao contrário, gera novas hipóteses, novas teorias e novas questões para futura investigação, se baseando no trabalho de campo pretende-se apontar algo de universal na particularidade local.

Mazzotti (2006) ressalta que o estudo de caso é uma abordagem de pesquisa que busca algo de particular que pode ser socializado em algum contexto mais amplo. Para a autora, é essencial compreender tal metodologia a luz dos teóricos Stake e Yin. Segundo Skate (2000) apud Mazzotti (2006), o estudo de caso caracteriza-se pelo interesse em casos individuais e não pelos métodos de investigação, já para Yin (1984 apud MAZZOTTI, 2006), uma investigação se caracteriza como estudo de caso se surge do desejo de compreender complexos fenômenos sociais.

Neste sentido, Maximo (2009) ao citar Lüdke e André (2005), afirmar que quando se quer estudar algo singular, que tenha valor em si mesmo, deve-se escolher o estudo de caso, uma vez que este possibilita generalizações naturalísticas. Observa ainda, que dependendo da natureza do fenômeno e de sua relação com o contexto os resultados de uma pesquisa podem não ser de fácil generalização para outras áreas. Mas, isto não tira sua importância enquanto colaboração para o desenvolvimento do conhecimento.

Os teóricos comentados por Mazzotti (2006) não convergem na definição do estudo de caso. Entretanto, ambos querem responder o como e o porquê de questões complexas. Stake (2000) propõe três tipos dependendo do objetivo da pesquisa, denominando-os de intrínseco, instrumental e coletivo. Tem-se a definição

de intrínseco quando a pesquisa busca uma resposta de um caso particular sem a predeterminação de elaborar uma teoria, instrumental quando se quer com o trabalho compreender um fenômeno que não se adequa a nenhuma teoria já existente, e coletivo quando se realiza o estudo de vários casos na compreensão e posterior teorização.

Para Yin (1984 apud MAZZOTTI, 2006) o estudo de caso se situa em crítico, cujo objetivo é testar uma teoria, extremo ou único quando o estudo apresenta algo incomum, revelador quando se observa um acontecimento raro, e exploratório quando se busca hipóteses para pesquisa posteriores.

Nesta pesquisa, constituíram-se instrumentos para o aferimento de dados às Atas de Resultados Finais, os resultados da Prova Brasil e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, referente à última etapa do ensino fundamental no período de 2005 a 2010 para corroborar ou refutar possíveis implicações que a gestão das novas tecnologias no âmbito educacional reflète no desempenho dos estudantes. Assim, comparou-se a escola com os resultados da própria escola, durante o período de 2005 a 2010, verificando os elementos de gestão que se mostraram significativos para determinar o progresso ou retrocesso educacional da instituição. Desse modo, o estudo se organiza em três momentos, na coleta de dados, na sua organização e na análise dos resultados encontrados.

Nesse momento, vale lembrar, Bogdan e Biklen (1994 apud MAXIMO, 2009), que os dados quantitativos são muitas vezes incluídos na escrita qualitativa sob a forma de dados estatísticos para se verificar as ideias desenvolvidas na investigação. O autor ainda cita Yin (2005) que ressalta que é possível que o estudo de caso inclua evidências quantitativas, e mesmo fique limitado a elas, e amplia a discussão ao afirmar que ao desenvolver um estudo de caso, o pesquisador pode recorrer a uma variedade de dados, sejam eles de ordem qualitativa ou de ordem quantitativa.

Moreira (1990 apud MAXIMO, 2009) define a pesquisa como um processo de converter eventos em registros e estes em asserções fatuais, incluído tabelas, gráficos e outras maneiras de mostrar relações, para o autor os fenômenos de interesse da pesquisa em ensino são eventos relativos ao ensino, aprendizagem, currículo, contexto, enfim, qualquer variável que incida sobre os fatores da aprendizagem.

Cabe nessa oportunidade descrever a instituição a ser investigada, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Rui Barbosa de Campo Bom / RS, situa-se na Rua Vicente Celestino, nº 275 no Bairro Metzler. Teve início com suas atividades educacionais em 8 de março de 1962, num prédio de madeira possuindo duas salas de aula e uma cozinha. Atualmente, a escola configura-se com treze salas de aula, uma biblioteca, uma sala de informática, duas salas de apoio pedagógico, uma cozinha e um ginásio poli esportivo.

Conta com, aproximadamente, 700 alunos e um corpo docente de 45 professores. Os discentes estão divididos em 25 turmas de 1º ao 9º ano do ensino fundamental, distribuídas nos turnos da manhã e tarde, e de 3ª a 4ª etapa da educação de jovens e adultos, ofertada no turno da noite. Na sua maioria as famílias participam das atividades oferecidas pela escola como palestras, reuniões, entregas de avaliações e festividades promocionais.

Neste ano, a escola ampliou os cursos e as atividades extracurriculares realizadas no contra turno escolar oferta dentre estas teatro, coral, treinos esportivos, banda, dança, ginástica olímpica de solo, informática, inglês básico e reforço escolar para as disciplinas de português e matemática. Além disso, inaugurou-se no início do ano letivo um núcleo de atendimento as crianças com necessidades educacionais especiais que atende as crianças da escola e das instituições adjacentes.

A comunidade é composta, em sua maioria, por famílias de baixa e média renda, cujo trabalho habitual e nas empresas de confecções de sapatos.

O grupo docente da escola é quase que inteiramente de professores concursados, assim possuem formação em licenciatura nas suas respectivas áreas. Quanto à pós-graduação, poucos professores apresentam este título, mas a maioria realiza os cursos de formação ofertados pela Secretaria Municipal de Educação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Biondi e Felício (2007), ao longo das últimas décadas inúmeros estudos apresentam evidências que a educação é fundamental para o desenvolvimento econômico e social dos países. Assim, espera-se que o cidadão do futuro domine culturalmente as novas tecnologias para desempenhar um papel ativo numa sociedade cada vez mais dependente da informação e do conhecimento.

Nesse sentido, é necessário que a gestão escolar propicie as mudanças na sua rotina para que seja possível desenvolver competências, habilidades e atitudes para viver num mundo que se informatiza cada vez mais.

Para Terçariol e Sidericoudes (2007), a escola na qualidade de instituição social credenciada para a formação dos jovens, certamente, deverá passar por transformações que a tornem capaz de equacionar as suas funções básicas e, até certo ponto, contraditórias. Isto é, por um lado à preservação da cultura existente, por outro a renovação cultural, que define novas formas de ensinar e aprender, organizando o espaço escolar com critérios mais amplos e abrangentes, que tragam, para dentro da escola, elementos vivos de cultura, questões essenciais decorrentes da dinâmica social. Indica os autores ainda, que para isso, é preciso preparar os gestores para reconhecerem o seu papel como intérpretes dessa cultura e, ao mesmo tempo, condutores de um processo formador.

Segundo Almeida (2005 apud VALLIN; RUBIM, 2007), não se pensa mais no gestor como alguém que atua sozinho, e sim na equipe gestora, integrada por diversos atores. Para os autores, a gestão escolar precisa estar voltada para o bom funcionamento da escola, e para sua relação com as demandas externas. Portanto, deve ter em vista os aspectos mais globais envolvidos nos âmbitos administrativo, financeiro e pedagógico, que se entrelaçam, são interdependentes e devem ser considerados e compreendidos no seu conjunto.

Com base nessa reflexão, é possível personificar os atributos que compreendem o perfil do gestor escolar. Esse para Libâneo (2001 apud ALONSO, 2007) deveria reunir algumas características de trabalhar em equipe, liderança, poder de comunicação, até questões mais complexas, que envolvem a consciência

das próprias limitações pessoais e reconhecimento do potencial dos seus colaboradores.

Para Libâneo (2003), a gestão escolar não pode mais ignorar a relevância das novas tecnologias seja como meio educativo ou conteúdo escolar, pois seu impacto na aprendizagem dos alunos é notoriamente positivo.

Sobre isso, Biondi e Felício (2007), observam ser, determinante, evidenciar as características que tornam um sistema educacional eficiente e de qualidade. Os autores, ainda apontam que identificar variáveis escolares que elevem o desempenho escolar é crucial para subsidiar a elaboração de políticas educacionais no tocante a melhoria da qualidade da educação brasileira.

Visando contribuir para essa questão, este estudo verificou se a implantação de novas tecnologias no espaço da Escola Municipal Rui Barbosa no período de 2005 a 2010, com os anos finais do ensino fundamental, contribuiu para a melhora do rendimento escolar dos alunos desta instituição.

Evidentemente, vale ressaltar, este trabalho não tem a pretensão de apresentar um estudo determinístico a respeito da temática abordada. Quer-se, entretanto, apresentar indícios da relevância ou não da gestão das novas tecnologias na realidade educacional da Escola Municipal Ensino Fundamental Rui Barbosa.

Por meio da análise das Atas de Resultados Finais, os resultados bianuais da Prova Brasil e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, referentes à última etapa do ensino fundamental, comparou-se o desempenho da população submetida à avaliação e a gradual implantação das novas tecnologias para verificar se a gestão de novas tecnologias na escola constituiu fator relevante no desempenho dessa instituição.

As Atas dos Resultados Finais do ensino fundamental são documentos que são fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação e seus dados elaborados pela escola, ainda se pode acessá-las diretamente na secretaria da escola, mediante prévia solicitação à direção escolar.

Já, a Prova Brasil e o IDEB são dados elaborados, conjuntamente, com diversas entidades e de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos Educacionais Anísio Teixeira² (INEP), que é uma autarquia vinculada ao Ministério

² idem <http://portal.inep.gov.br/conheca-o-inep>, acesso 21 ago.2011.

da Educação, cuja missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o sistema educacional brasileiro com o objetivo de subsidiar a formação e implementação de políticas públicas para a área educacional a partir de parâmetros de qualidade e equidade, bem como produzir informações claras e confiáveis aos gestores, pesquisadores, educadores e público em geral.

Na qualidade de professor do município de Campo Bom, pude observar a gradativa implementação das novas tecnologias da informação e comunicação na prática pedagógica escolar. No ano de 2005 implantou-se o laboratório de informática na escola, inicialmente, com 10 computadores, em 2006 chegaram à escola mais 10 máquinas e em 2007 mais 15, totalizando 35 computadores instalados com acesso a internet e com softwares educativos.

Com a chegada desses equipamentos ao laboratório de informática da escola, a coordenação pedagógica, rapidamente, articulou com os professores para que esse novo espaço se integrasse a rotina escolar. Imediatamente, todos os professores de área, programaram de alguma forma, a utilização do laboratório na sua dinâmica de aula, o que deixou a aula muito mais interessante, porque os alunos ansiavam por usar os novos equipamentos, assim se tornaram muito mais receptivos e interessados nas aulas.

Entretanto, esse movimento não foi assistido nos professores das séries iniciais, que se mostraram avessos a esse movimento. Alegavam que isso era modismo, além disso, as outras justificativas para não usarem os recursos tecnológicos adquiridos recaiam sobre a falta de qualificação para lidar com os equipamentos, a insuficiência de máquinas e a falta de monitoria de apoio.

De frente a isso, no ano de 2006, a equipe gestora da escola dialogou com a Secretaria Municipal de Educação e conseguiu um monitor para o laboratório de informática que assessora o professor quanto ao uso das máquinas e a preparação de material para as aulas.

A partir disso, a coordenação pedagógica da escola exigiu que toda a escola usa-se aquele espaço, não apenas a última etapa do ensino fundamental, mas as séries/anos iniciais também. Entretanto, assistia-se pouco entusiasmo dos professores dessas séries/anos iniciais quanto às possibilidades pedagógicas de uso desse espaço escolar.

Em 2008 houve a instalação das mesas pedagógicas para auxílio à alfabetização, ao todo 4 mesas foram instaladas naquele ano. Essas mesas são

destinadas ao uso das crianças, apresentam muitos jogos e possuem uma ergonomia especial. Em 2009 houve a entrega de notebooks e data show para uso dos professores e equipe gestora da escola, assim os professores podiam fazer seu planejamento de aula e elaboração de material nesses computadores. E, em 2010, iniciou-se a instalação de telas interativas em todas as salas de anos finais do ensino fundamental, contribuindo grandemente para o enriquecimento das condições pedagógicas nos processos de ensino-aprendizagem. Esse equipamento possibilita que o professor substitua o quadro e o giz na execução das aulas, além de tornar a aula muito mais dinâmica, pois possibilita que os alunos interajam com os objetos de aprendizagem projetados na lousa.

Mais do que espaços escolares, essas ferramentas integraram-se a rotina escolar, são, comumente, usadas para pesquisa ou como instrumento pedagógico durante as aulas. Hoje na escola, tem-se aulas que são desenvolvidas quase que inteiramente através desses equipamentos, as aulas da disciplina de Língua Inglesa, por exemplo, tem todo seu material didático na forma digital, os alunos recebem no início do ano letivo um livro com o conteúdo e um cd com todas as atividades que serão executadas naquele ano, o interessante é que esse material é interativo, assim as atividades propostas podem ser executadas no laboratório de informática de modo individual ou na sala de aula de forma coletiva com o uso da tela interativa.

A “promessa” da Secretaria Municipal de Educação é para que, nos próximos anos, todas as disciplinas tenham, também, material com proposta de aulas interativas, o que é esperado com ansiedade pelos professores, uma vez que a elaboração de atividades que, realmente, utilizam a interatividade proposta pelas telas interativas, é difícil de ser elaborada, pois exigem um conhecimento mais sofisticado no que se refere à programação do equipamento.

Entretanto, para enfrentar essa dificuldade, se vê movimentos de todas as partes, os professores estão superando o medo de usar os equipamentos e integrando os mesmos a suas aulas. E, a Secretaria Municipal de Educação, com vistas à capacitação e qualificação dos professores, periodicamente, promove seminários e cursos de formação, que abordam estratégias e relatam experiências positivas quanto ao uso desses equipamentos em projetos escolares.

Enfim, a gestão de novas tecnologias na Escola Rui Barbosa mostra-se como uma tendência para os próximos anos e não um modismo temporal como protestaram alguns colegas.

Na apresentação dos dados a seguir, quer-se mostrar que nas séries/anos finais do ensino fundamental, a gestão de novas tecnologias no espaço da Escola Municipal de Rui Barbosa, contribuiu para a melhora do ensino e da aprendizagem ministrada nessa instituição.

Evidentemente, que inúmeros fatores permeiam a educação e que o estudo proposto não os contempla. Porém, no que se refere ao rendimento escolar do aluno todo o fator é significativo e deve ser levado em consideração.

Desse modo, a análise permite observar uma possível relação da gestão de novas tecnologias na escola com a melhora do desempenho dos alunos.

Em 2007, o Governo Federal, por meio do Ministério da Educação (MEC), lançou o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) que sistematiza várias ações na busca de uma educação pública de equitativa e de boa qualidade.

Assim, para identificar quais instituições de ensino fundamental necessitam de maior atenção quanto ao apoio financeiro e a gestão, o PDE dispõe de um instrumento denominado Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que se propõe a avaliar a qualidade do ensino e se os alunos de escola pública estão aprendendo o que precisam na idade adequada.

O IDEB articula na composição de sua avaliação dois indicadores, o fluxo escolar, que é a passagem dos alunos pelas séries/anos do ensino básico sem repetir, avaliado pelo Programa Educacenso, e o desempenho dos estudantes, avaliado pela Prova Brasil, aplicada, respectivamente, na 5ª série/6ºano e 8ª série/9ºano do ensino fundamental.

Conforme divulgado no site do Ministério da Educação³, o Educacenso é uma radiografia detalhada do sistema educacional brasileiro. Esta ferramenta permite obter dados individualizados de cada estudante, professor, turma e escola do país, tanto das redes públicas (federal, estaduais e municipais) quanto da rede privada de ensino. A partir dos dados do Educacenso é planejada a distribuição de recursos para alimentação, transporte escolar e livros didáticos, além de compor o cálculo da avaliação do IDEB.

A avaliação conhecida como Prova Brasil, aplicada a estudantes 4ª série/5º ano e 8ª série/9º ano nas escolas da rede pública de ensino com mais de 20

³ http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=271&Itemid=339&msg=1, acesso em 25 ago. 2011.

estudantes matriculados na etapa alvo da avaliação, é tecnicamente denominada de Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), que, realizada a cada dois anos, avalia as competências construídas e as habilidades desenvolvidas, além de detectar as dificuldades de aprendizagem em Língua Portuguesa e em Matemática dos estudantes. O resultado dessa avaliação fornece as médias de desempenho para o Brasil, regiões e unidades da Federação, assim como para cada um dos municípios e escolas participantes.

Dessa forma, os resultados da Prova Brasil e do IDEB, constituem-se um instrumento útil na avaliação da escola, pois mostram com clareza e objetividade, o desempenho dos alunos no ensino fundamental, o que permite uma análise com vistas a possíveis mudanças das políticas públicas e da gestão escolar que conduzam à formação de uma escola de qualidade.

O IDEB utiliza uma escala numérica de zero a dez, cuja pretensão é até 2022 chegar a uma média nacional superior a 6,0, que é a média dos países desenvolvidos. Já a Prova Brasil é avaliada, por meio de uma escala numérica que varia de zero a quinhentos, cujo resultado indica habilidades e competências adquiridas em Língua Portuguesa e em Matemática.

Assim, observa-se a seguir os resultados do IDEB nas esferas nacional, federal, municipal e local.

Tabela 1 – Resultados do IDEB nas diferentes esferas governamentais.

Ano	Brasil	Rio Grande do Sul	Campo Bom	E.M.E.F. Rui Barbosa
2005	3,5	3,8	3,8	4,3
2007	3,8	3,9	4,2	4,7
2009	4,0	4,1	4,7	4,8

Fonte: Adaptado do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Dados 2005, 2007 e 2009).

Comparando os dados do IDEB, verifica-se que o ensino da escola melhorou, mas ainda não apresenta a dita educação de qualidade, já que possui nota do IDEB

inferior a 6,0 no período observado. No entanto, a escola apresenta resultados superiores às outras esferas governamentais, seguindo, o gradativo aumento verificado em todas as esferas de 2005 a 2009.

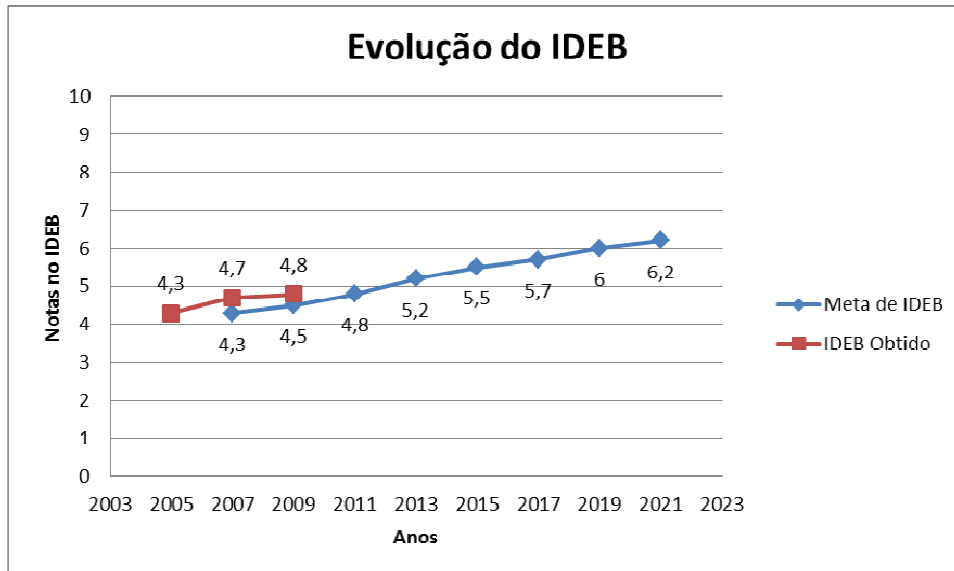


Gráfico 1 – Projeção do IDEB para as últimas séries/anos da E.M.E.F. Rui Barbosa. Fonte: Adaptado do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Dados 2005, 2007 e 2009).

Na projeção de metas, no gráfico 1 é possível verificar que, mantendo-se a tendência, antes de 2021 a escola já apresentará média igual a 6,0.

Apresentam-se, abaixo, as médias comparadas dos resultados da Prova Brasil nos anos finais do ensino fundamental, nas diferentes redes de ensino.

Tabela 2 – Resultados da Prova Brasil nas diferentes redes de ensino.

Esferas	Brasil				Rio Grande do Sul				Campo Bom				
	Estaduais		Municipais		Estaduais		Municipais		Estaduais		Municipais		
	Port.	Mat.	Port.	Mat.	Port.	Mat.	Port.	Mat.	Port.	Mat.	Port.	Mat.	
Anos	2005	224,00	238,76	219,17	234,12	229,06	245,28	224,26	240,03	218,39	235,72	232,01	252,00
	2007	229,96	241,63	226,15	237,58	240,85	253,00	235,35	247,69	246,58	254,08	250,06	263,35
	2009	239,74	242,87	236,30	239,19	250,99	258,57	246,67	253,75	250,96	265,10	254,35	265,05

Fonte: Adaptado do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Dados 2005, 2007 e 2009).

Tabela 3 – Resultados da E.M.E.F. Rui Barbosa na Prova Brasil.

	Prova Brasil	
	Língua Portuguesa	Matemática
2005	248,54	270,31
2007	246,46	269,13
2009	247,04	268,73

Fonte: Adaptado do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Dados 2005, 2007 e 2009).

Conforme os resultados da Prova Brasil percebe-se que as médias dos alunos em Matemática são superiores na comparação de qualquer outra rede de ensino. Todavia esse fato não se reproduz na disciplina de Língua Portuguesa, cuja média não supera nenhuma outra unidade de ensino.

Entretanto, esses dois indicadores contemplam apenas os alunos da 8ª série/9º ano do ensino fundamental. Por essa razão tomou-se os resultados bianuais de aprovação referendados pela Prova Brasil e, também, se apreciou os resultados das Atas Finais da última etapa do ensino fundamental da Escola Municipal Rui Barbosa no período de 2005 a 2010, em que, a partir desses dados, se elaborou as tabelas que se seguem.

Na tabela a seguir, é apresentada a comparação da taxa percentual de aprovação bianual da etapa final do ensino fundamental do Brasil, do Estado do Rio Grande do Sul, do Município de Campo Bom e da Escola Municipal de Ensino Fundamental Rui Barbosa, respectivamente.

Tabela 4 – Taxa de aprovação bianual das séries/anos finais do ensino fundamental.

Ano	Brasil	Rio Grande do Sul	Campo Bom	E.M.E.F. Rui Barbosa
2005	76,7%	77,8%	81%	89,2%
2007	78,2%	76,7%	81,7%	90,1%
2009	79,7%	76,3%	88,9%	90,3%

Fonte: Adaptado do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Dados 2005, 2007 e 2009).

Das Atas de Resultados Finais das séries/anos finais do ensino fundamental da Escola Municipal Rui Barbosa, foi possível elaborar a seguinte tabela com a percentagem de alunos aprovados nas respectivas séries.

Tabela 5 – Taxa de aprovação anual das séries/anos finais do ensino fundamental.

	5ª série/ 6º ano	6ª série/ 7º ano	7ª série/ 8º ano	8ª série/ 9ºano
2005	84,8%	73,3%	76,3%	92,8%
2006	87,0%	89,6%	83,9%	76,9%
2007	79,0%	81,8%	92,0%	100%
2008	88,9%	84,6%	84,6%	94,7%
2009	83,5%	90,1%	90,9%	92,1%
2010	86,7%	81,9%	82,5%	79,6%

Fonte: Construído a partir dos resultados das Atas Finais da última etapa do ensino fundamental da Escola Municipal Rui Barbosa no período de 2005 a 2010.

Tabela 6 – Média anual de aprovações da E.M.E.F. Rui Barbosa.

Ano	Média de Aprovação
2005	82,2%
2006	84,8%
2007	88,6%
2008	88,5%
2009	90,7%
2010	83,8%

Fonte: Construído a partir dos resultados das Atas Finais da última etapa do ensino fundamental da Escola Municipal Rui Barbosa no período de 2005 a 2010.

Observa-se que o número de aprovações de alunos nos anos de 2008 e 2010 diminuiu em relação aos outros anos. Todavia, a diferença percentual na média de aprovação dos anos de 2007 e 2008, como é possível visualizar na Tabela 6, é

muito pequeno, tanto que ao analisar a Tabela 4, com as médias de aprovação distribuídas de forma bianual, verifica-se um discreto crescimento do número de aprovações ou invés da redução como se poderia inferir.

Porém, em 2010, uma atipicidade ocorreu, a escola teve um alto número de abandonos. No entanto, esse descritor não era previsto na base de dados do programa que gerencia os dados escolares da rede municipal. Pois, entendia-se que havendo acessoria de assistentes sociais nas escolas, mediando e interferindo nas relações entre família e escola, não poderia haver abandono no ensino fundamental. Evidentemente, existem dinâmicas socioculturais que vão além das possibilidades da acessória prestada às escolas, em razão disso, todos os 23 abandonos, distribuídos nas diversas séries/anos finais do ensino fundamental, por falta de descritor adequado no programa de gerenciamento escolar, foram registrados como reprovados, fato que contribuiu decisivamente para a baixa na média de aprovação escolar do ano de 2010 na instituição.

Ao constatar essa situação, a gestão escolar comunicou a Secretaria de Educação Municipal sobre tal imprevisibilidade e pretensões de adequação do programa de gerenciamento de dados foram feitas. No depoimento da equipe gestora da escola para o corpo docente, foi revelado que a Secretaria de Educação mostrou-se surpresa ao tomar conhecimento que o programa contratado para as escolas não previa essa situação.

Ao investigar os motivos que levaram esses alunos a abandonar a escola verificou-se que desses o que apresentava o menor número de transferências naquele ano tinha duas e aquele que dispunha o maior número de transferências tinha cinco durante aquele ano letivo. Além disso, constatou-se que no último trimestre de 66 dias letivos o aluno com menor número de faltas tinha 68% de faltas só no último trimestre e o que mais faltas tinha constava com 89% de faltas no último trimestre escolar. Mas, no que se refere às razões do abandono escolar, ao falar com as famílias dessas crianças, recaíram sobre a migração sazonal em função de emprego, pois muitos postos de trabalhos surgiram na construção civil nas cidades vizinhas, como Novo Hamburgo, São Leopoldo, Sapucaia do Sul, Esteio, Canoas e Porto Alegre.

Os dados sobre o ano de 2010 do Sistema de Pesquisa de Emprego e Desemprego⁴, corroboram com essa justificativa apresentada pela maioria das famílias, pois houve nesse período um aumento grande das atividades voltadas a construção civil nas cidades da região metropolitana de Porto Alegre.

Na tabela e a seguir tem-se uma síntese dos principais dados apresentados nas tabelas anteriores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Rui Barbosa.

Tabela 7 – Síntese dos resultados da E.M.E.F. Rui Barbosa.

Ano	Aprovação	Prova Brasil		IDEB
		Português	Matemática	
2005	89,2%	247,04	268,73	4,3
2007	90,1%	246,46	269,13	4,7
2009	90,3%	248,54	270,31	4,8

Fonte: Adaptado do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (Dados 2005, 2007 e 2009).

⁴ idem <http://www.dieese.org.br/ped/metropolitana.xml>, acesso em: 20 ago. 2011

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constata-se que nessa sociedade dita do conhecimento e da informação, a educação se tornou fundamental para o desenvolvimento socioeconômico de qualquer nação desse mundo de capital globalizado. Assim, uma gestão escolar que supere os paradigmas da modernidade, e que desenvolva um ensino mais relevante, diante as demandas da sociedade atual, se faz necessária e urgente. Pois, através de uma educação de qualidade, que prima pela formação integral do sujeito é que se obtêm objetivos tais como a redução das distâncias entre as camadas sociais, a desmarginalização, a formação de trabalhadores qualificados e a participação das diferentes camadas nas decisões.

As implicações político-filosófico-sociais, inerentes aos objetivos da educação constituem elementos essenciais na redefinição da educação, na predeterminação do que se quer ter como produto final do processo educativo e no modo de integrar esse produto numa sociedade de crescente complexidade.

A educação tornou-se, nos inúmeros momentos políticos e econômicos que tanto marcaram a vida na nossa sociedade, numa alegoria do Estado. E, como tal, o ensino público reflete o modo de ser do Estado. A baixa qualidade do ensino público é, em grande parte, resultado da ineficiência do Estado em atender os problemas sociais existentes e que permeiam a rotina escolar.

A política de nosso país, historicamente, pouco fez para a construção de uma educação pública de qualidade, sobretudo, condicionaram essa discussão para um futuro remoto. Entretanto, esse futuro se faz presente hoje, e nossa sociedade esta diante a uma enorme responsabilidade, o resgate do papel da escola para o século XXI.

Nesse sentido, a gestão de novas tecnologias no espaço escolar constitui-se estratégia interessante, uma vez que desacomoda os atores envolvidos no ensino e aprendizagem, cria e reconstrói informação em conhecimento, desenvolvem-se competências e habilidades em aulas mais dinâmicas e interativas na escola, além de propor uma prática pedagógica, em que o aluno sinta a constante necessidade do conhecimento para o seu crescimento pessoal e social. Assim, a implementação dos recursos tecnológicos nos processos de educacionais, possibilitam uma maior

interação com o aluno, viabilizando um possível canal ou via para proporcionar uma formação escolar mais ampla a esses sujeitos.

No entanto, vale ressaltar que utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula, ou ensinar os alunos a como manuseá-las não implica, necessariamente, um processo educacional voltado para uma formação crítica. Pois, uma prática pedagógica insatisfatória, não será alterada apenas com a utilização de recursos tecnológicos. Ao contrário colocará ainda mais em evidência o distanciamento desse professor com uma nova metodologia.

É importante, quando se fala em educação brasileira, levar em considerações as enormes desigualdades presentes. Assim sabe-se que o custo para a implantação de um projeto de gestão de novas tecnologias no ambiente escolar por vezes é proibitivo. Por outro lado, há sempre a possibilidade das secretarias municipais de educação firmar convênios e parcerias para viabilizar esse investimento.

Com o estudo desenvolvido, verificou-se que apenas bons recursos tecnológicos não fazem da escola um lugar de excelência, a experiência observada atribuiu o sucesso da gestão de novas tecnologias, sobretudo, a mudança para uma prática pedagógica que deslocou a escola da sua tradicional inércia. Certamente, os resultados satisfatórios observados nos dados apresentados residem no fato de que a gestão dessas novas tecnologias foi integrada ao projeto político-pedagógico da escola e incorporada organicamente nas atividades curriculares desenvolvidas pelos professores.

Portanto, diante da evolução verificada na apreciação das Atas de Resultados Finais, dos resultados da Prova Brasil e dos índices do IDEB, respectivamente, das séries/anos finais do ensino fundamental da Escola Municipal Rui Barbosa foi possível concluir que uma das fontes explicativas da melhora do desempenho dos alunos deveu-se à gestão de novas tecnologias no ambiente escolar. Assim, espera-se que, num futuro próximo, a discussão sobre o uso das novas tecnologias no espaço escolar se amplie para além da sua contribuição nos processos de ensino e de aprendizagem, e resida em entendê-las como áreas de aprendizagem e conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: PROEM, 2002.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; ALONSO, Myrtes (Orgs.). **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007.

ALONSO, Myrtes. Formação de gestores escolares: um campo de pesquisa a ser explorado. In: ALMEIDA, Elizabeth Bianconcini; ALONSO, Myrtes (Orgs.), **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: p. 21-34, 2007.

BIONDI, Roberta Loboda; FELÍCIO, Fabiana de. **Atributos escolares e desempenho dos estudantes**: uma análise em painel dos dados do SAEB. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007.

BOCLIN, Roberto. Avaliação de docentes do ensino superior: um estudo de caso. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, n.45 out./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v12n45/v12n45a04.pdf>> Acesso em 25 jul. 2011.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BORTONI-RICARDO Stella Maris. **O professor pesquisador**: Uma introdução a pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola editorial, 2008.

CASAS, Trazíbulu Henrique Pardo. **Informática na educação**: a visão dos professores, 2003. 161f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

CRUZ, José Marcos de Oliveira. Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 105, dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302008000400005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 07 mai. 2011.

CURY, Augusto Jorge. **Pais Brilhantes, Professores Fascinantes**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Gestão democrática da educação: exigências e desafios. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, São Bernardo do Campo: v.18, nº 2, p.163-174, jul./dez.2002.

DEMO, Pedro. Alfabetizações: desafios da nova mídia. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, n.57 out./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362007000400006&lng=pt&nrm=iso> Acesso em 23 jul. 2011.

DOURADO, Luiz Fernando. Gestão democrática da escola: movimentos, tensões e desafios. In: AGUIAR, Márcia Ângela da Silva; SILVA, Aída Maria Monteiro (Orgs), **Retrato da escola no Brasil**. Brasília: p. 67-79, 2004.

DOWBOR, Ladislau. **A reprodução Social**. São Paulo: Vozes, 1998.

DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira Editora, 1995.

DURKHEIM, Émili. **Da divisão do trabalho social**. 2º ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FREIRE, F. M. P.; PRADO, M. E. B. B. Projeto Pedagógico: Pano de fundo para escolha de um software educacional. In: Valente, J.A. (org.). **O computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP-NIED, 1999. p. 111-129.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 2000.

GUIMARÃES, Luciano Sathler Rosa. Gestão de novas tecnologias no contexto educacional. **Novas tecnologias no contexto educacional: reflexões e relato de experiências**, São Bernardo do Campo, 2003. Disponível em: <http://www.lucianosathler.pro.br/site/images/conteudo/artigos/educacao/gestao_novas_tecnologias_contexto_educacional.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2011.

GUTIÉRREZ, Francisco. **Linguagem total: uma pedagogia dos meios e comunicação**. São Paulo: Summus, 1978.

HESSEL, Ana Maria Di Grado; ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira. E agora, gestor? O que fazer com as informações? In: ALMEIDA, Elizabeth Bianconcini; ALONSO, Myrtes (Orgs.), **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: p. 67-75, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2003.

LÜCK, Heloísa. **Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores**. Brasília, INEP/MEC, v.17, nº 72, p. 11-33, 2000.

_____. **A gestão participativa na escola**. 4. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2008: Série: Cadernos de Gestão.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAXIMO, Luís Fernando. **A efetividade de feedbacks informatizados sobre auto-regulação da aprendizagem em curso a distância: um estudo de caso na área da computação**. 2009. 150f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves. Usos e abusos do estudo de caso. **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 129, set./dez. 2006.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org.). **Tendências na utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação**. Maceió: EDUFAL, 2004.

PARO, Vitor H. **Gestão democrática da escola pública**. São Paulo: Ática, 2008.

PRADO, M. E. B. B. **Articulando saberes e transformando a prática**. Boletim do Salto para o Futuro. Série Tecnologia e Currículo, TV-ESCOLA-SEED-MEC, 2001.

_____. **Pedagogia de Projetos: Fundamentos e Implicações**. Boletim do Salto para o Futuro. Série Pedagogia de Projetos e integração de mídias, TV-ESCOLA-SEED-MEC, 2003. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto>>. Acesso em: 12 jun. 2011.

SANDER, Benno. A pesquisa sobre política e gestão da educação no Brasil: uma leitura introdutória sobre sua construção. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, São Bernardo do Campo, v. 23, nº 3, p. 421-447, set/dez. 2007.

SCHMIDT, Maria A. M. S. A. Formação do professor de história e o cotidiano de sala de aula. In: BITTENCOURT, Circe (Org.), **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo, Contexto, 2002.

SILVA, Maria Aparecida de Oliveira et al. **História da educação e formação do educador: raízes e situação atual**. In: XI Encontros Sul-Riograndense de Pesquisadores em História da Educação. Unisinos, São Leopoldo-RS, 2005.

SILVA, Maria Aparecida de Oliveira. **Administração escolar**. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.

TERÇARIOL, Adriana Aparecida de Lima; SIDERICOUDES, Odete. Potencializando o uso de tecnologias na escola: o papel do gestor. In: ALMEIDA, Elizabeth Bianconcini; ALONSO, Myrtes (Orgs.), **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: p. 53-66, 2007.

THIOLLENT, Michel. **Pesquisa nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

VALENTE, J. A. **O papel do computador no processo ensino-aprendizagem**. Boletim do Salto para o Futuro. Série Pedagogia de Projetos e integração de mídias, TV-ESCOLA-SEED-MEC, 2003. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto>>. Acesso em: 03 jul. 2011.

VALENTE, J. A., PRADO, M. E. B. B. & ALMEIDA, M. E. B. de. **Formação de Educadores a Distância Via Internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

VALLIN, Celso; RUBIM, Lígia Cristina Bada. Articulação administrativa e pedagógica na gestão escolar com o uso de tecnologias. In: ALMEIDA, Elizabeth Bianconcini; ALONSO, Myrtes (Orgs.), **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: p. 85-89, 2007.

VIANA, Maria Aparecida Pereira. Internet na educação: novas formas de aprender, necessidades e competências no fazer pedagógico. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org.). **Tendências na utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação**. Maceió: p. 11-47, 2004.

VIEIRA, Alexandre Thomaz; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALONSO, Myrtes (org.). **Gestão Educacional e Tecnológica**. São Paulo: Avercamp, 2003.

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Lápis, borracha e teclado – tecnologia da informação na educação / Brasil e América Latina**. Brasília: MEC, 2007.

WITTMANN, Lauro Carlos. **Autonomia da escola e democratização de sua gestão: novas demandas para o gestor**. Brasília, INEP/MEC, v. 17, nº72, p. 88-96, 2000.