

O PAPEL DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES

Marcelo Alves Carrera¹

Resumo:

A crescente competitividade do cenário, a globalização, a transformação da sociedade industrial numa sociedade baseada na informação e no conhecimento, entre outros fatores, estão desafiando os administradores, exigindo mudanças na maneira de gerir as empresas, tornando a informação ferramenta fundamental não só para o crescimento, mas também para a sobrevivência das organizações. Para atender às necessidades deste novo ambiente, a informação precisa ter como suporte uma adequada Tecnologia de Informação (TI), a fim de disponibilizar respostas rápidas e eficientes que a competitividade está constantemente exigindo.

Palavras Chaves: Tecnologia da Informação, Sistema de Informação, Tecnologia a serviço das Organizações, Certificação Digital.

Introdução:

Nossa sociedade vem se tornando dependente da Tecnologia de Informação (TI), pois ela vem provocando efeitos na forma de realizar o trabalho e na competitividade das organizações. Sua aplicação tem sido disseminada em diferentes tipos de organizações e a abrangência de seu impacto é muito ampla, justificando uma busca mais atenta em identificar os seus efeitos junto às mesmas.

Os efeitos produzidos pela sua introdução reconfiguram a estratégia do negócio, podendo, em muitos casos, redefinir seu próprio escopo. É, pois, extremamente importante saber como são aplicados e gerenciados os recursos da TI e seus possíveis efeitos nas várias estratégias da organização e no trabalho.

Atualmente, os bancos têm sido as organizações que mais tem investidos em TI, seguidos de forma isolada, pela indústria de serviços, investindo significantes recursos visando aumentar a competitividade em relação aos concorrentes.

Este artigo apresenta uma síntese sobre o funcionamento de um Sistema de Informação dentro de uma organização, tendo como objetivo principal identificar a utilização de alguns mecanismos tecnológicos atuais que contribuem no processo de tomada de decisões e especificamente sobre a visão da administração, ou seja, como

¹ Aluno do Curso de Administração Geral do CESD – Centro de Ensino Superior de Dracena

estão sendo considerados os vários aspectos gerenciais e estratégicos da utilização dos Sistemas de Informações dentro do contexto empresarial.

Considerando que a tecnologia vem dando as organizações formas diferentes de atuarem junto ao atual mercado competitivo e também utilizar essa tecnologia para obtenção de vantagem, este artigo apresenta uma das saídas utilizadas pelas organizações para acabarem com a burocracia que enfrentam diariamente junto a órgãos públicos, Cartórios, sistemas bancários, dentro outros, pois a utilização dos Certificados Digitais tem sido uma constante, facilitando em muito a vida desses empreendedores, dando a eles uma validade jurídica antes jamais disponível no cenário digital.

1 Sistema de Informação

Sistemas e tecnologias de informação tornaram-se componentes vitais quando se pretende alcançar o sucesso de empresas e organizações e, por essa razão, constituem um campo de estudo essencial em administração e gerenciamento de empresas.

Para O'Brien (2004, p. 9), existe um modelo de sistema de informação que expressa uma estrutura conceitual fundamental para os principais componentes e atividades dos sistemas de informação.

Um sistema de informação depende dos recursos humanos (os usuários finais e os especialistas em SI), de hardware (máquinas e mídia), software (programas e procedimentos), dados (bancos de dados e bases de conhecimento) e redes (mídia de comunicações e apoio de rede) para executar atividades de entrada, processamento, produção, armazenamento e controle que convertem recursos de dados em produtos de informação.

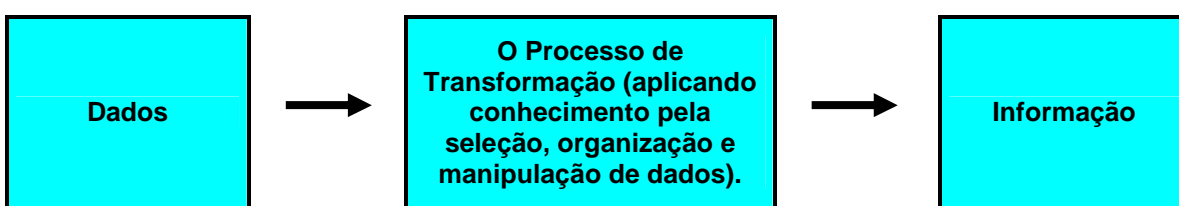
Segundo Reynolds (1999, p.4) um sistema de informação (SI) consiste em um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, manipulam e disseminam dados e informação, proporcionando um mecanismo de feedback para atender a um objetivo.

Entendendo melhor o que Reynolds considera um sistema de informação, podemos citar os caixas eletrônicos bancários, os scanners de leitura de preços utilizados nos caixas dos supermercados que fazem as leituras dos códigos de barras dos produtos adquiridos por seus clientes.

O autor considera que para ser um gerente eficiente, independente do ramo de negócio, é importante saber que a informação torna-se um recurso valioso na tomada de decisão.

Tomando como base este conceito, podemos imaginar que um sistema de informação eficiente necessariamente necessita de dados precisos e completos. Quando esses fatos são organizados ou ordenados, de forma significativa, eles se tornam informações, pois passam a terem valor adicional além do valor dos próprios fatos.

A figura abaixo exemplifica detalhadamente como funciona o processo de transformação de dados em informação, segundo o autor.



Fonte: Princípios de Sistemas de Informação, fig. 1-2, p.5.

Como podemos notar, se a informação não for precisa e completa, algumas decisões ruins poderão ser tomadas e, conseqüentemente, custarão para as organizações milhares ou até mesmo milhões de dólares. O valor da informação está diretamente ligado ao modo com que esta auxilia os tomadores de decisão a alcançar as metas de sua organização.

Outro fato importante segundo o autor diz respeito a outro mecanismo que a informação valiosa traz para o tomador de decisão, pois, segundo ele, ela também pode orientar aos gerentes quando investir em sistemas e tecnologia de informações adicionais.

Um sistema de informações eficaz deve basicamente satisfazer os seguintes requisitos:

- ☉ Produzir as informações realmente necessárias, confiáveis, em tempo hábil e com custo condizente, atendendo aos requisitos operacionais e gerenciais de tomada de decisões que tais informações devem suprir;
- ☉ Ter por bases diretrizes capazes de assegurar o atendimento dos objetivos, de maneira direta, simples e eficiente;
- ☉ Integrar-se à estrutura da organização e auxiliar na coordenação entre as diferentes unidades organizacionais (departamentos, divisões, diretorias) por ele interligados;

- ☺ Ter um fluxo de procedimentos (internos e externos ao processamento) racional, integrado, rápido e de menor custo possível;
- ☺ Contar com dispositivos de controle interno que garantam, a confiabilidade das informações de saída e a adequada proteção aos dados controlados pelo sistema;
- ☺ Ser simples, seguro e rápido em sua operação.

2 Certificação Digital



O Certificado Digital é um documento eletrônico, assinado digitalmente por uma terceira parte confiável, que associa uma entidade (pessoa, processo, servidor) a uma chave pública. Um certificado digital contém os dados de seu titular, tais como nome, e-mail, CPF, chave pública, nome e assinatura da Autoridade Certificadora que o emitiu. Na prática, o Certificado Digital funciona como uma carteira de identidade virtual que permite a identificação segura de uma mensagem ou transação em rede de computadores. O processo de certificação digital utiliza procedimentos lógicos e matemáticos para assegurar confidencialidade, integridade das informações e confirmação de autoria.

Agilidade, redução de custos e segurança. São esses as principais vantagens da certificação digital. A certificação digital hoje permite que processos que tinham que ser realizados pessoalmente ou por meio de inúmeros documentos em papel, possam ser feitos totalmente por via eletrônica. Com isso os processos tornam-se menos burocráticos, mais rápidos e, por conseguinte, mais baratos. A certificação digital garante autenticidade e integridade, impedindo que o remetente negue posteriormente que tenha enviado uma mensagem ou autorizado determinada transação. A mensagem com certificação digital tem o status e a validade de um documento propriamente dito.

Para Enylson Camolesi, coordenador da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP-Brasil), órgão público que estabelece as normas para a certificação digital, é possível comprovar a identidade de quem está enviando um documento, acessando informações sigilosas ou fazendo uma transação comercial pela internet.

A assinatura digital é uma forma de garantir que um documento eletrônico enviado pela internet não sofreu nenhuma mudança no caminho. Quem garante é uma função matemática chamada Hash, que é aplicada sobre a mensagem ou o arquivo criado pelo usuário. A cada arquivo é gerado um código. Se houver qualquer mudança, outro código será gerado automaticamente. Neste caso, quando o destinatário receber a mensagem modificada, vai perceber que houve um erro na confirmação da sua assinatura digital.

Atualmente no Brasil as principais autoridades certificadoras credenciadas pela ICP-Brasil são a Certisign, o Serpro, a Serasa e a Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.

Considerações Finais

Segundo Charles B. Wang, a informação tecnológica pode ser a maior ferramenta dos tempos modernos, mas é o julgamento de negócios dos humanos que a faz poderosa.

A Tecnologia da Informação vem transformando as organizações a maneira como são executadas as atividades e a natureza das interligações entre elas, afetando o ambiente competitivo e dando um novo horizonte reformulador na maneira como os produtos e serviços estão atendendo às necessidades dos clientes.

Isto explica porque a Tecnologia da Informação adquiriu um significado estratégico e diferencial das demais tecnologias utilizadas no atual mercado competitivo.

Referências Bibliográficas

BERTGES, L.A. *A Tecnologia da Informação*. Disponível em: <http://www.powerline.com.br/~bertges/LIVRO_i.htm>. Acesso em: 02 nov. 2006.

DO CARMOS, R.M. *Gestão da Tecnologia da Informação*. Disponível em: <<http://www.guiarh.com.br/p62.htm>>. Acesso em: 04 nov. 2006.

ITI. Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. Portal do Governo Federal. Transparência Pública. Disponível em: <<http://www.iti.br/>> . Acesso em: 02 nov. 2006.

NEVES, P. *Lagos andinos dão banho de beleza*. Folha de São Paulo, São Paulo, 28 jun. 1999. Folha Turismo, Caderno 8, p. 15.

O'BRIEN, J.A. *Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet*. Fundamentos dos Sistemas de informação nas Empresas: São Paulo: Saraiva, 2004.

REYNOLDS, G.W; STAIR, R.M. *Princípios de Sistema de Informação*. Uma Introdução aos Sistema de Informação. Rio de Janeiro: LTC, 1999.