

GESTÃO EDUCACIONAL E TECNOLOGIA: A UTILIZAÇÃO DAS TDICs NO QUADRO ADMINISTRATIVO E PEDAGÓGICO

José Nazareno Alves Rodrigues¹, Gelson André Schneider², Eliane Mittelstad Martins de Souza³, Luciano Ferreira Gomes⁴

¹Graduado em Pedagogia; Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Especialista em Gestão Pública. Docente do Campus Colinas do Tocantins/IFTO. e-mail: jose.nazareno@ifto.edu.br

²Graduado em Ciências da Computação. Especialista em Engenharia de Sistemas. Docente do Campus Colinas do Tocantins/IFTO. e-mail: gelson.schneider@ifto.edu.br

³Graduada em Pedagogia. Especialista em Docência no Ensino Superior. Docente do Campus Colinas do Tocantins/IFTO. e-mail: eliane.souza@ifto.edu.br

⁴ Graduando em Licenciatura em Computação, Campus Colinas do Tocantins/IFTO. e-mail: elianemittelstas@gmail.com

Resumo: Este artigo tem como principal finalidade apresentar revisão de literatura acerca do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na educação, servindo de apoio aos gestores no processo de tomada de decisão, a nível administrativo e pedagógico. A partir disso, foi observado que ainda é complexo o reconhecimento das TDICs como instrumento contribuidor para a práxis educacional, especialmente quando se relacionam os aspectos administrativos com os pedagógicos, com vistas à aprendizagem. Isso revela-se nas confusões relacionadas a elementos conceituais primários do campo da Informática, tais como dados, informações e conhecimento. Assim, procurou-se, por meio da revisão de literatura realizada na pesquisa, evidenciar, o gestor no atual contexto, onde o uso adequado dessas tecnologias deixa de ser mera vantagem e se torna uma necessidade para o objetivo do ensino. Não poderíamos também deixar de lado o papel do professor frente às TDICs, como agente responsável por conduzir os alunos ao conhecimento, daí a dificuldade ou mesmo impossibilidade de falar-se em educação sem levar-se em conta essa figura-chave da escola. Desenvolveu-se como uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa, realizada por meio de revisão de literatura (de cunho bibliográfico) acerca dos conceitos da gestão e gestão da educação, TDIC's e uso das TDIC's pela equipe de gestão e docentes visando melhoramento nos espaços de funcionamento escolar para desenvolvimento do ensino/aprendizagem.

Palavras-chave: Gestão, Educação, Tecnologias, Sistemas de Informação

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação têm repercutido intensamente nos diversos setores da sociedade. Sendo assim, o uso da informática na educação faz parte desse processo pelo qual a escola vem passando a fim de atender melhor às exigências da sociedade atual.

Mudanças introduzidas pelos sistemas de ensino, na tentativa de responder aos novos desafios impostos pela sociedade não têm sido satisfatórias, tanto em termos da formação de professores como da preparação dos dirigentes. Em grande parte porque os programas de formação de educadores têm se mantido fiéis à concepção do ensino como atividade instrumental, decorrente de uma fundamentação teórica embasada, quase que exclusivamente, em paradigmas positivistas e na aplicação de princípios formulados com base nesse conhecimento, separando a teoria da prática.



Diante disso, instauram-se provocações acerca de que contribuições a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação podem trazer para as dinâmicas vivências escolares, as quais remetem para questões pedagógicas e de gestão e que podem incrementar os fazeres educacionais? Ainda em tal questionamento, qual o papel dos gestores e dos professores frente a essas tecnologias?

Tendo em vista as provocações avultadas, pretendeu-se, de modo geral, incentivar a aproximação entre a escola e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), incorrendo-se, para o fim almejado, na averiguação em teóricos acerca da atual situação do uso dos recursos tecnológicos na escola, abrangendo as práticas docentes e a utilização pela gestão escolar. Para isso, incorreu-se na conceituação e diferenciação do que sejam dados, informações e conhecimento, identificados no ambiente educacional, introduzindo elementos de gestão da informação, com vistas à reflexão das práticas pedagógicas e de gestão quanto às TDIC's. Busca-se, deste modo, situar dificuldades encontradas no setor administrativo e pedagógico das escolas, no que diz respeito à inserção da informática nesse ambiente, significando o papel do professor e do gestor diante das novas tecnologias da informação e comunicação.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para fins do presente trabalho, realizou-se, sobretudo, revisão de literatura da área, abordando os **conceitos da gestão e gestão da educação, das TDIC's e uso**, a qual abrangeu teóricos do campo educacional bem como das tecnologias da informação. A respeito do mesmo, empreendeu-se uma pesquisa de natureza básica, exploratória, prioritariamente qualitativa, com coleta de dados em fontes secundárias, os quais passaram por tratamento de informação em análise e interpretação.

Para o tratamento de informações, procedeu-se à seleção de literatura pertinente às temáticas enfrentadas, destacando-se, primeiramente: relevância dos autores da área; em segundo lugar: a atualidade das publicações. Após a seleção do material relevante, elencou-se os conceitos prioritários e pertinentes para o trabalho de modo que estes configuraram-se como categorias para análise e interpretação da situação encontrada junto aos teóricos analisados.

Apesar de alguns autores realizarem diferenciação entre análise e interpretação de dados em pesquisas qualitativas, concordam na assertiva de que estão em complementaridade, ou antes, coadunam. Deste modo, a análise procedeu ao enfrenamento dos teóricos/teorias encontrados(as) entre si, propiciando a interpretação dos elementos - concordantes e discordantes, encontrados ou não encontrados-, pelos autores deste texto; análises e interpretações, estas, empreendidas em encontros periódicos dos autores deste trabalho os quais debatiam/discutiam os dados encontrados e considerados pertinentes ao empreendimento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Educação, administração e tecnologia são conceitos que estão intimamente ligados no momento atual. Diante das exigências de nossa sociedade, o uso eficiente da informática e demais tecnologias são imprescindíveis. Sabe-se que elas têm repercutido de forma significativa em diversos campos, de forma que a questão à ser discutida hoje não é mais a de fazer ou não uso do computador, mas qual a melhor forma de utilizá-lo.

Nesse cenário, cada vez mais os computadores e as redes digitais, entre elas a Internet, estão interligando usuários em todo o mundo, alterando as rotinas de trabalho e de estudo, de tal modo que a escola não deve ficar à margem do processo histórico pela qual vem passando a sociedade. Somando-se essa necessidade da informatização e automação escolar a toda uma questão de afinidade e experiência pessoal com o tema tratado, acreditamos contribuir para o esclarecimento das formas mais racionais e adequadas no que diz respeito ao uso dessas tecnologias no ambiente escolar.

2.1 Sobre a Gestão

Frequentemente a expressão *gestão* vem sendo utilizada como sinônimo de *administração*. Mais do que isso, vem gradativamente substituindo o uso desse termo. Sobre tal acontecimento, podemos observar a falta de concordância sobre os limites de cada uma dessas palavras, como bem aponta Dias:

...o termo Administração perdeu seu status, e cedeu parte de seu lugar para a Gestão. Porém, quando se questiona as pessoas sobre o que é um termo e o outro, surgem as dificuldades da delimitação de ambos. O que se vê é uma falta de concordância entre os marcos limítrofes deste questionamento. No dia-a-dia, o intercâmbio destas palavras é feita usualmente de forma indiscriminada. (DIAS, 2002,p.2)

Analisando a literatura, podemos observar que muitas vezes essa expressão vem assumindo significados diversos, e que mais do que divergirem, chegam até mesmo a se contraporem. Apesar disso, não é objetivo do trabalho procurar padronizar a terminologia mais adequada para o uso, assim como resolver problemas conflitantes quanto ao seu significado. Temos sim, o intuito de introduzir e dar uma visão geral a respeito do mesmo.

Além do problema da terminologia, há também uma falta de consenso quanto a sua etimologia, ou seja, sobre a origem desse termo. Apesar disso, a visão mais aceita é a de que ela tem origem no verbo latino "gerere" (produzir, executar), como pode ser observado nas palavras de Dalberio:

A origem da palavra Gestão advém do verbo latino gero, gessi, gestum, gerere, cujo significado é levar sobre si, carregar, chamar a si, executar, exercer e gerar. Desse modo, gestão é a geração de um novo modo de administrar uma realidade, sendo, então, por si mesma, democrática, pois traduz a ideia de comunicação pelo envolvimento coletivo, por meio da discussão e do diálogo. (DALBERIO, 2008, p.3)

Sendo esta a concepção mais aceita e partilhada por educadores ligados ao tema, entende-se que esta palavra é a raiz de dois outros termos:

- gestação - que se refere a criar, nutrir;
- gesto - que nos remete à ideia de agir, executar, e a forma como fazer.

Assim ela se refere não apenas a criar condições, mas, também, agir da melhor forma, de modo a racionalizar as ações a serem tomadas. No âmbito escolar, averigua-se que todos os elementos internos à escola (gestores, professores, equipe técnica, assistentes...) estão interligados em prol de alcançar a função da instituição, a qual seja a aprendizagem. Deste modo, a gestão (da educação e do ensino) se promove para estimular espaços e situações que fomentem os objetivos esperados da aprendizagem. Assegura-se deste modo que,

Uma escola bem organizada e gerida é aquela que cria e assegura condições organizacionais, operacionais e pedagógico-didáticas que permitam o bom desempenho dos professores em sala de aula, de modo que todos os seus alunos sejam bem-sucedidos em suas aprendizagens. (LIBÁNEO, OLIVEIRA e TOSCHI, 2012, p. 421)

Dessa forma, inserida em todo um contexto social cercado pelas novas tecnologias,

acreditamos ser de fundamental importância que a escola esteja apta a lidar com esses recursos, de forma a potencializar ao máximo suas ações administrativas e pedagógicas.

2.2 TDICs

As tecnologias alteraram significativamente nossa forma de viver. Elas têm repercutido de forma tão intensa na sociedade, que hoje muitas pessoas associam o uso que se faz dela ao sucesso ou fracasso de uma repartição.

No contexto atual, quando falamos em tecnologia muitas pessoas associam a palavra aos computadores, softwares, internet. É interessante observarmos que embora esses elementos também sejam exemplos de tecnologia, seu conceito é muito mais amplo, como ressalta Vieira

...o conceito de tecnologia é muito mais abrangente. Tecnologias são os meios, os apoios, as ferramentas que utilizamos para que os alunos aprendam. A forma como os organizamos em grupos, em salas, em outros espaços: isso também é tecnologia. O giz que escrevemos na lousa é tecnologia de comunicação, e uma boa organização da escrita facilita - e muito - a aprendizagem. A forma de olhar, de gesticular, de falar com os outros: isso também é tecnologia. O livro, a revista e o jornal são tecnologias fundamentais para a gestão e para a aprendizagem, e ainda não sabemos utilizá-las adequadamente. (VIEIRA, 2003, p.153)

Dentre as várias tecnologias, que não cabe aqui examiná-las exaustivamente, pois não é nosso propósito, temos as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação), podemos constatar que elas podem ser entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si que proporcionam, por meio das funções de [hardware](#), [software](#)¹, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem.

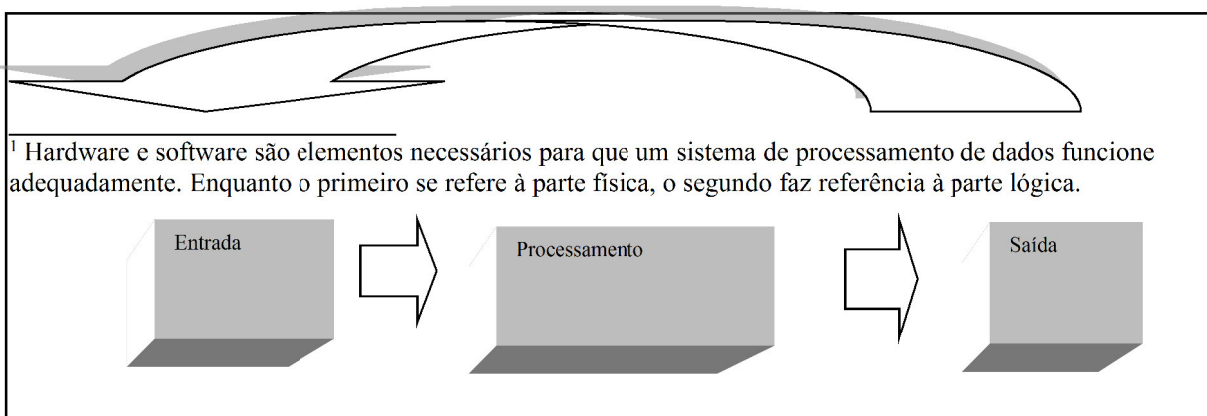
2.2.1 Sistemas de Comunicação e Informação

Nos dias atuais temos visto e ouvido com bastante frequência as pessoas se referirem a sistemas de informação como algo estritamente feito por meio de computadores, no entanto, vale lembrar que apesar da grande maioria dos sistemas de informação se utilizarem de computadores, não é necessariamente uma condição para existência e implementação dos sistemas. O conceito de sistema é muito mais amplo e, para entendermos melhor a utilização dessas tecnologias, faz-se necessário a compreendermos bem e distinguir alguns conceitos básicos.

Sistemas são um conjunto de organismos inter-relacionados e harmônicos que contribuem para um determinado fim. Para Santana (2009, pág.45) Sistemas de Informação é "todo e qualquer sistema que possui dados ou informações de entrada e que tenha por fim gerar informações de saída para suprir determinadas necessidades".

A partir disso, o que podemos observar é um processo padrão realizado por todo sistema de informação, que consiste basicamente na entrada, processamento e saída de dados como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 - Etapas de um sistema de informação



¹ Hardware e software são elementos necessários para que um sistema de processamento de dados funcione adequadamente. Enquanto o primeiro se refere à parte física, o segundo faz referência à parte lógica.

Fonte: Rodrigues (2016)

Para Velloso, o sucesso ou fracasso das repartições podem estar diretamente relacionado à consciência e tratamento da informação:

Informação e comunicação formam o binômio do maior poder na sociedade moderna. Possuir a informação ao alcance, poder levá-la ao destino certo, fazer dela o melhor uso, eis no que reside, em essência, o sucesso dos empreendimentos, das organizações. (VELLOSO, 2004, pág.2)

Segundo o **Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa**, mais conhecido no Brasil por **Dicionário Caldas Aulete**, a palavra "informação" têm origem no latim: *informatio, onis* que significa delinear, conceber ideia, ou seja, dar forma.

Para entendermos melhor como ela "adquire" essa forma, analisemos melhor alguns conceitos essenciais, sendo assim, torna-se necessário fazermos uma diferenciação entre dados, informação e conhecimento.

➤ **Dados** - São elementos que por si só não trazem muito valor, portanto, não passam de elementos conhecidos de um problema, que são geralmente armazenados em grandes bancos de dados, no entanto, ganham valor à medida que são transformados em informação. No contexto escolar, os dados são unitariamente descritos como registros estruturados de eventos, como por exemplo, um aluno que têm sua nota de matemática registrada no sistema. Os dados por si, não permitem saber por qual motivo o aluno tirou aquela nota, nem saber sua tendência individual.

➤ **Informação** - Se dados são elementos isolados e sem valor agregado, informação é o agrupamento desses dados de forma coerente, que possibilite uma tomada de decisão eficiente. Para Batista (BATISTA apud SANTANA, 2009), informação é "o resultado do tratamento dos dados existentes acerca de alguém ou de alguma coisa. A informação aumenta a consistência e o conteúdo dos dados relacionados". Em suma, podemos dizer que informação diz respeito aos dados trabalhados, "lapidados". Os dados tornam-se informações à medida que seu criador lhes acrescenta significado.

➤ **Conhecimento** - Há quem diga que dados não são informação e informação não é conhecimento. Já discutimos o que são dados, bem como o que é informação, mas, o que é o conhecimento? Qual sua importância dentro das organizações? Dando-se continuidade, assim como o processamento de dados resulta em informação, a informação processada também gera conhecimento. Apesar disso, vale ressaltar que para a informação se transformar em conhecimento, ela precisa ser compreendida. Conhecimento então consiste em saber aplicar a informação de forma adequada, isso reflete além de uma melhor seleção e configuração adequada, no tratamento mais racional da informação, bem como da ampliação e capacidade de resolver problemas.

Trazendo para o contexto escolar, que é nosso foco, e mais especificamente a gestão, podemos perceber a importância de se diferenciar dados, informações e conhecimentos, conforme o seguinte quadro comparativo proposto por Vieira (2003).

Quadro 1: Diferenciação entre dados, informações e conhecimento no ambiente escolar.

Dados	Informações	Conhecimentos
É a menor parte do conhecimento. Isoladamente não permite elaborar conclusões.	Após a análise de um conjunto de dados é possível identificarmos alguma tendência ou situação concreta.	Torna-se possível agir tendo por base os conhecimentos e as experiências assimiladas pelo indivíduo.
Dados Quantitativos		

Notas do aluno	Mostra uma situação ou tendência individual.	A capacidade de ação dependerá dos conhecimentos e experiências de cada pessoa.
Notas da classe	Fornece indícios da relação professor-alunos e da ação didática e avaliativa da classe.	idem
Frequência do aluno	Mostra uma situação ou tendência individual.	idem
Dados Qualitativos		
Avaliação do caderno do aluno	Saber a qualidade do registro e organização das informações do trabalho pedagógico realizado.	idem
Avaliação do caderno dos alunos da classe	Obter indícios da qualidade do trabalho pedagógico realizado pelo professor	idem
Registro de ocorrências do aluno: pedagógicas, psicológicas, sociais, médicas, dentre outras	Fornece informações sobre os diversos aspectos do aluno.	idem
Entre outros dados	Outras informações	Outros conhecimentos

Fonte: VIEIRA, Alexandre Thomaz; ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; ALONSO, Myrtes. **Gestão Educacional e Tecnológica**. (2003, p. 142)

Perceber na prática a diferença entre dados, informações e conhecimento, bem como a forma de organizá-los para extrair deles o máximo de proveito para auxiliar na tomada de decisão, constituem competência cada vez mais necessárias para manutenção e sobrevivência de uma organização com boas práticas de gestão para atingir melhor suas funções sociais na comunidade em que está inserida, o que concerne, de igual modo, à educação.

2.3 A Inserção das TDICs na Educação

Segundo Almeida, as Tecnologias de Informação e Comunicação a princípio foram inseridas na educação para informatizar as atividades administrativas, com o objetivo de agilizar o controle e a gestão técnica, sobretudo a oferta e demanda de vagas e a vida escolar do aluno.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) foram inicialmente introduzidas na educação para informatizar as atividades administrativas visando a agilizar o controle e a gestão técnica, principalmente a oferta e a demanda de vagas e a vida escolar do aluno. Posteriormente, as TICs começaram a adentrar no ensino e na aprendizagem sem uma real integração às atividades de sala de aula, mas sim como uma atividade adicional ... (Almeida, 2003, p.113)

Hoje é do conhecimento de todos que o uso que se faz de tecnologias nos ambientes escolares podem ir bem além de uma função única, caminhando para o fato de incrementar e dinamizar as estruturas organizacionais para agilidade das funções administrativas em função das pedagógicas. É o que nos aponta Pretto, como a necessidade de uma nova forma de pensar as TDIC's. Tal autor coloca a necessidade de combater a afirmação de que as TDIC's se inserem na escola com o objetivo de facilitar o processo pedagógico. Para além disso, o que implica será uma outra postura teórica, a qual assume a possibilidade de atuação, inclusive como protagonista, do discente. Ainda provoca que é necessário investimento pesado para os recursos tecnológicos, não

apenas como uma questão em segundo plano, mas que alcança equipamentos, como também a capacitação dos profissionais educadores e sua valorização de forma integral. (Cf. PRETO, 2001)

2.3.1 A Informatização para fins administrativos.

Analisaremos aqui algumas vantagens que esses recursos tecnológicos podem proporcionar a nível administrativo, enquanto que seu uso a nível pedagógico, feito pelo professor poderá ser visto adiante, em tópico específico.

De modo exemplificativo, conforme Velloso (2004), podemos citar algumas vantagens do uso do computador no processo administrativo, como:

- **Facilidade de armazenamento e recuperação da informação** - o que proporciona entre outras vantagens, a redução de espaço físico. Vale lembrar que em um DVD podem caber informações equivalentes a bibliotecas inteiras;
 - **Racionalização da rotina** - As tarefas repetitivas são eliminadas e surgem novas tarefas voltadas apenas para as exceções. Isso pode resultar em um melhor aproveitamento do tempo dos funcionários que pode ser usado para o planejamento da atividade;
 - **Velocidade de respostas** - Essa característica é decorrente da conjugação das duas anteriores;
 - **Planejamento e controle** - A reunião, em um relatório, de informações capazes de retratar tendências e sintetizar o comportamento de tal setor da organização não representa nenhuma dificuldade para o computador, se tiver havido o necessário planejamento e a programação coerente;
 - **Segurança** - Diversas técnicas como a conferência mecânica, a conferência visual de informações, o fechamento de totais etc. constituem a alma de todos os sistemas automatizados garantindo confiabilidade.
 - **Redução de custos** - Quanto maior o volume de informações processado pelo computador, mais rápida é a amortização do investimento inicial, o que não ocorre em rotinas manuais;
- Tais elementos se assumem como aporte às necessidades educativas enquanto suporte para agilizar as funções burocratizadoras do ensino.

2.3.2 O Professor frente às novas tecnologias

As mudanças nos paradigmas educacionais implicam em transformações fundamentadas, significativamente, na globalização e no desenvolvimento tecnológico. Reconhecendo a constante de evolução das TIC's, evidenciar que a educação ainda não alcançou a relação expressiva entre o uso das TIC's e sua atividade primordial é também demonstrar que a educação segue em progresso a passos mais modestos, ainda que saiba de sua capacidade. É em tal reflexão que

O conceito de educação tecnológica prende-se, evidentemente, aos conceitos específicos de sua expressão, mas na sua interação e integração dizem respeito ou à formação do indivíduo para viver na era tecnológica, de uma forma mais crítica e mais humana, ou na aquisição de conhecimentos necessários à formação profissional (tanto uma formação geral como específica), assim como as questões mais contextuais da tecnologia, envolvendo tanto a invenção como a inovação tecnológica. (GRISPUN, 2009, p. 83)

Ultimamente tem se tornado bastante comum o uso da expressão “dificuldades de aprendizagem”, mas, até que ponto podemos focar apenas a dificuldade receptiva do aluno e negligenciarmos a “dificuldade de ensino” por parte do professor?

Como todos sabem, o professor é o agente responsável para conduzir os alunos ao conhecimento, e, portanto, a figura-chave da escola. Com certeza a forma de ele exercer seu papel vem sendo alterada no decorrer do tempo, inclusive pelo crescimento acelerado das novas tecnologias, eis a importância, aliás, necessidade, desse profissional estar sempre se reciclando. O fato é que em meio a tanto avanço, espera-se que o professor deixe de ser um mero transmissor de conteúdo e passe a ser um “facilitador de aprendizagem”. Cabe a ele fazer com que os alunos se envolvam nas atividades, lançando mão de diversas estratégias que levem o aluno a um desenvolvimento pleno e global. No entanto, vale lembrar que a importância do processo educativo para o aluno, não se dá exclusivamente por métodos e técnicas interessantes, mas, sobretudo pela qualidade da relação professor x aluno.

É importante que o professor use de metodologias eficientes e interessantes ao aluno. Vale lembrar que os alunos estão cada vez mais exigentes em relação àquilo que de fato é importante para eles, como bem adverte Lévy ao citar Vieira

Os indivíduos toleram cada vez menos seguir cursos uniformes ou rígidos que não correspondem as suas necessidades reais e à especificidade de seu trajeto de vida (VIEIRA apud LÉVY, 1999, p.2)

Através da citação acima, podemos ver a necessidade urgente de uma preparação adequada do professor frente às novas tecnologias. Essa pressão em cima do professor, se é que assim podemos dizer, pode ser constatada que ocorre não apenas por parte dos alunos, mas também pelo setor empresarial, pelos governos, e até mesmo por aqueles envolvidos no processo educacional, inclusive, é claro, os pais dos alunos. Isso porque as tecnologias da informação estão cada vez mais vigentes em nossos dias, e tudo aponta para o fato de que isso é um processo irreversível.

O professor deve então passar a encarar o uso dessas tecnologias não como uma ameaça que possa vir a lhe substituir, mas, como uma importante aliada que pode vir a fazer a diferença no processo ensino-aprendizagem. Através de um uso adequado e consciente da informática o professor têm condições de deixar o ambiente escolar mais atrativo e propício à aprendizagem.

Isso nos remete a um outro ponto que deve ser enfatizado: o fato de que a educação e as ciências deveriam estar à frente das tecnologias, no entanto, elas se arrastam para tentar acompanhar o desenvolvimento cada vez mais veloz desses meios de comunicação. Como conseqüências negativas desse fato, podemos ver o índice de plágio no meio acadêmico crescendo constantemente. Os alunos na maioria das vezes dominam essas tecnologias bem melhor que os professores, que muitas das vezes não sabem sequer fazer uma busca na internet para saber de onde os alunos podem ter tirado suas informações.

Com o uso cada vez mais presente das máquinas em nosso meio, deixou-se de focar a qualidade de informações em relação à quantidade de informações. O professor deixou de ser “dono do conhecimento” uma vez que os conhecimentos estão por toda parte, cabendo ao aluno apenas procurar. Em meio a esse contexto, o professor deve estar cada vez mais consciente de seu papel como mediador do conhecimento, e não como detentor, como acontecia na *educação tradicional*.

Sendo assim, observa-se que saber fazer um bom uso das tecnologias é algo imprescindível em nossos dias, e a escola inserida, nesse contexto, bem como todos os envolvidos no processo educativo não devem ficar à margem dessas tecnologias.

6. CONCLUSÕES

Diante do que foi exposto, acreditamos na necessidade de se proceder a mudanças profundas na formação de gestores escolares, destacando a ampliação do conceito de gestão em que se

evidencia a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação. Sobre a dualidade administrativo/pedagógico, o primeiro deve estar a serviço do segundo, fazendo isso da melhor forma possível através da utilização de meios e recursos adequados, sendo que ambos devem estar integrados.

Com isso fica evidente que a atuação do gestor frente a essas tecnologias não se limitam a prover condições para o uso das TDICs nos limites da sala de aula, mas, em uma utilização eficiente para fins pedagógicos e administrativos do sistema tecnológico e informacional, na qual o gestor têm um papel fundamental como agente mobilizador e líder da escola. Isso implica também em mudanças quanto à preparação desses gestores que devem estar aptos a utilizarem essas tecnologias da melhor forma possível, pois uma vez que o papel da escola é a formação de novas gerações que deverão estar preparadas para a vida ativa em sociedade, não podemos ignorar as exigências provenientes desse contexto social. Sendo assim, os critérios para escolha e/ou seleção dos gestores não podem estar presos a motivos políticos de tal forma que essas competências sejam ignoradas, mas, devem sim estar pautadas na preparação e escolha de dirigentes que possam responder satisfatoriamente às atuais exigências da sociedade.

Sabe-se que as TDICs não podem fazer milagres a ponto de solucionar todos os problemas educacionais, mas, sim, ela somada a outras estratégias de intervenção, podem vir a fazer grande diferença no âmbito escolar, a nível administrativo e pedagógico.

Considerando o mote, como continuidade do projeto, a equipe está em fase de levantamento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) utilizadas pela gestão administrativa/pedagógica e equipe docente da educação escolar, realizando-se pesquisa de campo nas escolas municipais da Rede de Ensino da cidade de Colinas do Tocantins/TO. Tem em vista refletir acerca dos desafios a serem suplantados e potencialidades a serem exploradas pelas escolas em suas funcionalidades, utilizando as TDIC's.

AGRADECIMENTOS

Ao Campus Colinas do Tocantins/IFTO, pelo incentivo e colaboração.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. (s./d.) **Projeto: uma nova cultura de aprendizagem**. Disponível em: www.proinfo.mec.gov.br. Acesso em junho de 2012.
- DALBERIO, Maria Célia Borges. **Gestão Democrática e Participação na Escola Pública Popular**. Revista Ibero Americana de Educación, n. 47/3, p.3, out. 2008.
- DIAS, Emerson de Paulo. **Conceitos de Gestão e Administração: Uma visão Crítica**. Revista Eletrônica de Administração - Facef, v.01, ed.01, p. 2, 2002.
- LÉVY, P. **“Cibercultura”**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- LIBÂNEO, J. C. OLIVEIRA, J. F. de, TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2012.
- GRISPUN, M.P. S. **Educação Tecnológica: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2009.
- PRETTO, Nelson. **A educação e a sociedade da informação**. II Conferência Internacional, 2001.
- SANTANA, Denise Dias de; PERINI, Luis Claudio. **Fundamentos da administração da informação: análise de desenvolvimento de sistemas**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. - 7. ed. rev. e atualizada - Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- VIEIRA, Alexandre Thomaz; ALMEIDA, Maria Elizabeth B.; ALONSO, Myrtes. **Gestão Educacional e Tecnologia**. - São Paulo: Avercamp, 2003.



VIEIRA, Débora Bitello. **Informática na Educação: O Passado e as Novas Tecnologias.** Centro Universitário La Salle (Unilasalle) – Curso de Pós Graduação em Informática na Educação, Canoas/ RS, p.2-8, s/d.

