

RESUMO

O presente artigo visa apresentar a importância das Tecnologias de Informação no gerenciamento das empresas de forma ágil e eficaz, demonstrando suas conseqüências para a melhoria dos processos de gestão empresarial bem como as dificuldades de uma utilização mais adequada das TIs de modo que se possa evitar desperdícios desnecessários.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação, empresas, gestão.

INTRODUÇÃO

A competitividade que vem sendo requerida das empresas tem exigido um processo de gestão ágil e inteligente, no qual a gestão da informação é crucial para a sobrevivência destas. Dentro deste contexto, a adoção e a implementação de tecnologias da informação, muitas vezes, têm levado ao desperdício e à frustração pela inobservância de determinados empecilhos quando da decisão em implantar um sistema.

Neste sentido o presente artigo visa apresentar, através do desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica, o que é a Tecnologia da Informação (TI), a atual importância de seu uso no gerenciamento de empresas, demonstrando suas conseqüências para a melhoria dos processos de gestão empresarial bem como as dificuldades de uma utilização mais adequada das TIs.

No início, a computação era tida como um mecanismo que tornava possível automatizar determinadas tarefas em grandes empresas e nos meios governamentais. Com o avanço tecnológico, as "máquinas gigantes" começaram a perder espaço para equipamentos cada vez menores e mais poderosos. A evolução das telecomunicações permitiu que, aos poucos, os computadores passassem a se comunicar, mesmo estando em lugares muito distantes geograficamente. Como conseqüência, tais máquinas deixaram de simplesmente automatizar tarefas e passaram a lidar com Informação.

A Tecnologia de Informação (TI) veio a este mercado tão competitivo para somar. E hoje é um dos componentes mais importantes do ambiente empresarial, sendo essencial para os três níveis da empresa (estratégico tático e operacional). (ALBERTIN; ALBERTIN. 2009) ressalta que o uso da TI deve estar relacionado com as necessidades da empresa, de forma que contribua para seu desempenho e lucratividade.

(BEAL. 2009, p.78) lembra que "por muito tempo a TI foi considerada um "centro de custo" que a princípio não gerava qualquer retorno para o negócio". Mas com a crescente redução do custo dos computadores e redes de comunicação, aliada ao aumento da facilidade de uso desses equipamentos, fez com que as organizações passassem a dispor de uma infra-estrutura de TI cada vez mais completa e complexa, com capacidade de uso não apenas na automação de tarefas, mas no processamento e acesso a dados e informações, controle de equipamentos nos processos de trabalho e nas conexão de pessoas, funções, escritórios e organizações.

A TI está enriquecendo todo o processo organizacional, auxiliando na otimização das atividades, facilitando a comunicação e melhorando o processo decisório, pois as informações são mais eficientes e eficazes, chegam ao gestor com mais velocidade e precisão (BEAL, 2009).

Para isso, a organização precisa fazer uso da informação, sabendo identificar qual a serve para usufruir de maneira adequada. Já alertava Beal (2009) que a informação é um patrimônio, ela agrega valor à organização. Não se trata de um monte de bytes aglomerados, mas sim de um

conjunto de dados classificados e organizados de forma que uma pessoa ou uma empresa possa tirar proveito. A informação é inclusive um fator que pode determinar a sobrevivência ou a descontinuidade das atividades de um negócio. E isso não é difícil de ser entendido. Basta imaginar o que aconteceria se uma instituição financeira perdesse todas as informações de seus clientes. Apesar de possível, muito dificilmente uma empresa de grande porte consegue perder suas informações, principalmente quando se fala de bancos, cadeias de lojas, entre outros. No entanto, o que ocorre com mais frequência é o uso inadequado das informações adquiridas ou, ainda, a subutilização destas. É nesse ponto que a Tecnologia da Informação pode ajudar.

Para um entendimento sobre o que vem ser a Tecnologia da Informação (TI), podemos defini-la como um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação. Na verdade, as aplicações para TI são várias – elas estão ligadas às mais diversas áreas - que existem várias definições e nenhuma consegue determiná-la por completo.

Sendo a informação um bem que agrega valor a uma empresa ou a um indivíduo, é necessário fazer uso de recursos de TI de maneira apropriada, ou seja, é preciso utilizar ferramentas, sistemas ou outros meios que façam das informações um diferencial competitivo (ALBERTIN; ALBERTIN, 2009). Além disso, é necessário buscar soluções que tragam bons resultados, mas que tenham o menor custo possível. A questão é que não existe "fórmula mágica" para determinar como utilizá-la da melhor maneira as informações. Tudo depende da cultura, do mercado, do segmento e de outros aspectos relacionados ao negócio ou à atividade. As escolhas precisam ser bem feitas. Do contrário, gastos desnecessários ou, ainda, perda de desempenho e competitividade podem ocorrer.

Vamos considerar o seguinte exemplo: se uma empresa renova seu parque de computadores comprando máquinas com processadores velozes, muita memória e placa de vídeo 3D para funcionários que apenas precisam utilizar a internet, trabalhar com pacotes de escritório ou acessar a rede, a companhia fez gastos desnecessários. Comprar máquinas de boa qualidade não significa comprar as mais caras, mas aquelas que possuem os recursos necessários. Por "outro lado, imagine que uma empresa comprou computadores com vídeo integrado à placa-mãe (onboard) e monitor de 15" para profissionais que trabalham com Autocad. Para esses funcionários, o correto seria fornecer computadores que suportassem aplicações pesadas e um monitor de, pelo menos, 17". Máquinas mais baratas certamente conseguiriam rodar o programa Autocad, porém com lentidão, e o monitor com área de visão menor daria mais trabalho aos profissionais. Neste caso, percebe-se que a aquisição das máquinas reflete diretamente no desempenho dos funcionários. Por isso, é preciso saber quais as necessidades de cada setor, de cada departamento, de cada usuário.

Observe neste outro exemplo: uma empresa com 50 funcionários, cada um com um PC, adquiriu um servidor de rede que suporta 500 usuários conectados ao mesmo tempo. Se a empresa não tem expectativa de aumentar seu quadro de funcionários, comprar um servidor deste porte é o mesmo que comprar um ônibus para uma família de 5 pessoas. Mas o problema não é apenas este. Se este servidor, por alguma razão, parar de funcionar, a rede ficará indisponível e certamente atrapalhará as atividades da empresa. Além disso, se a rede não estiver devidamente protegida, dados sigilosos poderão ser acessados externamente ou mesmo um ataque pode ocorrer, como desperta Beal (2009).

Com os exemplos citados anteriormente, é possível ver o quanto é complicado generalizar o que é TI. Há ainda vários outros aspectos a serem considerados que não foram citados. Beal (2009) ressalta diversos aspectos que a empresa deve saber lidar como com segurança (os sistemas devem estar bem protegidos contra vírus ou acesso indevido), com disponibilidade (se a

empresa dispõe um determinado serviço em rede aos clientes, a empresa tem que dar conta deste serviço que disponibilizou), com o uso de sistemas (eles realmente devem fazer o que foi proposto), com tecnologias (qual é a melhor para determinada finalidade), com recursos humanos qualificados, enfim.

A TI é algo cada vez mais comum no dia-a-dia das pessoas e das empresas. Tudo gira em torno da informação. Portanto, quem souber reconhecer a importância disso, certamente se tornará um profissional com qualificação para as necessidades do mercado. Da mesma forma, a empresa que melhor conseguir lidar com a informação, certamente terá vantagens competitivas em relação aos concorrentes.

O ambiente empresarial está mudando continuamente, tornando-se mais complexos e menos previsíveis, e cada vez mais dependentes de informação e de toda a infra-estrutura tecnológica que permite o gerenciamento de enormes quantidades de dados. A tecnologia está gerando grandes transformações, que estão ocorrendo a nossa volta de forma ágil e sutil. É uma variação com conseqüências fundamentais para o mundo empresarial, causando preocupação diária aos empresários e executivos das corporações, com o estágio do desenvolvimento tecnológico das empresas e/ou de seus processos internos. A convergência desta infra-estrutura tecnológica com as telecomunicações que aniquilou as distâncias está determinando um novo perfil de produtos e de serviços.

No cenário atual, a velocidade das mudanças e a disponibilidade de informações crescem de forma exponencial e globalizada. A sobrevivência das empresas está relacionada, mais do que nunca, à sua capacidade de captar, absorver e responder as demandas requeridas pelo ambiente. A nova realidade provoca uma reorganização intensa na sociedade, gerando modificações nas organizações (TAPSCOTT, 1997, p. 82). O impacto deste fenômeno é observável em todas as empresas, independentemente de seu porte ou ramo de atividade. A intensidade do impacto, obviamente, varia em função da concorrência e da turbulência do ambiente de cada setor.

Nesse contexto, a gestão da informação centrada em aspectos organizacionais e não meramente tecnicistas se destaca fortemente. McGee e Pruzak (*apud* Rech, 2001, p. 20) reconhecem que “o gerenciamento da informação é um fator de competitividade”. (PORTER, 1986, p. 83) considera “crucial a utilização efetiva da TI para a sobrevivência e a estratégia competitiva das organizações”.

Na atual conjuntura brasileira, marcada também por profundas transformações na estrutura produtiva e nas relações de trabalho, essas empresas de pequeno porte configuram-se como especialmente importantes, notadamente pela geração de emprego e renda, pois têm contribuído significativamente para desconcentrar a renda e absorver amplos contingentes de trabalhadores liberados pela tecnificação rural e automação industrial. No entanto, por serem de pequeno porte, são mais suscetíveis a dificuldades e vulneráveis aos riscos do mercado. Geralmente com carência de recursos, encontram dificuldades de sobrevivência nos mercados, que, geralmente, apresentam fracas barreiras aos novos entrantes, pouco poder de barganha com fornecedores e clientes e os produtos/serviços oferecidos são de fácil substituição, colocando-as em um ambiente altamente competitivo.

Nesse turbulento contexto, a utilização da Tecnologia da Informação (TI) assume importância vital, apresentando-se como um instrumento capaz de propiciar a competitividade necessária à sobrevivência/crescimento das PMEs. A administração dos recursos – materiais, humanos e

financeiros – pode ser realizada com mais rapidez e precisão com a utilização da TI (DIAS, 1998).

As pessoas e as empresas, como eram de se esperar, reagem de maneira muito diferente diante dessa “nova realidade”: algumas ficam fascinadas e outras ficam perplexas; muitas ainda estão ou deslumbradas ou totalmente descrentes. Há ainda aquelas que aceitam as novas tecnologias sem maiores questionamentos e outras que relutam em aceitá-las.

A questão, entretanto, não é aceitar ou não a evolução e a mudança. Castells resume bem um posicionamento diante de mudanças tão rápidas e profundas as quais estamos vivenciando: “Não há bons ou maus movimentos, mas contextos dinâmicos a serem compreendidos” (CASTELLS, 1999, p. 12).

Os benefícios que a tecnologia da informação traz para as organizações é a melhoria dos relacionamentos com fornecedores e clientes, inovação de produtos e serviços, novos canais de vendas e distribuição, promoção de produtos e serviços, customização e, massa, novas oportunidades de negócio, estratégia competitiva, economia direta e utilização de infra-estrutura pública, (ALBERTIN; ALBERTIN, 2009). Os sistemas de informação mais modernos oferecem às empresas oportunidades sem precedentes para a melhoria dos processos internos e dos serviços prestados ao consumidor final.

“As novas tecnologias estão provocando uma mudança fundamental na natureza do trabalho do homem, na maneira como os negócios são conduzidos, na maneira como a riqueza é criada e na própria natureza do comércio e das empresas” (TAPSCOTT, 1997, p. 84). Segundo Albertin (2000, p. 94), “o ambiente empresarial, tanto em nível mundial quanto em nacional, tem passado por inúmeras mudanças nos últimos anos, as quais têm sido diretamente relacionadas com a tecnologia de informação”. O resultado final da utilização da TI nas empresas será “uma maior produtividade e eficácia organizacional”.

Entretanto, conforme as tecnologias emergentes vão sendo introduzidas, veremos outras mudanças importantes. “Toda estrutura da organização poderá ser modificada” (TAPSCOTT, 1997, p. 82). Um requisito para a empresa é, pois, possuir ou desenvolver competências para o enfrentamento da realidade emergente.

“A adoção de TI possibilita às pessoas fazer mais em menor espaço de tempo, de modo que a eficiência resulte em economia de tempo que, por sua vez, pode ser reinvestida na eficácia pessoal” (TAPSCOTT, 1997, p. 86). No entanto, pode haver resistência interna à mudanças, já que diferentes habilidades tornam-se relevantes na qualificação (ou não) dos indivíduos para as tarefas, levando a um desequilíbrio na estrutura social existente.

Uma vez que a adoção de TI impacta sobre os indivíduos e sobre os processos organizacionais, há que se considerar a cultura da empresa. A relevância da cultura organizacional torna-se tão abrangente que Hofstede (1991) considera que ela adquiriu tamanha projeção, chegando ao patamar de temáticas como controle, estratégia e estrutura, não podendo ser ignorada seja pelos estudiosos, seja pelas organizações. A manifestação maior ou menor de cada um dos aspectos da cultura implica no grau de aceitação/resistência dos indivíduos e, conseqüentemente, da organização, à mudança. Pode ocorrer, por exemplo, resistência por parte dos funcionários, advinda do temor quanto ao controle e ao monitoramento, conforme relatam Laudon e Laudon (1999) e Ribeiro e Silva (2001). Do mesmo modo, a resistência à mudança pode provocar a esquiva dos funcionários, que passam a adotar uma postura de

atribuir o sucesso ou a falha da mudança ao agente externo, como alertam Betiol e Tonelli (2001).

Outros reconhecidos autores concordam com a tendência de mudança e adequação dinâmica das estratégias, estruturas e processos, alertando sobre os “perigos de se ir rápido” demais (Wittington *et al.*, 1999, p. 5). É necessário considerar que a rápida evolução tecnológica provoca a obsolescência das tecnologias, antes mesmo que elas venham a ser utilizadas em toda a sua potencialidade, como colocam Benamati e Lederer (1998, p. 39) e Albano (2001, p. 2). Dias (1998) recomenda um planejamento de medidas que gerencie os impactos organizacionais buscando respeitar o momento da organização, sua história em relação à utilização de tecnologia, recursos disponíveis para seu uso e os conflitos a serem resolvidos.

CONCLUSÃO

Para as organizações se manterem competitivas neste mercado que oscila a cada dia, elas têm que estar acompanhando as mudanças ocorrentes em torno dela. Atrelado a essas mudanças está a Tecnologia, que dia-a-dia vem se mostrando cada vez mais inovadora. Se as organizações não souberem utilizá-la a seu favor, essas irão perder seus espaços.

Os gestores da era digital têm uma função importante, identificar a tecnologia adequada para que esta atenda as reais necessidades da empresa, sabendo que irá mudar toda a cultura organizacional, incluindo a qualificação profissional de seus funcionários e colaboradores, portanto torna-se indispensável sua utilização desde que antes, seja feito um planejamento estratégico visando todas estas mudanças ocorrentes na implantação das Tecnologias das informações.

REFERÊNCIAS

BEAL, ADRIANA. O sistema de informação como estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 2001.

DIAS, D. Motivação e resistência ao uso da tecnologia da informação: um estudo entre gerentes. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓSGRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22.1998, Foz do Iguaçu. *Anais*. Foz do Iguaçu: ANPAD, 2000.

FREITAS, H. M. As tendências em sistemas de informação com base em recentes congressos. Porto Alegre: READ – *Revista Eletrônica de Administração*. Porto Alegre, n. 13. Disponível em: .

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: LTC. 1999.

RIBEIRO, M. T. F. *et al.* Tirando Lições da História para Compreender os (Des)caminhos do Processo de Difusão da TI : Um Olhar Sobre as Cooperativas de Cafeicultores. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 25. 2001, Campinas. *Anais*. Campinas: ANPAD, 2001.