

As Tecnologias de Informação e Comunicação na Prática Pedagógica e Gestão Escolar

Elisângela Aparecida Bulla Ikeshoji, Adriana Aparecida de Lima Terçariol

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Presidente Prudente/SP, Brasil.

elisangela.bulla@gmail.com; atercariol@gmail.com

Resumo

O presente artigo apresenta como principal finalidade discutir algumas das especificidades quanto ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar, especialmente, nas práticas pedagógicas e exercício da gestão, enfatizando a necessidade de formação dos gestores escolares para o uso efetivo desses recursos, de forma contextualizada, significativa e crítica. Para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se como procedimento metodológico a realização de uma revisão bibliográfica sistemática nas bases de dados *Scielo*. A escolha por este tipo de pesquisa se deu em função de possibilitar ao pesquisador ter contato com os conhecimentos já produzidos na área de “Tecnologias e Gestão Escolar”, bem como a identificação de suas ideias principais. Realizou-se o levantamento de publicações científicas, produzidas no Brasil, entre 2004 a 2014, que discutem o uso das tecnologias de informação e comunicação na escola, especialmente, articuladas à gestão escolar. Os descritores utilizados foram os seguintes: “Tecnologias na Escola” e “Gestão Escolar”. Como principais resultados obtidos a partir deste estudo, destaca-se a importância do desenvolvimento de processos de formação em serviço que favoreçam aos gestores escolares e respectivas equipes momentos de reflexões em pares e a percepção da necessidade da construção de uma cultura colaborativa e digital no âmbito escolar.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; Escola; Gestão Escolar; Formação.

Abstract

This article presents the main purpose discuss some of the specifics regarding the use of Information and Communication Technologies (TIC) in school life,

especially in teaching practices and exercise management, emphasizing the need for training of school managers for the effective use of these resources, in context, significant and critically. To develop this study, we chose the methodological procedure to conduct a systematic literature review in *SciELO* databases. The choice for this type of research was due to enable the researcher to have contact with the knowledge already produced in the "Technologies and School Management", and the identification of its main ideas. We carried out the survey of scientific publications produced in Brazil from 2004 to 2014, discussing the use of information and communication technologies in school, especially, coordinated with the school management. The descriptors used were: "Technologies in School" and "School Management". The main results obtained from this study highlight the importance of developing training processes that promote service to the school managers and their teams moments of reflections in pairs and the perceived need of building a collaborative and digital culture within school.

Keywords: Information and Communication Technologies; School; School Management; Training.

Introdução

Ao analisar o histórico e experiências voltadas para a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação é possível perceber que, na maioria das vezes, os gestores escolares (diretores, vice-diretores e coordenadores pedagógicos) ficavam à margem desse processo. O que contribuía para o surgimento de dificuldades ou impedimentos quanto à implementação desses recursos no contexto escolar.

No entanto, nos últimos anos, iniciativas e estudos voltados para a gestão escolar e as TIC começaram a surgir. Desde então, vários programas de formação foram e ainda continuam sendo proporcionados pelos

órgãos oficiais com o propósito de formar gestores das unidades escolares para o uso dos recursos tecnológicos na gestão e práticas pedagógicas.

Dentre eles, destaca-se como um exemplo o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado)- O ProInfo Integrado é um programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais. É destinado a professores e gestores das escolas públicas contempladas ou não com laboratórios de informática pelo ProInfo, técnicos e outros agentes educacionais dos sistemas de ensino responsáveis pelas escolas¹.

Como outro exemplo, pode-se destacar o projeto Gestão Escolar e Tecnologias, concebido e realizado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sob responsabilidade do programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. O foco desse projeto foi a formação de gestores de escolas públicas das redes estaduais, em parceria com a Microsoft Brasil, para a utilização das TIC no cotidiano da escola, na gestão escolar, bem como para apoiar, comprometer-se e prover condições para que os professores pudessem incorporar as TIC à prática pedagógica [1].

Para que as equipes gestoras possam adquirir subsídios que as auxiliem na viabilização de ações voltadas para o uso das TIC em questões administrativas e pedagógicas, esses e outros estudos/projetos evidenciam ser necessário um programa de formação que propicie aos gestores a compreensão do potencial das TIC e a partir de seu entendimento, a sua apropriação pessoal e profissional, buscando as transformações necessárias a cada contexto, visando ao uso efetivo desses recursos no cotidiano da escola. Trata-se, de um processo de formação baseado em pressupostos teóricos e práticos, ou seja, na viabilização de experiências que articulem teoria e prática para que o gestor e sua equipe possam modificar sua prática, contribuindo para a qualidade da educação na sua unidade escolar.

De acordo com Valente [2], um fator importante na formação do profissional da educação é a aquisição de conhecimento sobre como usar as TIC como ferramentas educacionais. Para esse autor, o uso desses recursos, segundo essa perspectiva se faz segundo uma abordagem Construcionista². Desse modo, em seu

1 Outras informações acessar:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=13156:proinfo-integrado.

² Construcionismo estuda e explica a construção do conhecimento em função da ação física ou mental do aprendiz, na construção de projetos de seu interesse, em interação com

processo de formação o gestor e sua equipe necessitam vivenciar situações que propiciem o uso dos recursos tecnológicos na gestão e no cotidiano escolar, favorecendo com que adquiram condições de orientar e desencadear diferentes iniciativas em sua escola que estimulem de forma criativa o uso dessas ferramentas, por toda comunidade escolar.

É nesse contexto que este artigo pretende discutir algumas das especificidades quando ao uso das TIC no cotidiano escolar, especialmente, nas práticas pedagógicas e exercício da gestão, enfatizando a necessidade de formação dos gestores escolares para o uso efetivo desses recursos, de forma contextualizada, significativa e crítica. Para tanto, evidencia-se a necessidade do desenvolvimento de processo de formação em serviço, favorecendo assim reflexões em pares e a construção de uma cultura³ colaborativa e digital no âmbito escolar.

Percorso Metodológico

Este artigo é fruto de estudos provenientes de um trabalho de revisão bibliográfica sistemática. A escolha por este tipo de pesquisa se deu em função de possibilitar ao pesquisador ter contato com os conhecimentos já produzidos na área de “Tecnologias e Gestão Escolar”, bem como a identificação de suas ideias principais. Essa ação vai ao encontro com o observado por Moura, Ferreira e Paine [4].

a escolha de um tema de pesquisa exige que se tenha familiaridade com o que já foi pesquisado sobre aquele tema.

E no caso, essa aproximação mais estreita com o tema, considerando os estudos existentes, ocorreu no contato com as publicações disponibilizadas na base de dados do Scielo. Justifica-se a escolha por essa base de dados, devido ela estar disponível aos usuários, com acesso aberto, online, possibilitando o acesso a textos completos publicados em periódicos brasileiros, abrangendo várias áreas do conhecimento e diversas revistas indexadas. A partir desse procedimento, realizou-se o levantamento de publicações científicas, produzidas no Brasil, entre 2004 a 2014, que discutem o uso das tecnologias de informação e comunicação na escola, especialmente, articuladas à gestão escolar.

os objetos de seu meio utilizando o computador. Ressalta a importância do tipo de ambiente onde o aprendiz está inserido [2].

³ “Entendemos por cultura um conjunto de condutas, crenças, costumes, conhecimentos, hábitos, práticas, leis, símbolos e tradições que organizam e dão sentido e significado às formas de pensar, agir e sentir de certos grupos sociais”. [3].

Os descritores utilizados foram os seguintes: “Tecnologias na Escola” e “Gestão Escolar”, ambos em buscas individuais, sem acentuação, pois quando a busca é realizada em conjunto, nada é disponibilizado na base de dados do Scielo. Os quadros apresentados a seguir demonstram o levantamento realizado.

Descritores	Artigos disponibilizados	Artigos selecionados
Gestão Escolar	113	17
Tecnologias na Escola	45	17
Total	158	34

Quadro 1 – Busca inicial dos artigos científicos na Base Scielo.

Os trinta e quatro artigos selecionados foram organizados nos quadros – 2 e 3, a seguir, segundo ordem alfabética dos autores. São classificados por: autor (es)/artigo; revista, local e ano de publicação.

Nº.	Autor (es) / Artigo	Revista	Local	Ano Publicação
01	ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira; ALENCAR, Sergio Vicente. A Gênese Instrumental na interação com o GeoGebra: uma proposta para a formação continuada de professores de matemática.	Bolema: Boletim de Educação Matemática	Rio Claro	2013
02	AZEVEDO, Nadia Pereira Gonçalves de; BERNARDINO JUNIOR, Francisco Madeiro; DAROZ, Elaine Pereira. O professor e as novas tecnologias na perspectiva da análise do discurso: (des) encontros em sala de aula.	Linguagem em (Dis)curso	Tubarão	2014
03	BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente.	Educação & Sociedade	Campinas	2004
04	COSTA, Gilvan Luiz Machado. Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação.	Perspectivas em Ciência da Informação	Belo Horizonte	2008
05	COSTA, Iara Bemquerer. Uma inovação aparente.	Educar em Revista	Curitiba	2010
06	DEMO, Pedro. Rupturas urgentes em educação.	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	Rio de Janeiro	2010
07	ESPINOZA, Laura Macrina Gómez. El desplazamiento de prácticas impresas y la apropiación de prácticas digitales: un estudio con alumnos del bachillerato tecnológico aprendiendo a usar la computadora en la escuela.	Revista Brasileira de Educação	Rio de Janeiro	2006
08	FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2010
09	GUIMARAES, Sheila Denize. Pesquisa colaborativa: uma alternativa na formação do professor para as mídias.	Ciência da Informação	Brasília	2004
10	HECKERT, Ana Lucia Coelho; ROCHA, Marisa Lopes da. A maquinaria escolar e os processos de regulamentação da vida.	Psicologia & Sociedade	Belo Horizonte	2012
11	MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida Campos; DUARTE, Rosalia. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola.	Educação & Sociedade	Campinas	2008
12	MANTOVANI, Osmar; DIAS, Maria Helena Pereira; LIESENBERG, Hans. Conteúdos abertos e compartilhados: novas perspectivas para a educação.	Educação & Sociedade	Campinas	2006
13	MIRANDA, Flávia Danielle Sordi Silva. Integração das tecnologias digitais da informação e comunicação em contextos educacionais: análise de três momentos de um curso oficial de formação de professores.	Trabalhos em Linguística Aplicada	Campinas	2014
14	PIRES, Marcelo Antonio; VEIT, Eliane Angela. Tecnologias de Informação e Comunicação para ampliar e motivar o aprendizado de Física no Ensino Médio.	Revista Brasileira de Ensino de Física	São Paulo	2006
15	PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas.	Revista Brasileira de Educação	Rio de Janeiro	2006
16	SAITO, Fabiano Santos; RIBEIRO, Patrícia Nora de Souza. (Multi)letramento(s)	Revista Brasileira de	Belo	2013

	digital(is) e teoria do posicionamento: análise das práticas discursivas de professoras que se relacionaram com as tecnologias da informação e comunicação no ensino público.	Linguística Aplicada	Horizonte	
17	SILVA, Christina Marília Teixeira da; AZEVEDO, Nyrma Souza Nunes de. O significado das tecnologias de informação para educadores.	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	Rio de Janeiro	2005

Quadro 2 – Artigos selecionados – Descritor “Tecnologias na Escola”.

Nº.	Autor (es) / Artigo	Revista	Local	Ano Publicação
01	AGUIAR, Márcia Angela da S. A política nacional de formação docente, o Programa Escola de Gestores e o trabalho docente.	Educar em Revista	Curitiba	2010
02	ALVES, Wanderson Ferreira. Gestão escolar e o trabalho dos educadores: da estreiteza das políticas à complexidade do trabalho humano.	Educação & Sociedade	Campinas	2010
03	BARBOSA, Andrea Haddad; ABDIAN, Graziela Zambão. Gestão escolar e formação do pedagogo: relações e implicações a partir da análise de projetos político-pedagógicos de universidades públicas.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2013
04	BRITO, Márcia de Sousa Terra; COSTA, Marcio da. Práticas e percepções docentes e suas relações com o prestígio e clima escolar das escolas públicas do município do Rio de Janeiro.	Revista Brasileira de Educação	Rio de Janeiro	2010
05	COSTA, Jorge Adelino; FIGUEIREDO, Sandra. Quadros de referência para o desempenho dos líderes escolares.	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	Rio de Janeiro	2013
06	FERNANDES, Maria José da Silva. As recentes reformas educacionais paulistas na visão dos professores.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2010
07	JUNQUILHO, Gelson Silva; ALMEIDA, Roberta Alvarenga de; SILVA, Alfredo Rodrigues Leite da. As "artes do fazer" gestão na escola pública: uma proposta de estudo.	Cadernos EBAPE BR	Rio de Janeiro	2012
08	MARTINS, Angela Maria. Gestão de escola pública: análise de uma proposta de intervenção.	Cadernos de Pesquisa	São Paulo	2007
09	MICHELS, Maria Helena. Gestão, formação docente e inclusão: eixos da reforma educacional brasileira que atribuem contornos à organização escolar.	Revista Brasileira de Educação	Rio de Janeiro	2006
10	NETO, Antônio Cabral; CASTRO, Alda Maria Duarte Araújo. Gestão escolar em instituições de ensino médio: entre a gestão democrática e a gerencial.	Educação & Sociedade	Campinas	2011
11	OLIVEIRA, João Ferreira de; FONSECA, Marília; TOSCHI, Mirza Seabra. O programa FUNDESCOLA: concepções, objetivos, componentes e abrangência - a perspectiva de melhoria da gestão do sistema e das escolas públicas.	Educação & Sociedade	Campinas	2005
12	PARO, Vitor Henrique. A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola.	Educação e Pesquisa	São Paulo	2010
13	PASSADOR, Cláudia Souza; SALVETTI, Thales Silveira. Gestão escolar democrática e estudos organizacionais críticos: convergências teóricas.	Educação & Sociedade	Campinas	2013
14	ROCHA, Marisa Lopes da. Inclusão ou exclusão? Produção de subjetividade nas práticas de formação.	Psicologia em Estudo	Maringá	2008
15	SANTANA, Luíza Lúcia e Silva et al. Gestores escolares da rede pública em Minas Gerais: fatores de satisfação no trabalho.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2012
16	SOUZA, Ângelo Ricardo de. Explorando e construindo um conceito de gestão escolar democrática.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2009
17	VIEIRA, Sofia Lerche. Gestão, avaliação e sucesso escolar: recortes da trajetória cearense.	Estudos Avançados	São Paulo	2007

Quadro 3 – Artigos selecionados – Descritor “Gestão Escolar”.

Após a localização dos artigos, realizou-se a leitura de todos os resumos, com o propósito de encontrar discussões e reflexões sobre o tema “tecnologia e gestão

escolar”. Foram selecionados para um estudo mais aprofundado, dos artigos disponibilizados na base de dados Scielo, no período investigado, aqueles em que o

resumo apresentava um viés próximo do objetivo desta pesquisa. Conforme apresentado no quadro 4, logo abaixo.

sistematização das ideias encontradas, foram feitos fichamentos, sobre os quais se desmembrou a análise, apresentada nos próximos tópicos.

Esses artigos foram lidos na íntegra para que fosse possível identificar as ideias principais. Para a

Nº.	Autor (es) / Artigo	Resumo	Ano Publicação
01	ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira; ALENCAR, Sergio Vicente. A Gênese Instrumental na interação com o GeoGebra: uma proposta para a formação continuada de professores de matemática.	A formação continuada proporcionou aos docentes aprender a utilizar um recurso tecnológico para aplicação e uso no processo de ensino e aprendizagem.	2013
02	AZEVEDO, Nadia Pereira Gonçalves de; BERNARDINO JUNIOR, Francisco Madeiro; DAROZ, Elaine Pereira. O professor e as novas tecnologias na perspectiva da análise do discurso: (des) encontros em sala de aula.	A compreensão e a utilização das tecnologias de informação e comunicação, segundo o discurso e a prática pedagógica.	2014
03	COSTA, Gilvan Luiz Machado. Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação.	Aspectos como trabalhar coletivamente, refletir a própria prática docente, utilizar TIC's na formação do aluno e do professor, contribui para desencadear uma nova cultura docente, transformadora do contexto escolar.	2008
04	COSTA, Iara Bemquerer. Uma inovação aparente.	O computador e a internet dão uma cara nova para as atividades tradicionais de sala de aula, porém, ainda não é visto como uma ferramenta que auxilia no processo de ensino e de aprendizagem	2010
05	ESPINOZA, Laura Macrina Gómez. El desplazamiento de prácticas impresas y la apropiación de prácticas digitales: un estudio con alumnos del bachillerato tecnológico aprendiendo a usar la computadora en la escuela.	A tecnologia deve ser entendida como uma ferramenta que se não for mediada pelo professor, por si só não leva a mudança, transformação.	2006
06	MARTINS, Angela Maria. Gestão de escola pública: análise de uma proposta de intervenção.	A importância de compreender as tensões no espaço escolar: as regras e normas; o exercício da docência para formação de alunos e a própria formação de docentes.	2007
07	MIRANDA, Flávia Danielle Sordi Silva. Integração das tecnologias digitais da informação e comunicação em contextos educacionais: análise de três momentos de um curso oficial de formação de professores.	E imprescindível pensar nas relações de poder que influenciam o uso das TDIC, reconhecendo os limites e possibilidades de protagonismo dos sujeitos.	2014
08	PIRES, Marcelo Antonio; VEIT, Eliane Angela. Tecnologias de Informação e Comunicação para ampliar e motivar o aprendizado de Física no Ensino Médio.	A tecnologia utilizada como ferramenta no processo de ensino e de aprendizagem, motivando e envolvendo os alunos com os conteúdos, segundo uma abordagem de aprendizagem significativa.	2006
09	SAITO, Fabiano Santos; RIBEIRO, Patrícia Nora de Souza. (Multi)letramento(s) digital(is) e teoria do posicionamento: análise das práticas discursivas de professoras que se relacionaram com as tecnologias da informação e comunicação no ensino público.	Docentes que num determinado momento se posiciona favorável ao uso das TICs em ambiente educacional, mas em outros momentos posteriores, em que é possível identificar posições de medo ou resistência às tecnologias, que são indícios de falta de formação docente que tornem o uso das TICs mais eficiente e situado.	2013
10	SILVA, Christina Marília Teixeira da; AZEVEDO, Nyma Souza Nunes de. O significado das tecnologias de informação para educadores.	Em alguns espaços escolares é possível encontrar indicadores de o recurso tecnológico, por exemplo, o computador ser considerado um aliado, e não uma ameaça, em relação à profissão docente.	2005

Quadro 4 – Artigos que compõe as ideias principais desta pesquisa

3. O Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Cotidiano Escolar

As pesquisas realizadas sobre a temática quanto ao uso das tecnologias digitais no cotidiano escolar apresentam que vários são os aspectos que favorecem e contribuem para a utilização ou não das ferramentas tecnológicas, seja nas atividades pedagógicas ou administrativas.

No estudo realizado por Azevedo, Bernardino Junior e Daroz [5], com docentes efetivas da rede pública de ensino municipal de Recife (PE), demonstrou que ao ingressarem no quadro de docentes receberam notebooks e curso de formação tecnológica, mas restrito ao manuseio e conhecimentos dos aplicativos educacionais instalados no notebook. Ao entrevistar essas docentes percebeu que é compreendida a necessidade de utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula, mas elas não se sentem inseridas na era digital e se sentem incapazes de utilizar as tecnologias.

Abar e Alencar [6] realizaram uma oficina de formação continuada com cinquenta e cinco docentes de matemática da educação básica, da rede estadual do estado de São Paulo, no 2º semestre de 2010, nos laboratórios de informática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). O objetivo foi o docente aprender a utilizar o software GeoGebra⁸, assim como colaborar no desenvolvimento de conceitos matemáticos, e compreender que, por si só, o software não faz matemática. A característica dinâmica e de interface do software colaborou para os docentes conhecer e manipular as potencialidades oferecidas pelo software com sucesso.

A pesquisa realizada por Costa [7] com docentes de matemática do ensino fundamental do município de Tubarão (SC), surgiu a partir da indagação sobre a maneira de estabelecer relações sociais, segundo um novo modelo de escola, o que se utiliza das tecnologias. Os resultados encontrados na pesquisa, na qual também os autores Silva e Azevedo [8] corroboram, indicam que, além da necessidade de formação dos docentes, também é preciso existir uma cultura colaborativa na escola. De modo que, todos os docentes, gestores e alunos, inclusive com apoio dos profissionais da área de tecnologia da informação (TI), estejam envolvidos, sejam participantes ativos no processo de inserção das tecnologias no âmbito escolar. A cultura colaborativa proporciona o desenvolvimento de ações para refletir as práticas existentes e incorporar novas, reconhecendo as

tecnologias existentes na escola como aliadas ao processo de ensino e de aprendizagem.

A pesquisa desenvolvida por Costa [9], com 120 alunos da oitava série do ensino fundamental, de uma escola de São Paulo (SP) e outra de Fortaleza (CE), sobre produção de textos demonstra o cuidado que se deve ter quanto a utilização de uma ferramenta tecnológica no processo de ensino e de aprendizagem. Os alunos foram orientados a produzir textos argumentativos, seguindo instruções disponibilizadas no portal educacional de uma instituição particular de ensino. Os textos foram produzidos no computador e enviados para um avaliador da sede dessa instituição particular. Vários links para consulta foram disponibilizados para que os alunos pudessem ter acesso a outras produções científicas que pudessem contribuir no desenvolvimento do texto que estavam elaborando. Raro foram os textos que apresentaram sua argumentação e sustentaram-na.

Todavia esse estudo revelou um descompasso entre a inovação tecnológica na escola e seu uso nas aulas de língua portuguesa. O recurso tecnológico disponibilizado para esta atividade que deveria ter sido utilizado pelos alunos para encurtar distâncias e trazer melhores resultados nas produções textuais, auxiliando-os na busca de mais conteúdo sobre o assunto para argumentar suas posições, praticamente não foram utilizados por eles.

A pesquisa desenvolvida por Saito e Ribeiro [10], foi desenvolvida com três docentes da rede municipal de ensino de Juiz de Fora (MG), localizada em um bairro periférico, situado na Zona Norte da cidade. Sendo que, uma delas era docente da área de Informática Educacional, outra atuava em uma turma 4º ano do Ensino Fundamental e a terceira docente responsável pela biblioteca da escola. O objetivo do trabalho foi analisar as práticas discursivas dessas docentes que se relacionavam, direta e indiretamente, com as TIC no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados da pesquisa acima apontam que, embora as docentes assumam em um primeiro momento uma posição favorável ao uso das TIC em ambiente educacional, num segundo momento essa posição é rejeitada, talvez por medo ou resistência às tecnologias [11]. Além disso, percebeu-se a existência de problemas de infraestrutura informacional. Essa pesquisa vai ao encontro com o estudo desenvolvido por Miranda [12], no qual se evidencia que existem momentos em que as TIC são aceitas e outros não.

Os pesquisadores Pires e Viet [13] realizaram um estudo com 68 alunos do primeiro ano do ensino médio, numa escola particular da cidade de Porto Alegre - RS. A turma era considerada heterogênea, pois havia alunos oriundos, tanto de escola pública, quanto particular. Sobre o tema gravitação, numa plataforma de educação a distância, disponibilizou-se um ambiente virtual de aprendizagem, contendo atividades de leituras, simulações interativas, questões sobre o conteúdo,

⁸ É um software gratuito de matemática que reúne recursos de geometria, álgebra, tabelas, gráficos, probabilidade, estatística e cálculos num ambiente único. Desta forma, este software apresenta, ao mesmo tempo, representações diferentes de um mesmo objeto que interagem entre si.

fóruns de discussão. O docente da turma sempre os auxiliavam em situações relacionadas ao uso das TIC, mas procurava não interferir no entendimento do conteúdo, pois também queria analisar a compreensão dos alunos, a partir do que havia sido disponibilizado no ambiente virtual. Dúvidas sobre o conteúdo eram de responsabilidade do docente-tutor, presente somente no ambiente virtual. Em vários aspectos dessa pesquisa o resultado foi positivo, pois os alunos foram envolvidos nas atividades, o assunto favoreceu a motivação para os estudos. No entanto:

Parece-nos que este é um dos maiores desafios no uso de TIC com os estudantes do Ensino Médio: motivar o uso da informática como ferramenta cognitiva de aprendizagem de Física e não, apenas e exclusivamente, como serviço de entretenimento ou comunicação, bastante comum no cotidiano deles. [13].

É possível perceber, com base nas pesquisas relatadas acima que as TIC são vistas como importantes ferramentas no processo de ensino e de aprendizagem, mas ainda com muitos aspectos a serem compreendidos, tanto por parte dos docentes, como dos alunos [14]. Por isso, programas de formação desconexos do cotidiano não resultam em melhores resultados de uso das TIC, principalmente, por parte da equipe gestora (gestor, coordenador e docentes), como será discutido a seguir.

4. A Equipe Gestora Diante das Tecnologias Digitais

O sentimento de conflito vivenciado pelos docentes e também gestores que não se sentem à vontade para utilização de tecnologias na prática pedagógica e nas atividades de gestão da escola, não deve ficar velado, pois é preciso (re) pensar que “o ato de ensinar pressupõe o ato de aprender” [4]. É com a cultura colaborativa e num ambiente Construcionista que a compreensão da utilização dos recursos tecnológicos tende a acontecer mais facilmente.

Por isso é importante, vislumbrar a tecnologia no processo de ensino e de aprendizagem como uma ferramenta de auxílio da mediação, no que tange a educação. Tanto que a tecnologia não deve ser entendida como modismo ou elemento que a sociedade pode utilizar-se para isolar, acirrar a competitividade e forma de controle social à distância [14].

Grigoletto [4] alerta quanto ao cuidado a ser tomado quando do uso e da compreensão sobre as tecnologias no que se refere:

o funcionamento ideológico sedimenta determinados sentidos em detrimento de outros, assujeitando os sujeitos do discurso a fazerem determinados usos de palavras, sem que se deem conta dos efeitos de sentido produzidos por esse uso. Uma vez interpelado pelo poder público e, de certa forma, coagido

ao uso das TIC na prática docente, o professor se marca no discurso, sem que se dê conta, por meio da busca de uma justificativa para a não utilização de tais recursos.

Nesse sentido, um dos desafios, especialmente, da equipe gestora é perceber as ideologias impostas, para se utilizar das TIC (rádio, televisão, computador, tablets e dispositivos móveis em gerais) como ferramenta potencializadora dos conhecimentos, de acordo com as necessidades didática e pedagógicas. De maneira que não haja desencontros entre os sujeitos ativos do saber, docentes, alunos e gestores escolares, resultando numa relação de forças e imposições.

Porém, as possibilidades movem a equipe gestora para enfrentar a utilização das TIC, de forma adequada, a qual deve refletir sobre: necessidade de investimento na formação inicial e contínua dos docentes e comunidade escolar como um todo, incluindo a sua categoria; o desenvolvimento de uma cultura colaborativa na escola para enfrentar as mudanças que surgem; a possibilidade da viabilização de projetos educativos envolvendo as TIC, adotando como referência o contexto vivido em cada escola; enfim, inovar abruptamente, buscar uma inovação nada conservadora, quase que começar de novo [16]; [17].

As análises atomizadas da gestão escolar, isoladas de seu contexto macrossocial, tomam-se enfraquecidas, pois não permitem vincular o cotidiano escolar ao seu entorno político-normativo, social, cultural, econômico [18].

É importante compreender que a participação da equipe gestora é imprescindível para que se favoreça um ambiente propício para a utilização das TIC no cotidiano escolar.

Sendo assim, com foco na realidade da escola é importante favorecer com que os gestores escolares constatem e entendam o potencial educativo das TIC, assim como o que ela proporciona para a gestão e prática pedagógica. Nesse contexto o gestor, enquanto articulador, interlocutor e mediador tem a oportunidade de incentivar seus pares para que a escola possa se desenvolver, criando condições mínimas para que as TIC sejam utilizadas nas práticas escolares e em todos os espaços da escola. Dessa forma,

o discurso da responsabilização da integração das tecnologias na prática pedagógica do docente se transforma ao perceber que um processo duradouro de inovação pedagógica por meio do uso de novos meios pressupõe o envolvimento de toda a comunidade escolar [19].

Resultando assim, em que a:

[...] nova tomada de consciência leva à percepção de que o papel do gestor não é apenas o de prover condições para o uso efetivo das TICs em sala de aula e, sim, que a gestão das TICs implica gestão

pedagógica e administrativa do sistema tecnológico e informacional, na qual o diretor tem um papel fundamental como agente mobilizador e líder da escola [20].

Segundo Vieira, Almeida e Alonso [21] encontra-se com maior frequência espaços escolares que incorporam as TIC aqueles em que a equipe gestora (gestor, coordenador, docentes), os pais, os alunos se envolvem e mobilizam atividades, nos diferentes aspectos da gestão escolar, tanto na esfera administrativa como pedagógica. Na organização dos dados e informações, propiciando a comunidade escolar determinado conhecimento bem mais sistematizado, gerando dessa maneira conhecimento, a partir da própria realidade escolar.

Daí a importância da formação de todos os profissionais que atuam na escola, fortalecendo o papel da direção na gestão das TIC e na busca de condições para o seu uso no processo de ensino-aprendizagem, bem como na administração e na gestão escolar [20].

Ao acreditar na potencialidade do gestor em mobilizar e sensibilizar seus pares, com a contribuição das TIC, também aborda Paro [22]:

É preciso supor uma sociedade de humanos muito pouco desenvolvida politicamente para admitir que o alcance de objetivos por meio do esforço coletivo só se faça pela forma de uma direção monocrática das vontades, que se destaca acima do grupo dirigido. O ser humano, em vez disso, pode muito bem organizar-se politicamente, de maneira a que a direção seja a manifestação da vontade do próprio grupo, cuja coordenação, como o próprio termo indica, seja feita não sobre os dirigidos, mas com eles. E essa é a forma por excelência numa sociedade que pretenda fazer-se cada vez mais propícia ao florescimento da liberdade e da convivência dialógica e negociada entre pessoas e grupos que se afirmem como sujeitos, autores de suas histórias individuais e coletivas.

Portanto, a equipe gestora nesse contexto, assumindo um papel de mediadora e problematizadora diante do uso das TIC na escola, terá condições de alcançar maior êxito no processo de apropriação desses recursos, por parte dos docentes, alunos e comunidade escolar. No Brasil, as pesquisas:

que descrevem o envolvimento do gestor no processo de integração das tecnologias são escassas e a formação do gestor para que isso se concretize ainda é precária [19].

No entanto, é preciso mudar essa realidade!

Em se tratando da formação dos gestores escolares para implementação das TIC no cotidiano escolar os estudos analisados sinalizam algumas especificidades, a serem consideradas e discutidas no próximo tópico.

5. A Formação do Gestor para o Uso de Recursos Tecnológicos na Gestão e no Cotidiano Escolar

Ao voltar-se sobre a perspectiva da necessidade de formação do gestor escolar para o uso das TIC na gestão e práticas pedagógicas desencadeadas na escola, torna-se de extrema importância oportunizar com que compreendam as contribuições das TIC para a “gestão técnico-administrativa e pedagógica” [20].

O processo de formação do gestor escolar deve ocorrer em serviço, ou seja, no decorrer do desenvolvimento das suas atividades no cotidiano escolar. Essas atividades geralmente se desenvolvem no âmbito individual e coletivo, neste último caso resulta das relações entre os sujeitos e são dinâmicas, cuja liderança também tem sua atuação [23], não sendo apenas uma relação do homem simplesmente com o seu trabalho.

Dessa maneira, a formação em serviço, caracteriza-se como uma formação contextualizada, uma vez que ela ocorre no local e ambiente de atuação do participante, originando-se em sua prática pedagógica. Sendo assim, nessa categoria de formação, os formadores, formandos e alunos estão imersos na realidade do ambiente educacional, favorecendo com que as ações sejam construídas coletivamente, a partir das condições reais existentes na escola [24]; [25]; [26] e não de forma descontextualizada.

Quando as atividades de formação são desenvolvidas na relação com o outro, torna-se necessário o diálogo, escuta e fala, é o que Schön [27] menciona sobre o processo de formação. É um processo de escuta dos outros, no qual se escutam de colegas mais experientes ou mais novos, experiências que podem assim ser partilhadas. No entanto, a formação não deve ser apenas um exercício de escuta e sim também um espaço, no qual o formando possa expressar seus sentimentos aos demais, narrar suas memórias, ansiedades, angústias, problemas, dilemas, enfim, o espaço escolar de formação do gestor deve ser aberto à escuta e fala.

Sendo assim, ao se considerar a peculiaridade de escuta e de fala, nos processos formativos, em especial, dos gestores escolares, reconhece-se o ser humano que fala e que escuta antes de tudo, ele não pode ser ignorado. É uma dimensão que não pode ser dicotomizada, só em escuta ou só em fala, pois é na associação destes que é possível ir mais além e integrar nas práticas novas maneiras de ser e estar na profissão docente, assim como para atuar enquanto gestor [28]; [29].

No processo de escutar paciente e criticamente o outro, tem-se a possibilidade de falar consigo mesmo, isto é um processo de reflexão. Ao educador, gestor que antes de tudo é docente, este processo de reflexão é um exercício intrínseco a sua profissão e formação. Antes

de falar com o aluno, se faz necessário à escuta e o falar consigo mesmo [30].

Por essa e outras razões considera-se, segundo suas proporções, a possibilidade de que a formação continuada e em serviço aconteça no espaço escolar, justamente nesse ambiente que favorece o acolhimento e a mobilização de experiências. A experiência não deve ser negada no espaço escolar, no cotidiano, nem mesmo num curso de formação continuada. A formação só atingirá o seu objetivo se mobilizar a experiência do participante, ou seja, se for capaz de fazer um apelo às suas convicções, memórias e experiências, transformando-as em um novo conhecimento profissional, por meio de trocas com os colegas e da reflexão sobre a própria ação [27]; [29].

A experiência docente que para Schön [27] é um elemento essencial a ser considerado na formação continuada é também importante na abordagem de Tardif [31], pois é um dos elementos dentre os saberes – profissionais, disciplinares e curriculares, que o docente precisa ter sob sua apreensão, aliado à ação pedagógica. Essa experiência é tratada por Aguiar [32], com muita sabedoria, quando menciona:

A atuação do profissional da educação no campo da gestão requer o desenvolvimento de determinadas competências/habilidades que precisam ser tematizadas e experienciadas no decorrer do programa de formação, articulando de forma sistemática teoria e prática.

É a experiência do ser docente que Schön [33]; [27], aponta como condição para reflexão docente. Essa reflexão pode ocorrer em diferentes dimensões, a saber:

- a. *reflexão na ação*: refere-se ao processo de pensamento que ocorre enquanto o educador está desenvolvendo sua ação, permite a ele organizar constante e dinamicamente suas ações no momento em que estiver interagindo com os alunos, assim como com outros sujeitos, neste caso no espaço escolar;
- b. *reflexão sobre a ação*: é a reconstrução mental que se faz da ação ao se distanciar dela para observar, descrever e analisar os fatos com cuidado, em seus por menores;
- c. *reflexão sobre a reflexão na ação*: neste processo os conhecimentos existentes, considerado a teoria contribui para a elucidação dos questionamentos sobre a o saber fazer, neste caso a prática, assim como instiga outras maneiras de interpretá-la e compreendê-la. Assim, a teoria e a prática são articuladas, propiciando ao educador o entendimento do conhecimento construído na sua prática pedagógica.

Portanto, é preciso que o docente tenha uma formação bastante completa, possibilitando assim transformar a sua prática pedagógica [34]; [31]. É fundamental que esse processo de formação continuada seja efetivado no contexto de atuação do participante, conforme já mencionado, pois não faz sentido separar a prática cotidiana do momento de formação [35]. Ao ser promovida no contexto escolar, a formação proporciona à equipe gestora, no caso, relacionar as atividades de gestão e as práticas pedagógicas com a organização de novos projetos educativos na escola. Por essa e outras razões, defende-se que a formação seja algo que não se faça a priori, nem a posteriori da ação, mas sim algo que se efetive durante o processo de criação e organização de novas práticas.

No entanto, ao longo de sua formação o gestor escolar precisa vivenciar situações que propiciem o uso das TIC, segundo uma abordagem Construcionista. As oportunidades neste tipo de ambiente, por exemplo, da utilização de tecnologias, favorecem o desenvolvimento de novas práticas. Ao considerar esse ambiente receptivo para reflexão de novas práticas, criar-se-ão oportunidades para que o gestor seja motivado e formado, de forma contextualizada, no cotidiano escolar, percebendo ainda o significado dessa formação para sua atuação profissional na gestão da escola [36]; [2].

Isso representa e instiga criar uma discussão sobre a necessidade do re-pensar da cultura educacional [37]; [20], um desafio que não é simples nem fácil. Este re-pensar implica compreender a cultura existente e vontade de todos em transformar aquilo que existe, de maneira consciente e consensual. Por isso, a importância do educador, enquanto gestor, compreender seu papel de inspirador, líder e autoridade na transformação dos processos sobre a organização do trabalho educacional. Considerando sempre que o gestor representa seus pares, por isso é necessário, preocupar-se em atender os objetivos educacionais e as necessidades emergentes em seu contexto de atuação.

Nesse sentido, a formação desses gestores escolares voltadas para o uso efetivo das TIC no cotidiano da escola, deve instigar o olhar atento desses educadores para a necessidade da mudança nas ações a serem desempenhadas em seus contextos, em busca de novos rumos, transformando a cultura existente na escola, vislumbrando o desenvolvimento de projetos educativos com tecnologia em um ambiente Construcionista, bem como um uso significativo desses recursos no exercício da gestão.

Conclusões

Os estudos analisados e as experiências vividas na área, evidenciam a importância de se considerar na implementação das TIC no contexto escolar, o desenvolvimento desse processo em duas instâncias, ou

seja, na esfera pedagógica e administrativa. Ao longo dos estudos foram evidenciadas inúmeras possibilidades de uso desses recursos na potencialização e ampliação dos espaços educativos e na construção de novos conhecimentos, por parte dos alunos. No entanto, não se pode desconsiderar o seu potencial também para o desenvolvimento do exercício da gestão escolar.

Nesse sentido, destaca-se nesta análise, a importância da formação da equipe gestora das escolas para que adquiram subsídios teóricos e práticos, em um processo de formação em serviço, de modo que tenham condições de compreender como os diversos recursos tecnológicos, especialmente, as tecnologias de informação e comunicação presentes nas escolas podem oferecer para a ressignificação de práticas pedagógicas e ações técnico-administrativas.

Sabe-se que, no exercício da gestão escolar os aspectos pedagógicos nem sempre se sobressaem ao técnico administrativo. No entanto, em se tratando da utilização das TIC na escola, torna-se de fundamental importância que essas duas dimensões caminhem juntas. Para tanto, deve-se considerar formações específicas aos gestores escolares, apoiadas por políticas públicas educacionais fundamentadas em uma perspectiva que defenda o trabalho do gestor escolar num âmbito mais democrático e participativo.

Algumas pesquisas apontam que muito ainda tem por ser feito quanto à questão da gestão escolar, principalmente, quando se alia gestão escolar e tecnologias. Todavia, é possível identificar ações nesse sentido. Ações essas que evidenciam a necessidade de se criar uma cultura colaborativa nas instituições escolares. Sendo assim, o gestor alcança melhores condições de refletir com seus pares e demais membros da comunidade escolar, vislumbrando e delineando projetos que favoreçam o uso das TIC como ferramentas, não somente nas ações técnico-administrativas, mas também nas práticas pedagógicas.

Referências

- [1] Terçariol, A. A. L. Um olhar para a formação de formadores em contextos on-line: os sentidos construídos no discurso coletivo. 2009. Dissertação (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/PUC-SP – São Paulo.
- [2] Valente, J. A. Curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos com o Uso das Novas Tecnologias: Descrição e Fundamentos. In: Valente, J. A.; Prado, M. E. B. B.; Almeida, M. E. B. (org). Formação de Educadores a Distância Via Internet. São Paulo: Avercamp, 2003.
- [3] Di Palma, M. S. Organização do trabalho pedagógico. Curitiba: InterSaberes, 2012.
- [4] Moura, M. L. S.; Ferreira, M. C.; Paine, P. A. Manual de elaboração de projetos de pesquisa. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998.
- [5] Azevedo, N. P. G.; Bernardino Junior, F. M.; Daroz, E. P.. O professor e as novas tecnologias na perspectiva da análise do discurso: (des) encontros em sala de aula. Ling. (dis)curso, Tubarão, v. 14, n. 1, Apr. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-76322014000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- [6] Abar, C. A. A. P.; Alencar, S. V.. A Gênese Instrumental na interação com o GeoGebra: uma proposta para a formação continuada de professores de matemática. Bolema, Rio Claro, v. 27, n. 46, Aug. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2013000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- [7] Costa, G. L. M. Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação. Perspect. ciênc. inf., Belo Horizonte, v. 13, n. 1, Apr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362008000100010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- [8] Silva, C. M. T.; Azevedo, N. S. N.. O significado das tecnologias de informação para educadores. Ensaio: aval.pol públ.Educ., Rio de Janeiro, v. 13, n. 46, Mar. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362005000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- [9] Costa, I. B. Uma inovação aparente. Educ. rev., Curitiba, n. 36, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602010000100014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- [10] Saito, F. S.; Ribeiro, P. N. S. (Multi) Letramento(S) digital(is) e teoria do posicionamento: análise das práticas discursivas de professoras que se relacionaram com as tecnologias da informação e comunicação no ensino público. Rev. bras. linguist. apl., Belo Horizonte, v. 13, n. 1, Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982013000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- [11] Martins, A. M. Gestão de escola pública: análise de uma proposta de intervenção. Cad. Pesqui., São Paulo, v. 37, n. 132, Dec. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid

=S0100-15742007000300010&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[12] Miranda, F. D. S. S. Integração das tecnologias digitais da informação e comunicação em contextos educacionais: análise de três momentos de um curso oficial de formação de professores. *Trab. linguist. apl., Campinas*, v. 53, n. 1, June 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132014000100004&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[13] Pires, M. A.; Veit, E. A. Tecnologias de Informação e Comunicação para ampliar e motivar o aprendizado de Física no Ensino Médio. *Rev. Bras. Ensino Fis., São Paulo*, v. 28, n. 2, June 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172006000200015&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[14] Espinoza, L. M. G. El desplazamiento de prácticas impresas y la apropiación de prácticas digitales: un estudio con alumnos del bachillerato tecnológico aprendiendo a usar la computadora en la escuela. *Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro*, v. 11, n. 31, Apr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782006000100006&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[15] Heckert, A. L. C.; Rocha, M. L.. A maquinaria escolar e os processos de regulamentação da vida. *Psicol. Soc., Belo Horizonte*, v. 24, n. spe, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822012000400013&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[16] Guimaraes, S. D. Pesquisa colaborativa: uma alternativa na formação do professor para as mídias. *Ci. Inf., Brasília*, v. 33, n. 1, Apr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000100008&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[17] Demo, P. Rupturas urgentes em educação. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ., Rio de Janeiro*, v. 18, n. 69, Dec. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362010000400011&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[18] Junquilha, G. S.; Almeida, R. A.; Silva, Alfredo R. L.. As "artes do fazer" gestão na escola pública: uma proposta de estudo. *Cad. EBAPE.BR, Rio de Janeiro*, v. 10, n. 2, June 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid

=S1679-39512012000200006&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[19] Vosgerau, D. S. R. A tecnologia nas escolas: o papel do gestor neste processo. In: *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2011*. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-uso-das-tecnologias-da-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2011/>>. Acesso em: 23 fev. 2015.

[20] Almeida, M. E. B. Tecnologias e gestão do conhecimento na escola. In: *Vieira, A. T.; Almeida, M. E. B.; Alonso, M. Gestão educacional e tecnologia*. São Paulo: Avercamp, 2003, p. 113-130.

[21] Vieira, A. T.; Almeida, M. E. B.; Alonso, M. (orgs). *Gestão Educacional e Tecnologia*. São Paulo: Avercamp, 2003.

[22] Paro, V H. Formação de gestores escolares: a atualidade de José Querino Ribeiro. *Educ. Soc., Campinas*, v. 30, n. 107, Aug. 2009, p. 453-467. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302009000200008&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[23] Costa, J. A.; Figueiredo, S. Quadros de referência para o desempenho dos líderes escolares. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ., Rio de Janeiro*, v. 21, n. 79, June 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362013000200002&lng=en&nrm=iso>.
Acesso em: 15 fev. 2015.

[24] Almeida, M. E. B. Escola em Mudança: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. In: *Alonso, M.; Almeida, M. E. B.; Masetto, M. T.; Moran, J. M.; Vieira, A. T. Formação de Gestores Escolares para a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação*. 2002. São Paulo, Takano, Editora e Gráfica. p. 41-62.

[25] Prado, M. E. B. B.; Valente, J. A. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: *Moraes, M. C. (org.). Educação a distância: fundamentos e práticas*. Campinas: UNICAMP/NIED, 2002, p. 27-50. Disponível em: <<http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro3/index.html>>. Acesso em: 25 fev. 2015.

[26] Neto, A. C.; Castro, A. M. D. A.. *Gestão escolar em instituições de ensino médio: entre a gestão*

democrática e a gerencial. Educ. Soc., Campinas, v. 32, n. 116, Sept. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302011000300008&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

[27] Schön, D. A. Formar Professores como Profissionais Reflexivos. In: Nóvoa, A. (coord.). Os Professores e a sua Formação. Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote de Inovação Educacional, 1997, pp. 77-91.

[28] Alves, W F. Gestão escolar e o trabalho dos educadores: da estreiteza das políticas à complexidade do trabalho humano. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 110, Mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302010000100002&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

[29] Rocha, M. L.. Inclusão ou exclusão? Produção de subjetividade nas práticas de formação. Psicol. estud., Maringá, v. 13, n. 3, Sept. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722008000300008&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

[30] Freire, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

[31] Tardif, M. Saberes professores e formação profissional. 11. ed. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

[32] Aguiar, M. A. da S. Gestão da educação e a formação do profissional da educação no Brasil. In: Aguiar, M. A. da S (org). Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011, p. 193-210.

[33] Schön, D. A. Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre, Editora ARTMED. 2000.

[34] Delval, J. Crescer e pensar: a construção do conhecimento na escola. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

[35] Terçariol, A. A. L. Um desafio na formação de educadores: a vivência e desenvolvimento de valores humanos usando as tecnologias. 2003. Dissertação

(Mestrado). Faculdade de Ciências e Tecnologia/Unesp – Presidente Prudente.

[36] Papert, S. Constructionism: A New Opportunity for Elementary Science Education. A proposal to the National Science Foundation. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, Media Laboratory, Epistemology and Learning Group, 1986.

[37] Pozzo, J. I.; Echeverria, M. P. As concepções dos professores sobre a aprendizagem: rumo a uma nova cultura educacional. Pátio – Revista Pedagógica. N. 16 Fev-Abril 2001, p.19-23.

Dirección de Contacto del Autor/es:

Elisângela Aparecida Bulla Ikeshoji
Rodovia Raposo Tavares, Km 572, Bloco B2, Limeiro,
Presidente Prudente
São Paulo
Brasil
19.067-175
email: elisangela.bulla@gmail.com

Adriana Aparecida de Lima Terçariol
Rodovia Raposo Tavares, Km 572, Bloco B2, Limeiro,
Presidente Prudente
São Paulo
Brasil
19.067-175
email: atercariol@gmail.com

Elisângela Aparecida Bulla Ikeshoji Bacharel em Administração. Especialista em Gestão de Recursos Humanos. Mestranda em Educação da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE. Bolsista CAPES, pesquisadora na área de Gestão Educacional.

Adriana Aparecida de Lima Terçariol Doutora em Educação e Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP - Brasil). Mestre e Pedagoga pela Faculdade de Ciência e Tecnologia (UNESP-Presidente Prudente/SP - Brasil). Docente, Pesquisadora e Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Currículo e Tecnologias no Programa de Mestrado da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE.
