

USO DAS TECNOLOGIAS NA ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

Irene Wentz Manhães¹

Resumo- Vivemos em um tempo onde ocorrem imensas mudanças. O crescimento acelerado e consubstanciado, especialmente, na revolução tecnológica está gerando novos tipos de relações sociais e poder, bem como profundas transformações na gestão das organizações. Nesse particular, a educação, pois a escola sofre os impactos da referida revolução, em específico, neste estudo, o setor administrativo escolar que está sujeito à quebra de paradigmas na utilização dos aparatos tecnológicos. Assim, esta pesquisa teve por objetivo analisar o uso sistemático de novas tecnologias de informação como ferramenta de aprendizagem contínua no espaço de trabalho dos servidores técnico-administrativos, numa pesquisa bibliográfica, descritiva e qualitativa. Autores como Costa (2008), Lévy (1993), Valente (1993) e outros, deram embasamento teórico, cujos resultados iniciais demonstram que as possibilidades oferecidas pelas TICs, aos servidores técnico-administrativos, para aperfeiçoar o ambiente de trabalho são inúmeras diante das possibilidades que elas oferecem para gerar serviços públicos de maior qualidade e melhorarem sua legitimidade perante os cidadãos.

Palavras-chave: Tecnológica. Administração escolar. Aprendizagem.

Abstract- We live in a time where immense changes occur. The accelerated and substantiated growth, especially in the technological revolution, is generating new types of social relations and power, as well as profound transformations in the management of organizations. In this particular, education, because the school suffers the impacts of the aforementioned revolution, specifically, in this study, the school administrative sector that is subject to the breakdown of paradigms in the use of technological apparatus. Thus, this research aimed to analyze The systematic use of new information technologies as a tool for continuous learning in the work space of the technical-administrative servers, in a bibliographic research, Descriptive and qualitative. Authors such as Costa (2008), Lévy (1993), Valente (1993) and others, gave theoretical foundations, whose initial results demonstrate that the possibilities offered by ICTs, to technical-administrative servers, to improve the environment of Work are countless in view of the possibilities they offer to generate higher quality public services and improve their legitimacy to citizens.

Keywords : Technological. School administration. Learning.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo analisa o uso das tecnologias nas atividades desenvolvidas na administração escolar. As novas tecnologias têm impactado todas as áreas do conhecimento, de forma sistemática, pois essa nova realidade exigiu profundas mudanças no setor administrativo. A divisão social do trabalho, as relações de trabalho, os espaços e tempos do trabalhador e seu próprio trabalho sofreram mudanças significativas. Da mesma forma, as organizações modernas estão constantemente buscando e criando novas formas de

¹Licenciatura em Letras Português, Espanhol e Respectivas Literaturas. Pós Graduação em Administração Escolar e Orientação Educacional e Mestranda em Educação no Instituto IESA .

organização e gestão, levando em consideração a competitividade do mercado. Empresas públicas e privadas, especialmente as últimas, lutam em todos os sentidos para se atualizar, adaptar-se às mudanças e assim enfrentar os desafios impostos pelo mercado, suas leis e suas regras.

A educação tem ligações estreitas com a globalização e as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC. Desse modo, é importante ressaltar que a introdução das TIC no setor administrativo implica mudanças de grande magnitude que atingem aspectos múltiplos e variados, particularmente neste estudo, os servidores técnico-administrativos.

No contexto desta sociedade digital, não há dúvida de que as diferentes administrações estão se esforçando, em maior ou menor grau, para aumentar a presença e o desempenho dos recursos técnicos e tecnológicos que otimizam seu desenvolvimento e gerenciamento. A velocidade vertiginosa de transferência de informações na atualidade demonstra que os servidores técnico-administrativos precisam de atualização constante para o uso de recursos tecnológicos.

As tecnologias, atualmente, têm um papel único. Seu desenvolvimento permanente e seus avanços não permitem que sejam entendidos separadamente do sistema social. Eles invadem todas as esferas e, para as organizações, causam mudanças imperativas. As empresas estão sob pressão para mudar as formas de organização e gestão, para atender às demandas do mercado. Da mesma forma, as escolas em seu setor administrativo, devem estar compartilhando essas transformações.

Essa transformação tecnológica está expandindo os limites do que as organizações podem fazer, gerando mais dados à medida que as empresas desenvolvem suas atividades e permitindo que capturem informações que antes não estavam disponíveis. Assim, pode proporcionar para as escolas não apenas o modo como as atividades podem ser desenvolvidas, mas, por meio de novos fluxos de informações permitir expandir muito a capacidade os técnicos administrativos de explorarem com maior rapidez as atividades, tanto dentro quanto fora dela.

A pesquisa mencionada tem como objetivo principal analisar o uso sistemático de novas tecnologias de informação como ferramenta de aprendizagem contínua no espaço de trabalho dos servidores técnico-administrativos para trabalhar amparados por essas ferramentas. Portanto, é necessário entender primeiro que a tecnologia é mais do que apenas

computadores. A tecnologia da informação deve ser concebida de maneira ampla para direcionar a criação e o uso de informações organizacionais, sua contribuição deve estar alinhada com a estratégia geral da organização.

2. O ATUAL DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Em um mundo de rápidas mudanças, como a que estamos vivenciando, a tecnologia está sempre presente, seja nos negócios, nas atividades rotineiras e em todos os tipos de organizações, sejam elas empresas que produzem e comercializam bens de consumo em massa, instituições educacionais, instituições dedicadas à saúde, exércitos, empresas de transporte, agrícola, desenvolvimento de software, prestação de serviços de comunicações, dentre outros.

Conforme discorre Sataella (1996), a sociedade de informação e novas tecnologias expandiram-se para todos os campos da ciência, por isso hoje convive-se no dia a dia com a biotecnologia, nanotecnologia, tecnologia da informação e comunicações, tecnologia educacional, etc. Vive-se na era digital em que o tamanho e a localização física estão dando lugar à virtualidade e nos quais os robôs estão assumindo a maioria dos trabalhos que anteriormente tinham o ser humano à frente. Além disso, a inteligência artificial também lhes permite resolver problemas que surgem. Os robôs não apenas agem como seres humanos, mas também realizam suas atividades.

De acordo com Sataella (1996), a tecnologia hoje é usada como um recurso estratégico, pois é comum que diferentes organizações realizem práticas comparando suas próprias capacidades tecnológicas com as capacidades tecnológicas da concorrência. É por isso que, tendo a presença e importância da tecnologia cada vez mais presente e abrangente em todas as funções de negócios e níveis de decisão, é apropriado analisar como ela impacta as organizações e amplia o campo de trabalho favorecendo para que atinja rápidos resultados como afirma Peraya (2002):

[...] O sistema de informação tem que ser modificado e atualizado regularmente se o empreendedor quiser perceber vantagens competitivas contínuas. O uso criativo da tecnologia pode fornecer aos gerentes uma ferramenta eficaz para diferenciar seus recursos humanos, produtos e / ou serviços de seus concorrentes. Este tipo de preeminência competitivo pode trazer um outro grupo de estratégias, como um sistema flexível e regras bem a tempo, permitindo produzir uma maior variedade de produtos a um custo menor e em menos tempo do que a concorrência (PERAYA, 2002, p. 43).

Para o autor, na implementação de um sistema de informação, muitos fatores estão envolvidos, sendo um dos principais, o fator humano. É previsível que, em uma situação de mudança, os funcionários, tidos como colaboradores relutem em adotar os novos procedimentos ou que os desenvolvam integralmente e de acordo com as diretrizes estabelecidas. De todo o exposto, é necessário fazer um planejamento estratégico levando em conta as necessidades presentes e futuras no ambiente de trabalho.

Para Peraya (2002), a eficácia das organizações aponta que a tecnologia, juntos com as opções estratégicas, a estrutura organizacional, os processos e a cultura, são causas determinantes do sucesso organizacional. Além disso, o autor coloca que a capacidade técnica e o conhecimento dos indivíduos, isto é, a capacidade de aproveitar a tecnologia disponível, é a causa determinante da eficácia em nível pessoal.

Peraya (2002) ainda complementa que os avanços tecnológicos são poderosas forças de mudança que, se não forem compreendidas ou aplicadas, garantem a perda da eficácia organizacional em um período cada vez mais curto e, conseqüentemente, comprometem a sobrevivência da organização. O autor afirma que até a segunda metade do século passado, equipamentos e bens de consumo eram considerados algo que deveria durar, uma vez que muito dinheiro era investido neles e eles tinham que estar em uso o maior tempo possível.

Moares (2002) coloca que o impacto da tecnologia na cultura das organizações é a base das teorias dos sistemas sociotécnicos. Nesses sistemas, segundo o autor, há uma interação contínua entre grupos humanos e a tecnologia usada pelas organizações. Sabe-se que mudanças no sistema técnico devem necessariamente levar a mudanças no sistema social da organização. Discrepâncias nesse sentido só podem levar ao fracasso. Uma intervenção adequada de desenvolvimento organizacional pode reduzir o impacto de tais mudanças e posicionar a organização em uma plataforma de desenvolvimento mais alta.

Para Moares (2002) a acessibilidade da informação, tanto daquilo que vem dos sistemas transacionais quanto daquilo que é usado para a tomada de decisões gerenciais, flui por toda a organização em tempo real. Isso reduz o número de níveis hierárquicos, tendendo a um nivelamento das estruturas, com a conseqüente expansão das seções de controle.

Gradualmente, Moares (2002) coloca que os custos de processamento por transação e comunicação são reduzidos. À medida que esses custos diminuem, as organizações aumentam investimentos em tecnologia da informação e comunicações comparativamente aos feitos em

edifícios e maquinaria. Para o autor, esses investimentos são necessários tendo em vista que as organizações estarão mais bem preparadas para reduzir seu capital de giro e para melhor gerenciamento de informações de estoques, melhor relacionamento com fornecedores e clientes e melhor gestão do fluxo de caixa.

Como mencionado por Moraes (2002), como resultado da automação dos processos, os níveis profissionais são aqueles que prevalecem nessas estruturas organizacionais. Assim, deve prevalecer sempre a procura por conhecimento e a inovação de quem os integra, buscar por estratégias mais importantes para conseguir que as inovações tecnológicas alcancem posição no mercado. O autor fala que a descentralização vertical e horizontal é característica dessas configurações. Ao privilegiar o conhecimento e o trabalho em equipe, é característica dessas organizações a ênfase na formação de seus colaboradores.

Peraya (2002) coloca que em função do desenvolvimento de uma organização, em que a tecnologia é utilizada como a principal estratégia para o sucesso, é necessária ser uma empresa com visão de investimentos constante, tanto no material humano como aspectos estratégicos e operacionais para além dos limites de cada organização visando o avanço dos sistemas tecnológicos, em especial os sistemas de comunicação e informação, favorecendo a gestão de diferentes cadeias de valor.

Masetto (2003) explica que as organizações estão hoje expostas a profundas transformações conduzidas por forças externas e internas. Entre as forças externas que impulsionam essas mudanças está o avanço contínuo da tecnologia. O impacto das mudanças tecnológicas nas organizações e até mesmo na própria vida de quem trabalha nelas é amplo e profundo ao mesmo tempo. É por isso que as estratégias de negócios estão cada vez mais relacionadas mudanças e é impossível evitá-los conforme coloca Masetto (2003):

[...] Os produtos e serviços oferecidos aos clientes estão sendo continuamente modificados, processos produtivos e administrativos, formas de comercialização, estruturas hierárquicas e a natureza do trabalho daqueles que nelas atuam. Esta é parte de um processo agitado e perturbador da mudança que agora estão expostos a todas as organizações, desde que a tecnologia só pode ser percebida como uma vantagem competitiva estática que se não for renovado, tende a se perder como tal (MASETTO, 2003, p. 55).

Segundo o autor, um bom gestor de tecnologia deve pensar no futuro para evitar o que pode acontecer e o que é possível. Isso significa estar ciente das mudanças, reais ou potenciais, nas demandas dos clientes e nos recursos da empresa. O desafio para os gerentes é

se preocupar o suficiente com o futuro sem colocar as operações atuais em risco. Uma das características da nova economia é que, no processo de transformação, grande parte do input é propriedade intelectual: conhecimento, pesquisa, informação e design.

Para Masetto (2003) até mesmo a cultura organizacional como um todo é fortemente impactada por essas mudanças. Neste estudo, depois de feita uma descrição das possibilidades tecnológicas atuais, analisa-se o impacto para o setor administrativo das escolas que não dispõem de aparatos suficientes para atender a demanda.

Segundo Moraes (2002) embora, como já foi assinalado, a evolução tecnológica cubra todas as áreas do conhecimento humano, é frequentemente compartilhado que entre as novas tecnologias de uso geral, que se destacam no momento estão as biotecnologias, as de novos materiais, energia (incluindo busca de energias limpas), robótica e tecnologias de informação e comunicação (TICs). Em particular, e levando em conta os objetivos deste trabalho, embora nos referimos a todas essas tecnologias, o foco será no impacto que elas têm no setor administrativo das escolas.

Nos apontamentos feitos por Pedro (2001), muitos são os aparatos tecnológicos disponíveis no mercado que podem ser utilizados no setor administrativo de uma escola. O desafio então se concentra na aquisição por parte do sistema educacional de ensino, responsável em adquirir esses aparatos, na disponibilidade do treinamento e na atualização permanente dos funcionários no uso da tecnologia. Estes serviços, que devem ser ajustados e modelados de acordo com as necessidades que vão surgindo em diferentes áreas, como impressão de documentos, armazenamento, processamento de dados, entre muitos outros.

2.1. Recursos tecnológicos como ferramenta para alicerçar o setor administrativo escolar

O processo tecnológico tem sido cada vez mais intenso, ao passo que o ensino tecnológico tem evoluído de forma conservadora. Miranda (2007) coloca que o momento exige profissionais atentos às mudanças, com ousadia de imaginação para criar o novo. A reforma integral no espaço escolar é um grande desafio para o país, pois exige um grande comprometimento do pessoal que atua no âmbito escolar, porque exige uma preparação

constante diante das tecnologias, bem como uma mudança de atitude que ajuda a eliminar paradigmas, desde o nível hierárquico mais alto até a equipe de apoio.

Miranda (2007) explica para que assim seja possível evitar um novo atraso que tenha sido percebido em relação a outros países da América Latina, é preciso detectar com urgência os sintomas que o mundo emerge o que não é fácil, pois são inúmeras transformações que ocorrem, e nem sempre com clareza para compreender os principais sinais de mudanças. O uso das ferramentas tecnológicas no ambiente escolar é necessário, onde se evidencia a falta de capacitação dos mesmos, levando em consideração que muitos possuem aversão as novas tecnologias, ou seja, não pelo fato de não saber usar, muitas vezes não tem agilidade no processo de manuseio do computador.

Santos (2010) fala que os planos e programas de estudo não incluem, em geral, o uso sistemático de novas tecnologias de informação como ferramenta de aprendizagem contínua. Somando a rigidez de muitos programas de ensino superior que dificulta a transição entre estudo e trabalho, o que restringe as oportunidades de treinamento ao longo da vida. Para o Professor Moran (2006):

[...] O fantástico desenvolvimento das tecnologias pessoais, móveis, mais baratas e cada vez mais interativas está propiciando mudanças significativas nas formas de trabalho e de lazer, de comunicação com pessoas próximas e distantes. Modificam-se as concepções de espaço e de tempo, do que é real e virtual, do que é tradicional e inovador (MORAN 2006, p. 47).

Diante desse pensamento colocado pelo autor, requer de toda a comunidade educacional, principalmente na gestão administrativa da escola tenha maturidade e crescimento profissional para enfrentar um mundo que permite integrar rapidamente na revolução da informação, acessar trabalhos "inteligentes" e participar de redes nas quais o conhecimento circula, geração, armazenamento e processamento de todos os tipos de informação.

Valente (1994, p. 3), ressalta que: “O profissional sem essa habilidade terá pouca chance de sobreviver na sociedade do conhecimento. Na verdade, estamos produzindo alunos e profissionais obsoletos”. Analisando a fala do autor, em tecnologias da informação, o que implica o seu desenvolvimento é o processo contínuo de aprendizagem, que exige que as pessoas adquiram uma compreensão constante e profunda das tecnologias para interagir com

a informação, comunicação e solução de problemas, integrando-a positivamente como recurso de cultura para o aprendizado.

Dessa forma, Costa (2008) fala que o profissional tem que assimilar rapidamente este fenômeno tecnológico que avança e que permite a integração de Novas Tecnologias de Informação e Comunicação para o trabalho diário e, portanto, buscar sempre a maneira de reelaborar o conhecimento por parte daqueles que o aprendem. Esse é o novo arcabouço de ação que vem do desenvolvimento tecnológico, os desafios são constantes, capacitar sempre, caso contrário, haverá instituições excluídas da sociedade do conhecimento e de tudo o que a cerca.

Costa (2008) acrescenta que em um ambiente prático e moderno, a gestão da tecnologia deve ser inserida no contexto administrativo escolar através de pessoal qualificado e atualizado. Não só utilizar a tecnologia como uma ferramenta de ensino, mas como um meio para facilitar o seu acesso, que através da rede, a Internet, fornece acesso ilimitado à informação de todas as partes do mundo, encurtando distâncias e enriquecendo o conhecimento com diferentes pontos de vista. Dessa forma, Costa (2008) coloca que:

[...] O gerenciamento tecnológico emerge e se desenvolve dentro das empresas e seu objetivo fundamental é a obtenção de um melhor elo, a pesquisa-indústria-sociedade, que deve ser entendida como uma relação de mercado. Isso implica entender que isso é governado fundamentalmente por leis de oferta e demanda. A gestão tecnológica busca integrar o processo de mudança tecnológica com os aspectos estratégicos e operacionais de controle e tomada de decisão da empresa (COSTA, 2008, p.67).

Assim, a tecnologia deve ser concebida como uma arma competitiva e, como tal, deve constituir um ponto essencial da abordagem estratégica de longo prazo. Costa (2008) fala que a instituição de ensino tem por obrigação gerenciar os recursos tecnológicos que estão disponíveis e, portanto, gerenciar de acordo com as necessidades do ambiente de trabalho os recursos que lhes proporcionam maiores vantagens para transformar numa unidade produtiva. É inútil administrar a tecnologia da qual não vai tirar o máximo proveito. Kenski (2007) coloca que,

[...] a gestão administrativa deve ter a capacidade para definir, atingir e avaliar os seus fins, com o uso adequado dos recursos disponíveis, a administração pode ser definida como o processo de criação, concepção e manutenção de um ambiente em que as pessoas trabalham para atingir os objetivos com eficiências (KENSKI, 2007, p. 34).

Por outro lado, o autor explica que as tecnologias de informação e comunicação fornecem uma plataforma de serviços baseada principalmente na Internet, e seus componentes auxiliam uma organização em atividades produtivas, facilita a administração, processamento e uso de informações de origem interna e externa. Kenski (2007) fala que a administração e gestão de tecnologias andam de mãos dadas com um terceiro e não menos importante conceito, inovação tecnológica, que implica uma renovação, em processos, serviços, mudança de gestão, e afeta diretamente o capital humano que trabalha com essas tecnologias, e que proporciona à instituição ou empresa a capacidade de se adaptar à mudança e permanecer competitiva, em uma sociedade globalizada:

[...] Toda instituição educacional, para que funcione bem, requer dados específicos e a organização desses dados é dada pela tecnologia, por exemplo, informações para alunos e professores, conteúdo do curso, matrícula. Usando a tecnologia, garantimos que todos os alunos tenham o mesmo acesso a informações, programas e serviços no momento em que tiverem tempo (KENSKI, 2007, p. 35).

O autor explica que, em um nível universal, os desafios na implementação de tecnologias são os mesmos para praticamente qualquer instituição de ensino, já que constantemente precisa modernizar os sistemas e ter os mais avançados.

Para Almeida (2007), o setor administrativo deve sempre se adequar para fazer uso apropriado das tecnologias, levando em conta que as instituições educacionais devem ser vistas como empresas, vendo os alunos como clientes, que devem receber as melhores ferramentas, que lhes permitam entrar na sociedade e no campo de trabalho da melhor maneira na chamada sociedade da informação. O autor também chama atenção para a reutilização da tecnologia que tem disponível e sua constante manutenção, assim como sua adaptação às necessidades que possam surgir, dado que o setor escolar não vivencia condições favoráveis em termos de orçamentos para a gestão de novas tecnologias.

Segundo Almeida (2007), para os administradores são muito importantes que a tecnologia a ser atualizada em nosso ambiente de trabalho, com a existência de computadores, economize tempo, dinheiro e desperdício de material. Os setores administrativos das escolas em geral, dispõem de várias opções sobre como aplicar a nova tecnologia. Ela pode ser utilizada para limitar tarefas e responsabilidades dos trabalhadores e para desabilitar a força de trabalho, convertendo assim trabalhadores em servidores de tecnologia, quando os

trabalhadores são efetivamente gerenciados para melhorar a competitividade das organizações.

Lévi (1996, p.55) coloca em seu discurso que antes o saber estava preso ao fundamento, hoje podemos mostrar como figura móvel, onde o saber não se restringe exclusivamente a especialistas, por isso ele assegura que “A grande massa de pessoas é levada a aprender, transmitir e produzir conhecimentos de maneira cooperativa em sua atividade cotidiana” (p.55). O preparo dos servidores técnico-administrativos uma vez inseridos no processo deve conhecer as possibilidades e contribuições da utilização e aplicação das novas tecnologias no seu ambiente de trabalho, de forma a efetivar as mudanças no uso do computador na escola. Lévi (1998) afirma também que:

[...]. É preciso rever todo esse processo. A escola deve rever urgentemente seus objetivos, acolher outros valores, ampliar sua visão de mundo, para redimensionar sua missão e responder as expectativas dos que vivem consonantes com o avanço da sociedade e necessita participar ativamente do uso das tecnologias compondo esse novo sistema baseadas na valorização da informação, o que constitui uma ruptura radical com os sistemas anteriores (LEVY, 1998, p. 49).

A partir do cenário exposto pelo autor, nas escolas, a tecnologia deve ser um fator-chave nas tarefas e responsabilidades de seus membros, porque ajuda a determinar os atos administrativos de acordo com a posição ocupada. Atualmente, o sistema administrativo não se destina a uma única pessoa que contém conhecimento e autonomia; Pelo contrário, procura integrar uma equipe que tenham as habilidades necessárias para contribuir para o bom desempenho da organização, cada uma de suas habilidades, juntamente com as tecnologias contribui para o avanço em todos os níveis do ambiente de trabalho. Moraes (2007, p. 97) afirma que:

[...] A expectativa foi de que esse centro-piloto desenvolvesse competências para assessorar abordagens e decisões políticas para a área, fossem referencias ou polo de irradiação na formação de recursos humanos e verificasse a ocorrência de possíveis mudanças na estrutura do ensino público, encontrando uma solução alternativa adequada às realidades, social política econômica e cultural (MORAES, 2007, p.97).

Para Moraes, a entrada dos computadores no espaço escolar acontece concomitantemente com a necessidade de se repensar os rumos da escola e a otimização dos serviços. Não podemos, no entanto, acreditar que a simples inserção dos computadores no ambiente de trabalho irá resolver os problemas da educação atual, pois “nem todas as escolas

possuem aparatos tecnológicos suficientes para atender as demandas” (VALENTE, 1993, apud ALMEIDA 2000, p.15).

Moraes (2007, p.56) coloca que o computador dentre outras tecnologias não foi o primeiro a ser inserido no ambiente escolar e, “assim como os outros, não podemos defini-lo como a solução para todos os problemas da educação” (p.56). Com muita propriedade Moran (2000, p.12) afirma que “Outro ponto que deve ser levado em conta é que a tecnologia é mantida em constante inovação, de modo que seu investimento não termine assim que for adquirido”, por isso exige renovação e atualização nos equipamentos e sistemas de vez em quando. No entanto, tem sido demonstrado que contar com o apoio de recursos tecnológicos nas escolas tem tornado um desafio constante por parte do poder público que deixa de fazer os investimentos necessários.

Portanto, Almeida (2007) coloca que para a integração das TIC nos sistemas administrativos escolares e para promover mudanças nos processos de gestão, o fundamental será a adoção da estrutura organizacional em rede, possibilitada pelo potencial das TICs. Este modelo tem a vantagem de mudar estruturas hierarquicamente estabelecidas nas organizações, permitindo formas mais flexíveis e horizontais de gerenciamento, até mesmo mudando as relações de poder. Este modelo pode tornar possível, por um lado, implementar o processo de gestão democrática e, por outro lado, transformar as escolas em instituições interligadas. Outro ponto que deve ser considerado, Também importante, que os funcionários passem constantemente pelo processo de capacitação para que tenham o domínio das ferramentas que são fornecidas a eles e aproveitem ao máximo todos os benefícios da tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendeu-se que o uso das tecnologias permite que as administrações públicas realizem uma grande quantidade de informações e as disponibilizem de maneira muito mais rápida e eficiente do que qualquer outra forma de trabalho usada até o momento. Podem prestar serviços públicos de maneira mais ágil e eficiente, de maneira mais transparente, aberta e participativa; até mesmo fornecer novos serviços que antes pareciam inatingíveis.

Ficou comprovado que a inovação tecnológica melhora todos os tipos de organizações, pois estamos numa fase em que a tecnologia avança de forma rápida e

constante, nesse contexto, as escolas devem procurar melhorar processos, serviços e produtos e, assim, como o poder público deve investir e adquirir para melhorar o processo de suas atividades no nível produtivo e organizacional.

No ambiente escolar, essa transformação tecnológica expandem os limites, gerando mais dados à medida que vai oportunizando, aos servidores, agilidade para desenvolverem suas atividades e permitindo que capturem informações que antes não estavam disponíveis.

Ao analisar os objetivos levantados neste estudo, percebeu-se que os setores administrativos das escolas podem obter, da inovação tecnológica, melhorias e o crescimento. Esses aparatos trazem benefício amplo, porém percebeu-se que é necessária uma adequada administração e gestão de tecnologias, o constante treinamento de toda a instituição para competir e ser competente em um mundo globalizado, que não se mantém estático e que modifica constantemente sua estrutura, nos níveis educacional, trabalhista e social. A administração das tecnologias no ambiente educacional é dar um passo à frente dos requisitos da instituição e traduzi-los no correto gerenciamento do material tecnológico que é necessário, realizando este trabalho de maneira eficiente, uma vez que é uma variável que contribui diretamente para o desenvolvimento e requer uma intervenção completa para realizá-lo com bons resultados.

Nesse entendimento, de posse do conhecimento adquirido durante esta pesquisa, pode-se compreender que para o sucesso de uma organização, de uma administração, principalmente no setor administrativo de uma escola, seus colaboradores devem estar em constante aperfeiçoamento, tanto na forma de acesso à informação, quanto na compreensão dos mecanismos de controle para captar as informações, fortalecendo o conhecimento, bem como sabe gerenciar as informações.

Como já mencionado neste trabalho, a simples presença de artefatos tecnológicos no setor administrativo das escolas afeta o enredo e sua configuração administrativa. Ou seja, altera espaço e tempo em relação ao seu uso e armazenamento, bem como os relacionamentos estabelecidos entre os membros da organização. Sobretudo porque, não afetam apenas as formas de acesso à informação ou desenho de práticas, mas ao que são mais substantivo como os critérios nos sistemas de controle, relações de poder, distribuição de espaço e tempo, entre outros elementos propriamente organizacional e estabelecido em sua cultura. Assim, não é

possível reconhecer a escola como uma instituição administrativa responsável apenas pela instrução dos alunos, mas aquela que está em constante renovação e inovação.

Portanto, o principal desafio diante do uso das tecnologias, torna-se imperativo que as escolas repensem seus procedimentos organizacionais e processos de gestão. A integração das TIC nas escolas resulta no enfrentamento de dificuldades de natureza diferente, bem como limites que devem ser superados. Da mesma forma, não se pode restringir o uso das TICs à mera repetição de procedimentos tradicionais e à valorização da própria técnica ou apenas como meio auxiliar do processo educativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. ALONSO, Myrtes, (orgs.). **Tecnologias na Formação e na Gestão Escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007.

COSTA, F. A (Coord.). **Competências TIC: Estudo de implementação** (Vol. 1). Lisboa: Ministério da Educação – Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

LÉVY, P. (1993). **As Tecnologias da Inteligência** – o futuro do pensamento na era da informática, Rio de Janeiro: Editora 34.

MASETTO, M. **Cultura educacional e gestão em mudança**. IN: VIEIRA, A, MORAN- COSTAS, J (orgs). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

MIRANDA, G. **Limites e possibilidades das TIC na educação**. Sísifo, Revista de Tecnologias digitais na gestão escolar 129 Ciências da Educação, 3, 41-50, 2007.

MORAES, Maria Candida. **Novas tendências para o uso das tecnologias da informação na educação**. 2008.

Moran.J.M.(2006). **Tecnologia de comunicação e interação**. In:WWW.emproinfo.mec.gov.br

PEDRO, N. **Utilização educativa das tecnologias, acesso, formação e auto- eficácia dos professores** (Tese de Doutorado). Universidade de Lisboa, Lisboa. 2011.

PERAYA, D. **O ciberespaço: um dispositivo de comunicação e de formação midiaticizada** IN: ALAVA, S (org) **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?** Porto Alegre: Artmed, 2002.

SANTOS, A. P. **Um estudo sobre a influência da formação nos índices de utilização efectiva das TIC e na auto-eficácia dos professores** (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa, 2010.

SATAELLA, Lúcia. **Cultura das Mídias**. São Paulo; Experimento, 1996.

SETTE, S. S. et al. **Formação de professores em informática na educação**. 2001. In: <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em: 04/02/2019.

VALENTE, José Armando (1993), (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Coleção Informática na Educação. PROINFO/MEC.