

## AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA E GESTÃO ESCOLAR: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Elisangela Aparecida Bulla Ikeshoji, Adriana Aparecida de Lima Terçariol

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Mestrado em Educação, Presidente Prudente, SP. E-mail: [Elisangela.bulla@gmail.com](mailto:Elisangela.bulla@gmail.com)

### RESUMO

O presente trabalho propõe 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, enfatiza a necessidade de formação dos gestores escolares para o uso efetivo desses recursos, de forma contextualizada, significativa e crítica. O procedimento metodológico que norteou o desenvolvimento deste estudo teve por base 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 possibilidade de compreensão e identificação das ideias principais que norteiam a temática aqui em questão. Realizou-se o levantamento de publicações científicas, produzidas no Brasil, nos últimos 10 anos, 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, o que não esgota a riqueza o tema, 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; Prática Pedagógica; Gestão Escolar; Formação; Escola.

### THE INFORMATION TECHNOLOGY AND COMMUNICATION IN EDUCATIONAL PRACTICE AND SCHOOL MANAGEMENT: AN EXPLORATORY STUDY

#### ABSTRACT

This paper aims to discuss some of the specifics regarding the use of Information and Communication Technologies (ICT) in school life, especially in pedagogical practices and exercise management, emphasize the need for training of school managers for the effective use of these resources, contextualised, meaningful and critically. The methodological procedure that guided the development of this study was based on the realization of 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" as well as the possibility of understanding and identifying the main ideas that guide the theme in question here . It conducted a survey of scientific publications, produced in Brazil in the last 10 years between 2004 to 2014, discussing the use of information and communication technologies in school, especially articulated to the school management. The descriptors used were: "Technologies in School" and "School Management". The main results obtained from this study, which does not exhaust the wealth the theme, highlights the importance of developing training

processes that promote service to school managers and their teams moments of reflections in pairs and the perceived need of building a collaborative and digital culture in schools.

**Keywords:** Information and Communication Technologies; Teaching Practice; School Management; training; school.

## 1. INTRODUÇÃO

O contexto histórico e as experiências que se referem à inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação demonstram que, na maioria das vezes, os gestores escolares (diretores, vice-diretores e coordenadores pedagógicos) ficavam à margem desse processo. Desta maneira, surgem dificuldades ou impede a implementação desses recursos no contexto escolar.

Mas, nos últimos anos, iniciativas e estudos voltados para a gestão escolar e as TIC começaram a surgir. Desde então, vários programas de formação<sup>1</sup> são oferecidos pelos órgãos oficiais com o propósito de formar gestores das unidades escolares para o uso dos recursos tecnológicos na gestão e práticas pedagógicas.

Para que a equipe gestora possa adquirir subsídios auxiliares na viabilização de ações voltadas para o uso das TIC em

questões administrativas e pedagógicas, estudos evidenciam a necessidade de 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, buscar as transformações necessárias a cada contexto e visar o 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, aspectos indissociáveis da atuação do profissional da educação, para que o gestor e sua equipe possam modificar sua ação e contribuir para a qualidade da educação na sua unidade escolar.

De acordo com Valente (2003), 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 de acordo com uma abordagem Construcionista<sup>2</sup>. Desse modo, em seu processo de formação o gestor e sua equipe necessitam vivenciar situações para propiciar o uso dos recursos tecnológicos na gestão e no cotidiano escolar, favorecer assim com

<sup>1</sup>Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProlInfo Integrado) - O ProlInfo 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 ProlInfo, técnicos e outros agentes educacionais dos sistemas de ensino responsáveis pelas escolas. Outras informações acessar: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&id=13156:proinfo-integrado](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=13156:proinfo-integrado). 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, focou a formação de gestores de escolas públicas da rede estadual de São Paulo, 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. (TERÇARIOL, 2009).

<sup>2</sup> 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 os objetos de seu meio utilizando o computador. Ressalta a importância do tipo de ambiente onde o aprendiz está inserido.

que se adquiram condições de orientar e desencadear diferentes iniciativas em sua escola e estimular de forma criativa o uso dessas ferramentas, por toda comunidade escolar.

É nesse contexto que este trabalho pretende discutir algumas das especificidades quando ao uso das TIC no cotidiano escolar, especialmente, nas práticas pedagógicas e exercício da gestão, enfatizar 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, para favorecer assim reflexões em pares e a construção de uma cultura<sup>3</sup> colaborativa e digital no âmbito escolar.

## 2. PERCURSO METODOLÓGICO

Este trabalho é fruto de estudos provenientes de revisão bibliográfica. A escolha por este tipo de pesquisa se deu em função de possibilitar aos pesquisadores terem contato com os conhecimentos já produzidos na área de “Tecnologias e Gestão Escolar”, bem como a identificação das ideias principais sobre o tema. Essa ação vai ao encontro do que aborda Moura, Ferreira e

Paine (1998, p. 35) sobre “a escolha de um tema de pesquisa exige que se tenha familiaridade com o que já foi pesquisado sobre aquele tema.”

Sendo assim, essa aproximação mais estreita com o tema, ao considerar os estudos existentes, ocorreu no contato e busca com as publicações disponibilizadas na base de dados do Scielo. A escolha por essa base de dados se justifica por ela estar disponível aos usuários, com acesso aberto, online, e que possibilita o acesso a textos completos publicados em periódicos brasileiros e abrange várias áreas do conhecimento, além de ter diversas revistas indexadas.

Portanto, a partir desse procedimento, realizou-se o levantamento de publicações científicas, produzidas no Brasil, nos últimos 10 anos, 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”, 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 como foi realizado o levantamento sistemático das pesquisas existentes.

<sup>3</sup> “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”. (DI PALMA, 2012, p. 88).

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

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

Após a leitura dos resumos dos cento e cinquenta e oito artigos, selecionamos trinta e quatro deles, tendo como premissa que no resumo houvesse um viés com o objetivo desta pesquisa. Conforme

apresentado nos quadros 2 e 3, a seguir, segundo ordem alfabética dos autores, os artigos são classificados por: autor (es)/artigo; revista, local e ano de publicação.

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

Nº.	Autor (es) / Artigo	Revista	Local	Ano Publicação
01	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: Boletim de Educação Matemática	Rio Claro	2013
02	AZEVEDO, N. P. G. de; 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.	Linguagem em (Dis)curso	Tubarão	2014
03	BARRETO, R. G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente.	Educação & Sociedade	Campinas	2004
04	COSTA, G. L. M. 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, I. B. Uma inovação aparente.	Educar em Revista	Curitiba	2010
06	DEMO, P. Rupturas urgentes em educação.	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	Rio de Janeiro	2010
07	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.	Revista Brasileira de Educação	Rio de Janeiro	2006
08	FREITAS, M. T. Letramento digital e formação de professores.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2010
09	GUIMARAES, S. D. Pesquisa colaborativa: uma alternativa na formação do professor para as mídias.	Ciência da Informação	Brasília	2004

10	HECKERT, A. L. C.; ROCHA, M. L. da. A maquinaria escolar e os processos de regulamentação da vida.	Psicologia & Sociedade	Belo Horizonte	2012
11	MAMEDE-NEVES, M. A. C.; DUARTE, R. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola.	Educação & Sociedade	Campinas	2008
12	MANTOVANI, O.; DIAS, M. H. P.; LIESENBERG, H. Conteúdos abertos e compartilhados: novas perspectivas para a educação.	Educação & Sociedade	Campinas	2006
13	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.	Trabalhos em Linguística Aplicada	Campinas	2014
14	PIRES, M. A.; VEIT, E. A. 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, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas.	Revista Brasileira de Educação	Rio de Janeiro	2006
16	SAITO, F. S.; RIBEIRO, P. N. de 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.	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	Belo Horizonte	2013
17	SILVA, C. M. T. da; AZEVEDO, N. S. N. de. O significado das tecnologias de informação para educadores.	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	Rio de Janeiro	2005

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

Nº.	Autor (es) / Artigo	Revista	Local	Ano Publicação
01	AGUIAR, M. A. da S. A política nacional de formação docente, o Programa Escola de Gestores e o trabalho docente.	Educar em Revista	Curitiba	2010
02	ALVES, W. F. Gestão escolar e o trabalho dos educadores: da estreiteza das políticas à complexidade do trabalho humano.	Educação & Sociedade	Campinas	2010
03	BARBOSA, A. H.; ABDIAN, G. Z. 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, M. de S. T.; COSTA, M. 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, J. A.; FIGUEIREDO, S. Quadros de referência para o desempenho dos líderes escolares.	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	Rio de Janeiro	2013
06	FERNANDES, M. J. da S. As recentes reformas educacionais paulistas na visão dos professores.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2010
07	JUNQUILHO, G. S.; ALMEIDA, R. A. de.; SILVA, A. R. L. da. As "artes do fazer" gestão na escola pública: uma proposta de estudo.	Cadernos EBAPE.BR	Rio de Janeiro	2012
08	MARTINS, A. M. Gestão de escola pública: análise de uma proposta de intervenção.	Cadernos de Pesquisa	São Paulo	2007
09	MICHELS, M. H. 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, A. C.; CASTRO, A. M. D. A. Gestão escolar em instituições de ensino médio: entre a gestão democrática e a gerencial.	Educação & Sociedade	Campinas	2011
11	OLIVEIRA, J. F. de; FONSECA, M.; TOSCHI, M. S. 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, V. H. A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola.	Educação e Pesquisa	São Paulo	2010
13	PASSADOR, C. S.; SALVETTI, T. S. Gestão escolar democrática e estudos organizacionais críticos: convergências teóricas.	Educação & Sociedade	Campinas	2013
14	ROCHA, M. L. da. Inclusão ou exclusão? Produção de subjetividade nas práticas de formação.	Psicologia em Estudo	Maringá	2008
15	SANTANA, L. L. e S. et al. Gestores escolares da rede pública em Minas Gerais: fatores de satisfação no trabalho.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2012
16	SOUZA, A. R. de. Explorando e construindo um conceito de gestão escolar democrática.	Educação em Revista	Belo Horizonte	2009
17	VIEIRA, S. L. Gestão, avaliação e sucesso escolar: recortes da trajetória cearense.	Estudos Avançados	São Paulo	2007

A partir dessa etapa, esses artigos foram lidos na íntegra para que fosse possível identificar as ideias principais. Para a sistematização das ideias encontradas, foram feitos fichamentos, sobre os quais se desmembrou a análise que norteará a

essência dos próximos tópicos a serem apresentados.

### 3. REFLEXÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TIC NO COTIDIANO DA ESCOLA

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

Abar e Alencar (2013) 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 desse trabalho foi possibilitar ao docente o aprendizado sobre o software GeoGebra<sup>4</sup>, 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. Ferramenta que pode ser utilizada nas atividades desenvolvidas para contribuir no processo de ensino e aprendizagem.

---

<sup>4</sup> 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.

Existe a necessidade de disponibilizar aos docentes ferramentas de trabalho, mas não só, estas devem vir acompanhadas de instrução, orientação, capacitação, como apresentado no estudo acima, pois somente disponibilizar a ferramenta ocorrerá o que aponta nos estudo realizado por Azevedo, Bernardino Junior e Daroz (2014). Esses autores comentam que, as docentes efetivas da rede pública de ensino municipal de Recife (PE) no momento do ingresso no quadro de docentes recebem 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 TIC em sala de aula, mas elas não se sentem inseridas na era digital e se sentem incapacitadas de utilizar as tecnologias.

Mas, além disso, é necessário se preocupar também com outro elemento que a pesquisa realizada por Costa (2008) aponta. Os docentes de matemática do ensino fundamental do município de Tubarão (SC), indagavam sobre a maneira de estabelecer relações sociais, segundo um novo modelo de escola, do qual se utiliza das tecnologias. Os resultados encontrados na pesquisa, na qual também os autores Silva e Azevedo (2005) 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), se envolvam, 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, de forma a reconhecer as tecnologias existentes na escola como aliadas ao processo de ensino e de aprendizagem.

A pesquisa desenvolvida por Costa (2010), com cento e vinte 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 à utilização de uma ferramenta tecnológica no processo de ensino e de aprendizagem. Os alunos foram orientados a produzir textos argumentativos, segundo 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 aos alunos para terem acesso a outras produções científicas, de maneira a contribuir no desenvolvimento do texto que elaboravam.

Raro foram os textos que apresentaram sua argumentação e sustentaram-na.

Todavia esse estudo revelou existir 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.

Tal fato também pode ocorrer com docentes, conforme apresenta a pesquisa desenvolvida por Saito e Ribeiro (2013), 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 e de 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 (MARTINS, 2007). Além disso, percebeu-se a existência de problemas de infraestrutura informacional. Essa pesquisa vai ao encontro com o estudo desenvolvido por Miranda (2014), no qual evidencia existir momentos em que as TIC são aceitas e outros não.

Os pesquisadores Pires e Viet (2006) realizaram um estudo com sessenta e oito alunos do primeiro ano do ensino médio, numa escola particular da cidade de Porto Alegre - RS. A turma era considerada heterogênea, pois havia alunos de origem, tanto de escola pública, quanto particular. Sobre o tema gravitação, numa plataforma de educação à distância, disponibilizou-se um ambiente virtual de aprendizagem, contendo atividades de leituras, simulações interativas, questões sobre o conteúdo, fóruns de discussão. O docente da turma sempre os auxiliavam em situações relacionadas ao uso das TIC, mas procurava não interferir no modo como o conteúdo era entendido, pois também buscava 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. (PIRES; VIET, 2006, p. 247).

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 e lacunas a serem preenchidas, tanto por parte dos docentes, como dos alunos (ESPINOZA, 2006). Por isso, programas de formação desconexos do cotidiano não resultam em melhores resultados de uso das TIC, principalmente, ao se tratar da equipe gestora (gestor, coordenador e docentes), como será abordado 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.” (AZEVEDO; BERNARDINO JUNIOR e DAROZ, 2014, p. 23). 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 (HECKERT; ROCHA, 2012).

Diante disso, ressalta Grigoletto apud Azevedo, Bernardino Junior e Daroz (2014, p. 23) sobre o cuidado que se deve ter 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.

Frente a isso, 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, e que possa resultar numa relação de forças e imposições.

Porém, as possibilidades devem mover 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, o que inclui a sua categoria; desenvolver uma cultura colaborativa na escola para enfrentar as mudanças que surgem; possibilitar a viabilização de projetos educativos que envolvam as TIC's, adotar como referência o contexto vivido em cada escola; enfim, inovar abruptamente, buscar uma inovação nada conservadora, quase que começar de novo (DEMO, 2010; GUIMARAES, 2004).

Numa perspectiva crítica, “as análises atomizadas da gestão escolar, isoladas de seu contexto macrossocial, tornam-se enfraquecidas, pois não permite vincular o cotidiano escolar ao seu entorno político-

normativo, social, cultural, econômico.” (JUNQUILHO; ALMEIDA e SILVA, 2012, p. 351). 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, no contexto na qual ela está inserida é importante que os gestores escolares constatem e entendam o potencial educativo das TIC, assim como o que esses recursos podem propiciar para a melhoria da gestão e prática pedagógica. O gestor, enquanto articulador, interlocutor e mediador das ações da escola tem a oportunidade de incentivar seus pares, e assim, criar condições mínimas para que essas tecnologias sejam utilizadas nas práticas escolares e em todos os espaços da escola.

Condição esta que favorece e potencializa “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.” (VOSGERAU, 2012, p. 43).

[...] 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 (ALMEIDA, 2003, p. 117).

Na perspectiva de Vieira, Almeida e Alonso (2003), 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, visto que o pedagógico deve se sobressair ao administrativo.

Portanto, propiciar a comunidade escolar determinado conhecimento bem mais sistematizado, para organização dos dados e informações, o que gera 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.” (ALMEIDA, 2003, p. 116).

Por isso, ao acreditar na potencialidade do gestor em mobilizar e

sensibilizar seus pares, com a contribuição das TIC, também aborda Paro (2009, p. 461):

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.

É, portanto, neste contexto que a equipe gestora ao assumir 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.” (VOSGERAU, 2012, p. 41). No entanto, é preciso mudar essa realidade!

Em que pese à formação dos gestores escolares para implementação das TICs no cotidiano escolar, estudos analisados sinalizam algumas singularidades, a serem consideradas e discutidas no próximo tópico, mas que, de maneira alguma esgota o assunto.

## **5. A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DO GESTOR PARA O USO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO CONTEXTO DA GESTÃO E DO COTIDIANO ESCOLAR**

Ao se debruçar sobre o tema referente a 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 dessas ferramentas tecnológicas para a “gestão técnico-administrativa e pedagógica.” (ALMEIDA, 2003, p. 121).

É neste contexto que o processo de formação do gestor escolar deve ocorrer, 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 (COSTA; FIGUEIREDO, 2013), 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, o que contribui para que as ações sejam construídas coletivamente, a partir das condições reais existentes na escola (NETO; CASTRO, 2011; PRADO; VALENTE, 2003; ALMEIDA, 2002) e não de forma descontextualizada.

É nesse ambiente que se favorece a relação com o outro, o que torna-se necessário o diálogo, escuta e fala, é o que Schön (1997) 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.

Nesse 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 (FREIRE, 1996).

É na singularidade do processo de escuta e de fala, nos processos formativos, em especial, dos gestores escolares, que se reconhece 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 (ALVES, 2010; ROCHA, 2008).

Por essa e outras razões, considera-se, segundo suas proporções, que é possível uma formação continuada e em serviço acontecer no espaço escolar, justamente nesse ambiente que favorece o acolher de escuta e fala, assim como da 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 (ROCHA, 2008; SCHÖN, 1997).

A experiência docente que para Schön (1997) é um elemento essencial a ser considerado na formação continuada é também importante na abordagem de Tardif (2010), 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 (2011, p. 207), 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.

Na abordagem de Schön (2000; 1997) a experiência do ser docente proporciona condição para reflexão docente. Essa reflexão pode ocorrer em diferentes dimensões, a saber: *reflexão na ação*: refere-se ao processo de pensamento que ocorre enquanto o educador desenvolve sua ação, permite a ele organizar constante e dinamicamente suas ações no momento em que interage com os alunos, assim como com outros sujeitos, neste caso no espaço escolar; *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; *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, senão indissociável, o que propicia ao educador o entender do conhecimento construído na sua prática pedagógica.

Sendo assim, é preciso que o docente tenha uma formação bastante completa, para possibilitar assim um transformar da sua prática pedagógica (TARDIF, 2010; DELVAL, 1998). 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 (TERÇARIOL, 2003).

Portanto, 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 desenvolver 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, que perceba ainda o significado dessa formação para sua atuação profissional na gestão da escola (VALENTE, 2003; PAPERT, 1986).

Tal aspecto favorece e ao mesmo tempo propicia a reflexão crítica sobre a necessidade do re-pensar da cultura educacional (ALMEIDA, 2003; POZZO; ECHEVERRIA, 2001), 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. Considerar 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 desempenhadas em seus contextos, em busca de novos rumos, transformar a cultura existente na escola, vislumbrar o desenvolvimento de projetos educativos com tecnologia em um ambiente Construcionista,

bem como um uso significativo desses recursos no exercício da gestão.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se com base nos estudos analisados e as experiências vividas na área, a importância de se considerar na implementação das TICs 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, tanto por parte dos alunos, como dos docentes.

Da mesma maneira, não se pode desconsiderar o potencial dessas ferramentas 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, uma contradição, no que tange o papel e função da escola. Por isso, ao se tratar 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, tanto quanto colaborativo.

Pesquisas apontam que muito ainda tem por ser feito quanto à questão da gestão escolar, principalmente, quando se alia gestão escolar e tecnologias. Lacunas ainda carecem de ser preenchidas e compreendidas. 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 ao vislumbrar e delinear projetos que favoreçam o uso das TIC como ferramentas, não somente nas ações técnico-administrativas, mas também nas práticas pedagógicas.

## REFERÊNCIAS

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, ago., 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-636X2013000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2013000300002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

AGUIAR, M. A. da S. A política nacional de formação docente, o Programa Escola de Gestores e o trabalho docente. **Educar em Revista**, Curitiba, n. spe 1, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602010000400008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602010000400008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. 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.

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.

\_\_\_\_\_. 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**. São Paulo: Takano, 2002. p. 41-62.

ALVES, W. F. Gestão escolar e o trabalho dos educadores: da estreiteza das políticas à complexidade do trabalho humano. **Educação & Sociedade**, 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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302010000100002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

AZEVEDO, N. P. G. de.; 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.

**Linguagem em (dis)curso**, Tubarão, v. 14, n.

1, abr., 2014. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-76322014000100002&lng=en&nrm=iso)

76322014000100002&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

BARBOSA, A. H.; ABDIAN, G. Z. 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, v. 29, n. 4, dez., 2013. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982013000400011&lng=en&nrm=iso)

46982013000400011&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

BARRETO, R. G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, dez., 2004. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302004000400006&lng=en&nrm=iso)

73302004000400006&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

BRITO, M. de S. T.; COSTA, M. 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, v. 15, n. 45, dez., 2010. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782010000300008&lng=en&nrm=iso)

24782010000300008&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

COSTA, G. L. M. Mudanças da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo mediado pelas tecnologias de informação e comunicação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, abr., 2008. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362008000100010&lng=en&nrm=iso)

99362008000100010&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

COSTA, I. B. Uma inovação aparente. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 36, 2010. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602010000100014&lng=en&nrm=iso)

40602010000100014&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

COSTA, J. A.; FIGUEIREDO, S. Quadros de referência para o desempenho dos líderes escolares. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 79, jun., 2013. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362013000200002&lng=en&nrm=iso)

40362013000200002&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

DELVAL, J. **Crescer e pensar**: a construção do conhecimento na escola. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

DEMO, P. Rupturas urgentes em educação.

**Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 69, dez., 2010. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362010000400011&lng=en&nrm=iso)

40362010000400011&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

DI PALMA, M. S. **Organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

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. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, abr., 2006. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-)

24782006000100006&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

FERNANDES, M. J. da S. As recentes reformas educacionais paulistas na visão dos professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, dez., 2010. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982010000300005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300005&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, M. T. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, dez., 2010. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982010000300017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300017&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

GUIMARAES, S. D. Pesquisa colaborativa: uma alternativa na formação do professor para as mídias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 1, abr., 2004. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652004000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000100008&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

HECKERT, A. L. C.; ROCHA, M. L. da. A maquinaria escolar e os processos de regulamentação da vida. **Psicologia & Sociedade**, 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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822012000400013&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

JUNQUILHO, G. S.; ALMEIDA, R. A. de; SILVA, A. R. L. da. As "artes do fazer" gestão na escola pública: uma proposta de estudo. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n.

2, jun., 2012. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512012000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512012000200006&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

MAMEDE-NEVES, M. A. C.; DUARTE, R. O contexto dos novos recursos tecnológicos de informação e comunicação e a escola.

**Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, out., 2008. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302008000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302008000300007&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

MANTOVANI, O.; DIAS, M. H. P.; LIESENBERG, H. Conteúdos abertos e compartilhados: novas perspectivas para a educação.

**Educação & Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, abr. 2006. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302006000100012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302006000100012&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

MARTINS, A. M. Gestão de escola pública: análise de uma proposta de intervenção.

**Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 132, dez., 2007. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742007000300010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742007000300010&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

MICHELS, M. H. Gestão, formação docente e inclusão: eixos da reforma educacional brasileira que atribuem contornos à organização escolar. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33, dez., 2006. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782006000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782006000300003&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

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. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 53, n. 1, jun., 2014. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-18132014000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-18132014000100004&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

MOURA, M. L. S. de; FERREIRA, M. C.; PAINE, P. A. **Manual de elaboração de projetos de pesquisa**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1998.

NETO, A. C. ; CASTRO, A. M. D. A. Gestão escolar em instituições de ensino médio: entre a gestão democrática e a gerencial.

**Educação & Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 116, set., 2011. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302011000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302011000300008&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

OLIVEIRA, J. F. de; FONSECA, M.; TOSCHI, M. S. O programa FUNDESCOLA: concepções, objetivos, componentes e abrangência - a perspectiva de melhoria da gestão do sistema e das escolas públicas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 90, abr. 2005. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302005000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000100006&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

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.

PASSADOR, C. S.; SALVETTI, T. S. Gestão escolar democrática e estudos organizacionais críticos: convergências teóricas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 123, jun., 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_)

[arttext&pid=S0101-73302013000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302013000200009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

PARO, V. H. Formação de gestores escolares: a atualidade de José Querino Ribeiro.

**Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 107, p. 453-467, ago., 2009. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302009000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302009000200008&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

PIRES, M. A.; VEIT, E. A. Tecnologias de Informação e Comunicação para ampliar e motivar o aprendizado de Física no Ensino Médio. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 28, n. 2, jun., 2006. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-11172006000200015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172006000200015&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 31, abr., 2006. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782006000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782006000100005&lng=en&nrm=iso)>.

Acesso em: 15 fev. 2015.

POZZO, J. I.; ECHEVERRIA, M. P. As concepções dos professores sobre a aprendizagem: rumo a uma nova cultura educacional. **Pátio Revista Pedagógica**, Porto Alegre, n. 16, p. 19-23, fev./abr., 2001.

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: 15 fev. 2015.

ROCHA, M. L. da. Inclusão ou exclusão? Produção de subjetividade nas práticas de formação. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 13, n. 3, set., 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-73722008000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722008000300008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

SAITO, F. S.; RIBEIRO, P. N. de 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. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, 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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982013000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

SANTANA, L. L. e S. et al. Gestores escolares da rede pública em Minas Gerais: fatores de satisfação no trabalho. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, mar., 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982012000100021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982012000100021&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

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.

\_\_\_\_\_. Formar Professores como Profissionais Reflexivos. In: NÓVOA, A. (coord.). **Os Professores e a sua Formação**. Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote de Inovação Educacional, 1997, p. 77-91.

SILVA, C. M. T. da; AZEVEDO, N. S. N. de. O significado das tecnologias de informação

para educadores. **Ensaio: avaliação políticas públicas em educação**, 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](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362005000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

SOUZA, A. R. de. Explorando e construindo um conceito de gestão escolar democrática. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, dez., 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982009000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982009000300007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

TARDIF, Maurice. **Saberes professores e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

TERÇARIOL, A. A. L. **Um desafio na formação de educadores**: a vivência e desenvolvimento de valores humanos usando as tecnologias. 2003. 315f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Ciências e Tecnologia/Unesp, Presidente Prudente – SP.

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.

VIEIRA, A. T.; ALMEIDA, M. E. B. de; ALONSO, M. (orgs). **Gestão Educacional e Tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

VIEIRA, S. L. Gestão, avaliação e sucesso escolar: recortes da trajetória cearense. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 21, n. 60, ago., 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142007000200004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142007000200004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

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.

Recebido para publicação em 18/05/2015

Revisado em 23/05/2015

Aceito em 26/05/2015