

revista

ILUMINART

IFSP

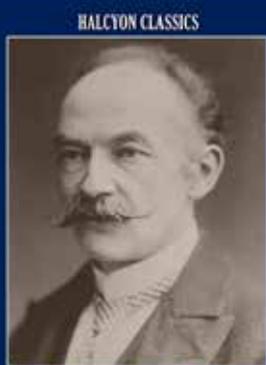
REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA • ANO V • Nº 10 • IFSP - CAMPUS SERTÃOZINHO • JUNHO / 2013



Proeja-FIC



ELEIÇÕES
IFSP 2012



HALCYON CLASSICS

THOMAS HARDY
TESS OF THE
D'URBERVILLES



- Marcas e trajetórias da Educação profissional no Brasil
Parte 1: Primeiros quatrocentos anos de história do Brasil (1500 a 1900)
- Marcas e trajetórias da Educação profissional no Brasil
Parte 2: Das escolas de aprendizes artífices à Reforma Capanema
- Marcas e trajetórias da Educação profissional no Brasil
Parte 3: Dos anos 60 ao surgimento dos Institutos Federais
- A importância do trabalho de campo nas séries iniciais do ensino fundamental: "Fios e desafios no ensino da Cartografia Escolar"
- Avaliação diagnóstica inicial em turmas do Proeja - FIC: contribuições para uma aprendizagem significativa
- De Wessex para o mundo: a universalidade de *Tess of The D'urbervilles*
- Um estudo do espaço, identidade e do narrador em *O Sol se Põe em São Paulo*, de Bernardo Carvalho
- O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo: a importância da ciência, tecnologia e sociedade para o ensino
- Compreendendo a relação mãe e filha em uma experiência em Psicodiagnóstico Interventivo Infantil
- A Sociedade Digital e a Gestão da Educação Pública: o papel da coordenação pedagógica na escola
- *Lean Seis Sigma* (LSS): a implantação do LSS como resultado da aprendizagem e experiência através de um laboratório de aprendizagem (LA)
- Utilização de *software* livre *Blender* como ferramenta para a construção de material didático facilitador do processo de ensino e aprendizagem em química
- *Minimal cycles, neutral and non-neutral vertices in tournaments*
- Resenha: O Folhetim televisivo: a adaptação de *Incidente em Antares* para a televisão
- Relato de caso: Eleições para reitor e diretores gerais de *campi* do IFSP 2012 - Relatório da Comissão Eleitoral Central - CEC



O SOL SE
PÕE EM
SÃO PAULO
BERNARDO CARVALHO



CORPO EDITORIAL

Editor-chefe

Altamiro Xavier de Souza - IFSP

Editor substituto

Weslei Roberto Cândido - UEM

Conselho Editorial

Altamir Botoso – UNIMAR *
Ana Cristina Troncoso – UFF *
Andréia Ianuskiewtz – IFSP *
Anne Camila Knoll Domenici – IFSP
Antonio Sergio da Silva – UEG *
Antonio Sousa Santos – UFVJM *
Carlos Alexandre Terra – IFSP *
Gabriel Roberto Martins – IFSP
Janete Werle de Camargo Liberatori – IFSP *
José Carlos de Souza Kihl – FATEC *
Mauro Nicola Póvoas – FURG *
Plínio Alexandre dos Santos Caetano – IFSP
Reinaldo Tronto – IFSP *
Rodrigo Silva González – UFV *
Whisner Fraga Mamede – IFSP *

Conselho Consultivo

Alexandre do Nascimento Souza – USP
Alexandre Henrique de Martini – IFSP
Álvaro José Camargo Vieira – PUC-SP / FIT
Amadeu Moura Bego – IFSP
Amanda Leal Oliveira – USP
Amanda Ribeiro Vieira – IFSP
Ângela Vilma Santos Bispo – UFRB
Araci Molnar Alonso – USP/EMBRAPA DF
Cintia Almeida da Silva Santos – IFSP
Cristiane Cinat – UNESP
Denise Paranhos Ruys – IFSP

Eduardo André Mossin - IFSP
Eliana de Oliveira – FACFITO
Emanuel Carlos Rodrigues – IFSP
Eulália Nazaré Cardoso Machado – IFSP
Josilda Maria Belther – IFSP
Kjeld Aagaard Jakobsen – USP
Leandro Dias de Oliveira – UFRRJ
Luciana Brito – UENP / UEL
Luiz Carlos Leal Júnior – IFSP
Magno Alves de Oliveira – IFB
Marina P. A. Mello – FACFITO / UNICAIEIRAS
Marsele Machado Isidoro – IFSP
Nadja Maria Gomes Murta – UFVJM / PUC-SP
Pedro Cattapan – UFF
Pierre Gonçalves de Oliveira Filho – FAMEC
Ricardo Castro de Oliveira – UFSCAR
Rita de Cássia Bianchi – UNESP
Ronaldo de Oliveira Rodrigues – UFPA
Rosana Cambraia – UFVJM
Tânia Regina Montanha Toledo Scorparo – UENP
Vágner Rodrigues de Bessa – UFV
Wellington Luiz Alves Aranha – UNESP

Monitoria

Gabriel Roberto Martins – IFSP

Designer Gráfico

Nildo Xavier de Souza

Diretor Geral do IFSP - Campus Sertãozinho

Lacyr João Sverzut

Reitor do IFSP

Eduardo Antonio Modena

* Membros do Conselho Editorial que participam do Conselho Consultivo também.



REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA
ISSN 1984-8625
Fundada em 2008
Períodicidade Semestral

<http://www.cefetsp.br/edu/sertaozinho/revista/iluminart.html>

 revistailuminart@ifsp.edu.br / revista.iluminart@gmail.com

 <https://www.facebook.com/iluminart.iluminart>

www.ifsp.edu.br/sertaozinho
Rua Américo Ambrósio, 269 - Jd. Canaã
Sertãozinho - SP - Brasil - Cep: 14169-263
Tel.: +55 (16) 3946-1170

Copyright © Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Sertãozinho

Para publicação, requer-se que os manuscritos submetidos a esta revista não tenham sido publicados anteriormente e não sejam submetidos ou publicados simultaneamente em outro periódico. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem permissão por escrito da detentora do copyright. O conteúdo dos artigos são de responsabilidade, única e exclusiva, dos respectivos autores.

PALAVRAS DO EDITOR

Chegamos ao 10º número!

E, o mais importante, chegamos fortes, com disposição de elevarmos o padrão da **Illuminart**. Transformá-la cada vez mais em um farol, um canal de comunicação entre o IFSP e a comunidade acadêmica de um modo geral; pois através de pesquisas transformadas em artigos conseguimos aprender sobre o que se produz interna e externamente à Instituição. São artigos recebidos de todas as regiões do Brasil, com diversidade de temas, assuntos e estilos de escrita.

Internamente, o IFSP passa por um período de transição. O processo de escolha do novo reitor – o primeiro eleito pelos seus pares (o reitor anterior foi eleito ainda como Diretor Geral e transformado em *pro-tempore* pelo Ministro da Educação) – foi desgastante para toda comunidade, evidenciando a falta de maturidade política de seus membros, quer sejam candidatos, simpatizantes, eleitores quer sejam organizadores do processo eleitoral. Cada segmento em seu papel mostrou o quanto estamos longe de sermos uma democracia participativa madura e saudável.

Toda esta experiência, na visão da Comissão Eleitoral Central – CEC – está registrada em seu relatório final sobre o que aconteceu em 2012. O Conselho Editorial da **Illuminart** resolveu publicar este relatório na sua íntegra, com o objetivo de fazer um registro histórico através do olhar do órgão oficial escolhido para conduzir este complexo processo eleitoral. Além de escolher o reitor em 26 *campi* espalhados pelo estado, a CEC ficou responsável em conduzir a eleição de sete diretores gerais de *campi*. Como outras versões sobre os fatos podem ser apresentadas, foi escolhido o relatório aprovado pelo Conselho Superior do IFSP.

No momento em que escrevo estas palavras, no Brasil estão ocorrendo diversas manifestações que começaram devido ao aumento da passagem de transporte público urbano. Este motivo, sem dúvida, é a “gota d’água” que faltava em um mar de insatisfações com nosso sistema político – no qual os “nossos” representantes não nos representam e os poderes constituídos cada vez mais se distanciam dos anseios e necessidades da população. Vivemos a falta de um serviço público com qualidade em todos os setores – menos na cobrança de impostos – e a sensação de impunidade aos erros e desvios cometidos pelos detentores do poder – no Executivo, Legislativo e não menos no Judiciário fez a população ir às ruas.

O que resultará disto? Não podemos prever.

Mas, assim como no IFSP, precisamos amadurecer enquanto nação. A transição, em geral, é difícil, muitas vezes dolorida, porém necessária. Faz-se imprescindível encontrar novas formas de compartilhar as decisões e responsabilidades; elaborar mecanismos de ajustes ao caminho traçado em prol do bem maior – seja ele qual for, e, respeito, tanto pelos indivíduos e sua história pessoal quanto pela comunidade.

Chegamos ao décimo número comemorando o trajeto percorrido pela **Illuminart**, o momento do IFSP e do Brasil, sabendo que há muito a ser feito, mas com plena convicção de que é possível fazê-lo.

Altamiro Xavier de Souza

Editor Chefe

Docente do IFSP – Campus Sertãozinho
altamirox@gmail.com

EDITORIAL

“Uma coisa é pôr ideias arranjadas, outra é lidar com país de pessoas de carne e sangue, de mil-e-tantas misérias.”
(Guimarães Rosa).

Podem as palavras compor a verdadeira ordem das revoluções e compreender os movimentos de agitação política que ocorrem no país? Talvez não possam, mas são com palavras e discursos que se constroem um mundo melhor ou pior. Tudo começa, atíça-se ou se incendeia por meio dos signos verbais que se tem à disposição.

A **Revista Iluminart** em sua décima edição olha o mundo por meio das palavras, seu veículo mais forte de transmissão das ideias, das pesquisas e dos ideais que surgem nas salas de aula, no silêncio das pesquisas em uma escrivania, na tentativa de diálogo em busca da democracia política e educacional das organizações escolares do país.

Ao seu modo, a presente edição retrata este momento de agitação e de efervescência das ideias que proliferam em todas as partes mais recônditas do Brasil. Os três primeiros artigos retratam o surgimento e desenvolvimento da educação profissional no país, desde seus primórdios até a constituição dos chamados Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia.

O tema do quarto artigo continua sendo a educação. Muda-se apenas a perspectiva de análise, agora a geografia e o seu campo de aplicação: o município de Sumaré-SP. O quinto artigo também trilha os caminhos educacionais, versando sobre o PROEJA-FIC, que visa analisar os processos de avaliação diagnóstica a fim de melhorar o ensino/aprendizagem desse público aprendiz.

Ao prosseguir na leitura, encontra-se uma reflexão sobre o romance *Tess of the d'Urbervilles*, de Thomas Hardy e o contexto da revolução industrial que afeta os modos de produção na zona rural inglesa. Embora seja um artigo sobre literatura, o olhar sobre a sociedade continua a permear este número da **Iluminart**.

Sai-se da Inglaterra e chega-se a uma das maiores metrópoles do mundo com a análise do romance *O sol se põe em São Paulo*, de Bernardo Carvalho, momento em que questões de identidade e espaço são discutidas por meio da pesquisa apresentada; assim viaja-se do campo para a cidade.

Após tomar este breve fôlego pela literatura, o IFSP volta a ser o centro das investigações novamente. O artigo discute a formação do Instituto Federal de São Paulo pelo viés da CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade – e sua importância para compreender a regulação democrática dentro deste centro educacional.

Na sequência o leitor encontrará uma pesquisa na área de psicodiagnóstico, focando as relações entre mãe e filha, por meio de um estudo qualitativo que busca conhecer os motivos dos desajustamentos geradores de sofrimentos psíquicos.

A educação volta a ser a pauta do próximo artigo. A discussão gira em torno da ampliação do acesso à internet nos ambientes educacionais como forma de alcançar a democratização da informação, que hoje se transformou em um bem precioso.

O leitor do presente número também encontrará um estudo sobre a aplicação do sistema de gestão *Lean Six Sigma*, que tem por objetivo evitar os desperdícios. Desta forma, o artigo mostrará como foi a implantação desse método de produção em uma empresa real, possibilitando avaliar sua eficácia.

A área de química é contemplada com o estudo sobre a aplicação do software *Blender* para o uso no ensino de conceitos químicos; por meio dele o objetivo é facilitar o ensino/aprendizagem dos alunos, substituindo modelos estáticos de reações químicas por representações dinâmicas proporcionadas pelo programa de animação *Blender*.

Além disso, a revista apresenta o artigo de renomados autores da área de Matemática que discute conceitos de ciclos minimais, vértices neutrais e não-neutrais em torneios. Certamente, leitores especializados em estudos matemáticos terão um ótimo material em que basear novas pesquisas e aprofundar seus conhecimentos.

Para terminar, há a resenha sobre o livro *A presença do folhetim na minissérie Incidente em Antares*, um estudo dedicado à adaptação do romance de Érico Veríssimo para uma série televisiva.

Esperamos que este número da **Iluminart** mesmo sendo organizado com palavras arranjadas, sirva de instrumento para pensar este Brasil feito de “pessoas de carne e sangue, de mil-e-tantas misérias”, melhorando a qualidade de vida delas, por meio dos estudos críticos que aqui se apresentam. Afinal, para que servem os estudos, senão para alterar o país onde vivemos?

Weslei Roberto Cândido
Editor Adjunto
Docente da UEM – Universidade Estadual de Maringá
weslei79@gmail.com



A SOCIEDADE DIGITAL E A GESTÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA: O PAPEL DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA NA ESCOLA

THÂNIA SUCUPIRA

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Faculdade Kurios (FAK) em Maracanaú - CE e docente na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental (EMEIF) José Carvalho – Fortaleza - CE.

Contato: thanasucupira@yahoo.com.br

KLEUMA PIMENTEL

Mestre em Ciências da Educação, pela Facultad San Carlos – Assunción - Paraguay e docente na Faculdade Ateneu (FATE) – Fortaleza – CE.

Contato: kleumapimentel@gmail.com

A SOCIEDADE DIGITAL E A GESTÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA: O PAPEL DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA NA ESCOLA

Thânia Sucupira

Kleuma Pimentel

RESUMO: O momento civilizatório atual é único: a principal riqueza gerada pela sociedade é a informação. Sendo assim, suas instituições precisam ser redimensionadas, no sentido de adequar-se a esta nova realidade. Nesse sentido, este trabalho pretendeu discorrer acerca da sociedade contemporânea, comunicando-se em linguagem digital ultraveloz, expondo a evolução relacionada aos avanços das tecnologias de comunicação e seus reflexos na educação pública. Sem dúvida, o progresso informacional está provocando grandes alterações no curso do desenvolvimento humano, redefinindo a natureza das relações interpessoais e destas com os conhecimentos. Isto exige um redirecionamento da gerência institucional para novas possibilidades organizacionais, em especial, nos ambientes que tratam dos processos de formação. Sobretudo, as novas ferramentas estão influenciando a epistemologia, levando a sociedade a refletir acerca da necessidade de reestruturar a produção e socialização de saberes, modernizando currículos, ampliando conteúdos e diversificando metodologias. Na gestão educacional pública, o papel da coordenação pedagógica, como articuladora de recursos para a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem, é estratégico para promover a inserção das novas tecnologias no cotidiano escolar. Enfim, atualizar a Educação requer superar grandes desafios, relacionados com a democratização de equipamentos, ampliação do acesso à internet Banda Larga e qualificação específica do corpo docente, além da criação de legislação regulamentar e adoção de métodos formais que orientem e aperfeiçoem o uso da *internet* na escola.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias de Informação de Comunicação; Educação; Coordenação Pedagógica.

THE DIGITAL SOCIETY AND THE MANAGEMENT OF THE PUBLIC EDUCATION SYSTEM: THE ROLE OF THE SCHOOL TEACHING COORDINATOR

ABSTRACT: The present moment in the evolution of our society is unique – never before, have we had access to such a wealth of information. Given this new paradigm, public institutions need to

be re-dimensioned, in order to fulfill their role in society adequately. In this context, the present study discusses contemporary society, the ability to communicate in ultra-rapid digital language, the evolution of the technological advances in communication systems and the effects of this process on the public education system. This growth in access to information is provoking major changes to the process of human development, redefining the nature of interpersonal relationships, and the way people interact with available knowledge. This demands the re-dimensioning of institutional management within the context of new organizational options, in particular, educational environments. Above all, these new tools have had epistemological consequences, forcing society to reflect on the need to restructure the production and socialization of knowledge, modernize curricula, expand their content, and diversify their methods. At the management level in the public school system, the teaching coordinator plays a strategic role in the articulation of resources for the improvement of the teaching and learning processes, and in particular the integration of new technologies in the school routine. Ultimately, updating the education system will require the overcoming of major challenges, such as the democratization of equipments, the amplification of access to broad band internet, and specific training for teachers, as well as the creation of appropriate regulatory legislation and the adoption of formal methods for the supervision and optimization of the use of internet in schools.

KEYWORDS: Information and Communication Technology; Education; Coordination of Teaching Activities.

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias sempre acompanharam a civilização, segundo Toffler (1997), desde o homem primitivo, dependente da narrativa para construção de sua memória social, suas histórias, lendas, mitos, cantigas e saberes, até o homem moderno, da era industrial, com diversos códigos e veículos de comunicação em massa, testemunhando o crescimento e a riqueza do registro social.

Mais recentemente, a revolução informacional vem promovendo grandes transformações na sociedade, expandindo, a proporções absurdamente espantosas, sua capacidade para acessar, reter, manipular e comunicar informações, mudando substancialmente a natureza das relações humanas e as necessidades relacionadas com a formação dos indivíduos (KENSKI, 2010).

Segundo Valente (1993b), as novas tecnologias desafiam a Educação institucional, alterando radicalmente as condições necessárias à aprendizagem e impondo o redimensionamento da concepção pedagógica: reformulação dos currículos, aperfeiçoamento pedagógico para o corpo docente e uma nova postura, frente aos objetos de conhecimento.

Morin (2001) acrescenta que é preciso repensar as estruturas e os processos de apreensão/construção do conhecimento, abandonando o modelo tradicional, que privilegia partes em detrimento do todo, para a busca de um modelo adequado às demandas da sociedade do conhecimento, cujos conteúdos se estruturam em relação com o global, o contextual, o multidimensional e o complexo, em suas dimensões: histórica, social, psicológica, política, afetiva e ecológica.

Este novo paradigma educacional requer resgatar, valorizar e considerar todos os saberes acumulados ao longo da história, inclusive aqueles estabelecidos pela sabedoria popular tradicional, para fazer frente aos desafios gerados pelas contradições do mundo atual: global nos limites, complexo em sua natureza e multidimensional na forma.

Entre as funções da coordenação pedagógica, conforme Vasconcellos (2002) ressaltam-se: garantir a universalidade dos conteúdos instrucionais e a qualidade da educação ofertada ao corpo discente, oportunizando ao corpo docente a qualificação e atualização da sua prática, frente às novas tecnologias, bem como manter a escola equipada adequadamente e funcionando com eficácia e eficiência.

2 METODOLOGIA

Para Gil (1999), a leitura da produção acadêmica disponível oferece elementos para caracterizar e aprofundar o conhecimento da realidade social, permeada de contradições que se transcendem, dando origem a novas contradições, em um movimento que requer dialética para entender sua lógica.

Dito de outra forma, rever os autores que estudaram o fenômeno do desenvolvimento social a partir da inovação tecnológica relacionada à cultura de informação e comunicação possibilita conhecer a evolução da sociedade e entender as transformações ocorridas nas interações entre as pessoas e destas com a produção de conhecimentos, identificando as relações entre as variáveis e aprofundando a visão do todo.

Sobretudo, conhecer a realidade dos sujeitos envolvidos nas práticas educativas é condição essencial para a práxis emancipadora (FREIRE, 1996), constituindo-se no ponto de

partida para a percepção da identidade cultural e base para a reflexão crítica e intervenção, buscando superar as problemáticas existenciais e efetivar uma educação libertadora.

Partindo deste pressuposto, pesquisar as mudanças ocorridas na sociedade, a partir das inovações tecnológicas, pode fundamentar a visão da nova perspectiva epistemológica e oferecer bases para a reestruturação da Educação: conceitos, métodos e recursos, humanos e materiais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DA SOCIEDADE E A ERA DA COMUNICAÇÃO

Em Castells (1999), a engenhosidade humana, aliada às demandas de sobrevivência, deu origem às mais diferenciadas tecnologias, do uso da pedra lascada ao advento da linguagem, por exemplo e, desde então, o domínio tecnológico determina a supremacia e o ritmo de desenvolvimento nas diversas culturas.

A humanidade evolui amparada, por um lado, pelo avanço científico e tecnológico e, por outro, pela difusão da informação em ritmo cada vez mais crescente, abrangente e veloz, a ponto da inovação tecnológica utilizada a serviço da sofisticação dos sistemas de informação conduzir as culturas para uma transformação radical na constituição de sua memória social.

Assim, o avanço das tecnologias de transmissão, recepção e processamento de dados como, rádio, TV, DVD, PC, *Internet* amplia e aproxima conteúdos e pessoas, redefinindo os conceitos de linguagem, espaço e tempo, introduzindo novas formas de socialização e comunicação, em ambientes reais ou virtuais e reconfigurando os processos de (re)criação e promoção do conhecimento.

Na esteira de Toffler (1997), o momento atual é sem precedentes, no qual as tecnologias de informação e comunicação dominam a vida das pessoas, atingindo todas as dimensões de suas vidas, exigindo delas enorme capacidade de adaptação, flexibilização e proatividade.

O computador, à disposição da produção de conhecimento, proporciona condições absolutamente originais para a construção da memória e registro social, permitindo a comunicação de maneira extensiva e ativa e impulsionando o diverso, o múltiplo, o dinâmico e o interativo. Em síntese: penso, logo posso.

Enfim, as novas tecnologias estão impulsionando a Educação para novas perspectivas pedagógicas e metodológicas, que privilegiem não só o conhecimento sistematizado, mas também o pensamento crítico, a autonomia para resolver problemas, habilidades de comunicação ubíqua e disposição para o trabalho colaborativo.

3.2 A SOCIEDADE DIGITAL E A EDUCAÇÃO INSTITUCIONAL

As diretrizes educacionais estabelecidas nas políticas públicas buscam não apenas formar o indivíduo para sua inserção na camada produtiva da economia, segundo as necessidades e leis do mercado de trabalho, mas também proporcionar a ele o acesso às inovações tecnológicas favoráveis à melhoria da sua qualidade de vida, visando ao seu desenvolvimento pessoal, afetivo e social.

Atualmente, conforme Papert (2008), principalmente na escola pública, baseada em técnicas e métodos ultrapassados, o cotidiano escolar é pouco atraente para a aprendizagem, provocando uma reflexão acerca da necessidade de reestruturação da Educação, a fim de readequá-la às necessidades impostas pelo dinamismo do progresso tecnológico.

Para o autor, no passado, a formação institucional delimitava área de conhecimento e definia previamente tempo, espaço e currículo para sua consecução. Atualmente, esta concepção foi revista, não apenas no que se refere aos conteúdos, em constante atualização, mas também com relação às noções de espaço e tempo, bem como natureza das relações professor, aluno e conhecimento sistematizado.

Em Kenski (2010), a Educação institucional necessita acompanhar esta evolução tecnológica, habilitando o educando neste novo ambiente informacional para atuar de forma autônoma, dinâmica, crítica e resolutiva, além dos limites dos espaços escolares, em atitude individual ou em projetos colaborativos, promovendo uma aprendizagem significativa, mais espontânea e natural.

Segundo Prata; Nascimento (2007), introduzir na rotina pedagógica a interação com recursos didáticos eletrônicos estimula o desenvolvimento, tornando o ato de educar mais agradável e motivacional, em especial quando as atividades pedagógicas aproximam os conteúdos de forma atrativa e prazerosa, associando a prática educativa a um universo de objetos de aprendizagem, diverso em conteúdos, formatos e linguagens.

Assim, as tecnologias informacionais estão redimensionando a construção de saberes, tornando os conhecimentos menos palpáveis, agilizando e horizontalizando a organização, análise, relação, integração e aplicação das informações, propiciando as interações e trocas nas redes sociais e favorecendo a obsolescência e contínua reestruturação dos conteúdos.

Todavia, superar o arcaísmo e mudar o paradigma educacional esbarra em barreiras econômicas, operacionais e culturais, como, por exemplo, a dificuldade de aquisição de equipamentos, acesso à *Internet* de qualidade, falta de qualificação específica do corpo docente para utilizar pedagogicamente as ferramentas e a resistência ao novo, por parte dos educadores.

Entretanto, além da necessidade de modernização da infraestrutura e dos processos educacionais é preciso evitar o mau uso da tecnologia por parte dos aprendizes, coibindo interações inadequadas nas redes sociais, controlando tempo excessivo em navegação e impedindo a visualização de conteúdos impróprios, que dispersam a atenção e prejudicam a concentração diante dos conhecimentos verdadeiramente significativos para sua formação cidadã.

Neste sentido, cabe ao governo criar políticas de inclusão digital nas escolas públicas, incentivando, com programas federais, a aquisição de equipamentos e a adaptação pedagógica à cultura digital, ou seja, é responsabilidade urgente do Estado inserir seu povo na nova sociedade informacional.

E mais, utilizar-se de todos recursos possíveis para desenvolver diretrizes curriculares que organizem os conteúdos, atendendo às novas especificidades educacionais, leis normativas que regulamentem o uso da rede, baseando-se na ética e justiça e métodos de ensino inovadores, capazes de consolidar, na prática educativa, estratégias didáticas apropriadas para implantação das novas tecnologias nos sistemas de ensino.

Face ao exposto, é urgente rever nossa concepção epistemológica, e da própria Educação, para a convivência nesta sociedade informacional, considerando a celeridade do progresso tecnológico, impondo às culturas grandes desafios e demandando uma aprendizagem inovadora, que possa formar não só para a cidadania, mas instrua com ferramentas tecnológicas adequadas para acompanhar a multiplicidade, complexidade, diversidade, rapidez e dinamismo da atualidade.

3.3 A FUNÇÃO DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA NA INSTITUIÇÃO ESCOLAR

Conforme Vasconcellos (2002), a escola é um espaço privilegiado para proporcionar a formação necessária à socialização do indivíduo nas suas dimensões pessoal ou profissional, promovendo e facilitando o desenvolvimento de todas as pessoas que integram a comunidade escolar, cabendo ao coordenador pedagógico uma posição estratégica, uma função complexa e um grande desafio: ser o catalisador da comunicação entre a equipe gestora, o corpo docente e toda a comunidade escolar.

Em outras palavras, o trabalho do coordenador diz respeito à sua própria essência, enquanto educador, uma vez que gerenciar o pedagógico é conhecer, entender e articular satisfatoriamente elementos humanos, recursos materiais e fatores políticos envolvidos no contexto escolar, de forma a garantir processos exitosos de aprendizagem e a própria excelência da formação humana.

Para Franco (2008, p. 128) “coordenar o pedagógico será instaurar, incentivar, produzir constantemente um processo reflexivo, prudente, sobre todas as ações da escola, com vistas à produção de transformações nas práticas cotidianas.” Dito de outra forma, um ambiente dialógico e reflexivo favorece a práxis transformadora e o alcance da qualidade total nos processos de ensino-aprendizagem.

A função exige conhecer a infraestrutura física e as especificidades de sua clientela, adaptando recursos, identificando capacidades e potencialidades dos profissionais e capacitando o corpo docente para acompanhar a evolução tecnológica, com relação a equipamentos, técnicas e métodos capazes de aperfeiçoar o trabalho pedagógico.

No entanto, pela subjetividade intrínseca, é sempre difícil compreender o ser humano, em sua complexidade interior. No contexto pedagógico, esta problemática reflete-se nos conflitos relacionais, comprometendo o sucesso dos planos, dificultando a relação entre coordenador e professor, repercutindo em atitudes de rotulações e preconceitos, favorecendo tendências moralistas e desviando do objetivo principal do grupo: o êxito da Educação.

Na verdade, nas relações interpessoais, o olhar sensível ao outro é condição essencial para construir um relacionamento saudável e produtivo. Estimulando no grupo de trabalho valores como solidariedade, confiança, respeito e tolerância, positivos para as relações profissionais, a gestão eficaz proporciona ao ambiente institucional um clima harmonioso de convívio, em que todos se respeitam e se unem para a realização da missão política e pedagógica da instituição.

Segundo Vasconcellos (2002), a gestão democrática é sempre o melhor caminho, ao propiciar um relacionamento interpessoal de verdadeira participação e interatividade, onde todos da comunidade da escola contribuem, aproveitando os potenciais individuais, capacidades técnicas e competências pessoais distintas e estimulando a união dos esforços para a realização dos projetos.

Para tanto, a formação do gestor inclui desenvolver e aprimorar habilidades pessoais de sensibilidade e criatividade, além de visão estratégica da instituição, gerenciamento dos seus recursos e o conhecimento do perfil do público a ser atendido, exigindo do profissional atualização tecnológica constante diante dos avanços de técnicas, métodos e equipamentos e a perspicácia do olhar futurista, antecipando-o, frente às demandas educacionais, buscando a excelência da Educação e melhoria constante nos processos de ensino e aprendizagem.

Enfim, é importante considerar que para coordenar o pedagógico não basta dominar saberes, possuir habilidades didáticas, conhecer conteúdos disciplinares e ter competências político-administrativas. A práxis pedagógica necessita mais habilidades, como sensibilidade, criatividade e criticidade, além da dialogicidade para compreender a realidade sociopolítica, suas

contradições, exigências e desafios do cotidiano escolar, em um processo contínuo de ação/reflexão/ação (FREIRE, 1996).

3.4 A MODERNIZAÇÃO DA ROTINA PEDAGÓGICA

Graças às políticas públicas de incentivo ao uso de novas tecnologias em ambientes educacionais (ver www.socinfo.gov.br) é cada vez mais comum encontrar instituições, mesmo nas regiões menos desenvolvidas das cidades, equipadas com laboratórios de informática, promovendo a inclusão digital, escolar e social: maior sistematização do ensino, acesso à Banda Larga e mais recursos materiais, técnicos e pedagógicos para os processos de ensino e aprendizagem.

Assim, computadores, telefonia móvel, TV, CD, DVD, câmeras de vídeo, a *Internet*, *Blogs*, o *E-mail*, as listas de discussão, sites de relacionamento e uma extensa lista de tecnologias digitais remotas ou não permitem a interatividade com nível, grau e proporções em parâmetros nunca vistos, acelerando os eventos, agilizando a comunicação e facilitando a qualificação e aperfeiçoamento.

Além do mais, a cultura material permite, viabiliza e amplia as possibilidades de desenvolvimento, inclusive sob modelos não tradicionais, através da educação à distância, por exemplo, formando, capacitando e permitindo acesso a uma infinita gama de especializações em todos os níveis e em condições de espaço e tempo absolutamente inovadoras.

Neste contexto, o coordenador pedagógico atua também como o intermediador de mudanças, facilitando ao professor a percepção, reflexão e superação das eventuais problemáticas, como a estagnação que acomoda, buscando introduzir e consolidar na rotina pedagógica o uso das novas tecnologias, proporcionando ao grupo novas direções de trabalho e o salto profissional qualitativo.

Se, por um lado, boa parte dos professores já evidencia o interesse pelas novas tecnologias e busca a atualização profissional, modernizando métodos e processos de aprendizagem, por outro, vários docentes evitam mudanças, em parte pela ausência de vontade política, mas também por dificuldades de acesso de toda ordem, já que a qualificação depende de recursos diversos, condições específicas e horário disponível.

Muitos fatos, entre os que representam conquistas e perdas, acompanham a história, levando o professor, muitas vezes, à desmotivação para busca de mais qualificação, gerando baixa autoestima ao profissional e crescente descrédito na profissão. Muitos fatores atravancadores do progresso são impostos de cima para baixo, comprovados no fracasso de

políticas e propostas educacionais, porém, outros são decorrentes dos reflexos das dificuldades da realidade social.

Realmente, só é possível aperfeiçoar um processo quando se tem a humildade de reconhecer as falhas e deficiências existentes. Portanto, avaliar é parte dos planos, identificando as ações que estão dando certo para fortalecê-las e as que estão dando errado, para corrigi-las. Em especial, é importante aceitar o erro como parte do processo de acerto, aprendizagem e desenvolvimento.

Para tanto, o coordenador pedagógico deve estar atento a sua própria qualificação, buscando continuamente as melhores fontes teóricas, pesquisando, conhecendo e utilizando as inovações tecnológicas e estabelecendo esta cultura na comunidade, em especial no corpo docente da escola, de formação contínua, qualificada e direcionada para as demandas e desafios no cotidiano da prática educativa.

Em especial, conforme Vasconcellos (2002), cabe ao coordenador o papel de traçar metas e projetos a curto, médio e longo prazo, junto com a direção e professores, sem perder a perspectiva de uma educação qualitativa, restabelecendo a inclusão, dinamizando a escola, transformando-a em um espaço moderno e atraente e resgatando no aluno a autoestima e esperança.

Finalmente, tão importante quanto viabilizar e estimular nas instituições o uso das inovações tecnológicas, universalizando o acesso aos equipamentos e promovendo a formação especializada, à coordenação pedagógica cabe, também, facilitar a capacitação da equipe profissional para lidar com a tecnologia com proatividade, de forma crítica, criativa, autônoma e responsável.

3.5 LIDERANÇA E GESTÃO DE PESSOAS

No contexto histórico da humanidade, as qualidades envolvidas nos conceitos de liderança e gestão de grupos possuem destaque especial no desenrolar das relações interpessoais. Segundo Bueno (2007), liderança, como função de chefia, é uma forma de dominação e comando, baseada no prestígio individual e aceita pelos dirigidos.

A exemplo de muitas outras tecnologias desenvolvidas ao longo do tempo para atender a necessidades envolvidas em guerras e conflitos (CASTELLS, 1999), o ambiente de disputa, controle político, domínio econômico e tecnológico e busca por hegemonia territorial representaram campo especialmente favorável ao exercício e aprimoramento desta ferramenta relacional.

Em Almeida (1996), a liderança autoritária é centralizada no líder, que concentra as decisões, estabelecendo tarefas e determinando os grupos que executarão os planos. Este modelo de liderança desestimula a criatividade das pessoas, impedindo ou limitando a iniciativa e a espontaneidade, resultando em um ambiente de trabalho marcado por frustração e tensão permanentes.

Entretanto, o conceito de liderança vem sendo reconstruído na atualidade, conforme trabalhos de Almeida (1996), Lück (2000), Kuzaqui (2005) e Salles (2009), ganhando outros contornos mais apropriadas às características da sociedade atual, em constante processo de transformação, renovação e dinamização nas relações interpessoais, baseado em um movimento de crescente globalização e busca da democratização.

Assim, dirigir é coordenar e integrar ações para atender a finalidades específicas, servindo-se de habilidades de comunicação para transmitir ideias e influenciar pessoas ou grupos, alcançar resultados e concretizar objetivos e metas comuns, incluindo no processo a previsão, planejamento e organização da função de cada integrante e do grupo (ALMEIDA, 1996).

Faz-se mister, em lugar de identificar indivíduos que possuam traços inatos de personalidade próprios de líder, capacitar e treinar pessoas, de forma a torná-las aptas para a percepção e compreensão do todo, definição de tarefas e consideração dos elementos subjetivos que permeiam as relações interpessoais, como confiança, respeito e amizade.

Sendo a liderança baseada em negociação, conforme nos mostra Lück (2000), saber comunicar democraticamente é essencial à função, considerando e valorizando as diversas competências dos integrantes da equipe e inspirando para que todos assumam, naturalmente e em conjunto, a responsabilidade de cooperar em todas as etapas das ações: planejamento, coordenação e desenvolvimento.

Kuzaqui (2005) enriquece o conceito, agregando ao perfil atitude, englobando entre as funções a estruturação dos planos, distribuição das ações, orientação das funções, coordenação dos processos, controle dos resultados, motivação estimulante e crítica construtiva, sempre com vistas ao alcance das metas e objetivos pré-determinados nos planejamentos.

Desta forma, o gestor não faz críticas individuais, ele analisa fatos e eventos do ponto de vista coletivo, buscando corrigir desvios através da promoção do diálogo saudável e procura manter o espaço de trabalho envolvido em atmosfera de solidariedade e união, repercutindo em bons níveis de resultados e produção.

No setor público, conforme Salles (2009), os gestores estão em cargos efetivos, comissionados ou nomeados politicamente, em contratos terceirizados, com prazos de vigência ou como estagiários. Após a reformulação, transformação e consolidação do novo modelo de serviço prestado aos cidadãos gerenciar envolve uma nova postura, frente ao público.

Para o autor, a partir de 2007, com o Plano Bresser, o serviço público foi modernizado, reduzindo a hierarquização e buscando metas de excelência de atendimento. Este modelo administrativo exige do gestor uma atitude inovadora, com habilidades para negociação, postura motivacional, conhecimentos sobre o desenvolvimento e gerenciamento de recursos humanos e materiais, delegação de tarefas e cobrança de resultados, além de domínio da legislação e administração de recursos financeiros.

4 A GESTÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA

Na Carta Magna de 1988, em seu art. 205, a Educação é um direito de todos os brasileiros, sendo, portanto, sua oferta dever do Estado e da família. A Política Educacional estabelece os programas que orientam o gerenciamento escolar, estruturando o funcionamento das institucionais e garantindo o bom desenvolvimento do serviço nos espaços escolares.

Através do sistema público federal, a Lei garante instrução para os níveis médio e superior e no estadual e/ou municipal para o nível fundamental. A Educação básica, nos primeiros nove anos de formação, é dever do Estado, disponível a todos de forma gratuita e obrigatória e ofertada pelos governos municipais e/ou estaduais, sendo regulada, fiscalizada e financiada pelo Governo Federal.

O Poder Legislativo regulamenta a ação nas instituições, bem como as condições necessárias para a execução, e o Poder Judiciário encarrega-se de fiscalizar o cumprimento das Leis, garantindo ao povo acesso ao ensino básico de qualidade, independente de sua condição social e econômica, localização geográfica, raça ou necessidades especiais.

Conforme Lück (2000), por tratar da administração dos diversos elementos que vão compor a materialização da oferta de ensino ao povo, a gestão pública escolar é um processo extremamente complexo, que abrange recursos humanos, patrimônios materiais e recursos financeiros públicos, em um espaço dinâmico e variado em acontecimentos, repleto da subjetividade e singularidade humana e permeado por dificuldades diversas.

Neste sentido, não é possível definir um modelo universal de formação para o gestor, capaz de contemplar todas as situações que acontecerão no cotidiano escolar e as condições em que se desenrolarão. Tampouco, um conjunto prescrito de aptidões, competências e habilidades suficientes para prepará-lo para o trabalho.

Contudo, as políticas educacionais concedem autonomia às instituições escolares para construir seu projeto político-pedagógico, considerando suas especificidades estruturais,

necessidades particulares e características próprias, de público e comunidade, em função da finalidade precípua da Educação: levar o educando à aprendizagem significativa e de qualidade.

O projeto político-pedagógico estabelece objetivos e metas para o sucesso do plano, mostrando as condições em que a escola se encontra, as necessidades para o aperfeiçoamento da prática pedagógica, o papel de cada ator envolvido e o caminho para o desenvolvimento das estratégias, incluindo mecanismos de avaliação das ações, análise crítica, reflexão e revisão das práticas.

Todavia, garantir Educação pública de qualidade requer uma gestão democrática, não apenas porque está previsto na Lei, mas principalmente porque é uma oportunidade de estimular a participação de todos no cotidiano escolar, contribuindo com ideias, apresentando questionamentos e propondo soluções para as problemáticas que surgem no desenvolvimento do trabalho educativo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Isto posto, a conclusão a que se chega é que para recuperar a função principal da escola, enquanto espaço formal dedicado ao desenvolvimento pessoal, social e afetivo do indivíduo, é urgente considerar a necessidade de atualização da gestão da Educação pública, institucionalizando o uso das novas tecnologias no cotidiano escolar.

Contudo, modernizar os processos educativos demanda um conjunto de recursos materiais para equipar escolas com laboratórios de informática, salas de multimídias e ilhas digitais e também investimentos direcionados para a qualificação específica da equipe de educadores aprenderem a lidar com as máquinas, explorando pedagogicamente os sistemas informacionais.

Portanto, ao gestor público cabe a responsabilidade de oportunizar as condições estruturais, ao coordenador pedagógico a missão de implantar as mudanças na escola, garantindo a democratização tecnológica e a inclusão digital para a sociedade como um todo e aos educadores a tarefa de preparar as gerações para lidar com as novas tecnologias de forma saudável e satisfatória.

Por fim, este trabalho espera colaborar para a compreensão dos fenômenos sociais e tecnológicos, em especial aqueles que interferem no aperfeiçoamento da qualificação pessoal e influenciam a melhoria das relações nos ambientes de Educação, desenvolvendo, atualizando e transformando processos de aprendizagem e formação cidadã, para o enfrentamento e superação dos desafios advindos do mundo globalizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, F. N. **Liderança e gestão de equipes**. Disponível em: <http://paginas.fe.up.pt/~contqf/qualifeup/UOI/documents/Docs_Workshops_Formacao/Manual%20de%20Lideranca%20e%20Gestao%20de%20Equipas.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2011.
- ALMEIDA, F. N. **Liderança e gestão de equipes**. Disponível em: <http://paginas.fe.up.pt/~contqf/qualifeup/UOI/documents/Docs_Workshops_Formacao/Manual%20de%20Lideranca%20e%20Gestao%20de%20Equipas.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2011.
- BUENO, S. **Minidicionário da língua portuguesa**. São Paulo: FTD, 2007.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede, a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v.1.
- CYSNEIROS, P. G. Prefácio à edição revisada brasileira. In: PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: ArtMed, 2008.
- FRANCO, M. A. S. Coordenação pedagógica: uma práxis em busca de sua identidade. **Revista Múltiplas Leituras**, São Paulo, v.1, n. 1, p. 117-131, jan./ jun. 2008. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/ML/article/viewFile/1176/1187>>. Acesso em 30 dez. 2011.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. In: XX REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 1997, Caxambu. **Anais...** São Paulo: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, set de 1997.
- _____. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.
- KUAZAQUI, E.; LISBOA, T. C.; GAMBOA, M. **Gestão estratégica para a liderança em serviços em empresas privadas e públicas**. São Paulo: Nobel, 2005. Disponível em: <<http://www.editoranobel.com.br/arquivos/2006294.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2011.
- LÜCK, H. **Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores**. Disponível em: <<http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1087/989>>. Acesso em: 13 jun. 2011.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2001. 3 ed.
- PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: ArtMed, 2008.
- PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- PRATA, C. L.; NASCIMENTO, A. C. A.de A. (Org). **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico**. Brasília: MEC/SEED, 2007.
- SALLES, C. A. de C. **Perfil de liderança do gestor público**. Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos/sociais/administracao/recursos-humanos/perfil-de-lideranca-do-gestor-publico-7185/artigo/>>. Acesso em: 14 jun. 2011.
- TOFFLER, A. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1997.
- VALENTE, J. A. **Porquê o computador na educação**. Campinas: Gráfica da UNICAMP, 1993.
- VASCONCELLOS, C. dos S. **Disciplina: construção da disciplina consciente e interativa em sala de aula e na escola**. São Paulo: Libertad, 1998.

_____. **Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula.** São Paulo: Libertad, 2002.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1991.