# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) E O DESEMPENHO COMPETITIVO DAS ORGANIZAÇÕES

Jocely Santos Caldas Almeida<sup>1</sup>

Maria De Fátima Lima Chaves Figueiredo De Oliveira<sup>2</sup>

#### Resumo

A tecnologia está mudando de forma acelerada o mundo. E esse novo mundo será, em grande medida, moldado pela convergência digital, resultante da fusão das Tecnologias da Informação (TI), das telecomunicações e da multimídia. Um dos motivos que norteou a escolha do tema foi o fato de que a tecnologia passou a ser, de fato, a mais poderosa alavanca de transformação da sociedade, em âmbito global, e continuará, sem dúvida, a produzir mudanças econômicas, sociais, políticas e culturais. Objetivou-se desta forma, avaliar de que maneira a organização pode utilizar a Tecnologia da Informação de modo a desenvolver vantagens competitivas, e especificamente, listar os beneficios que o uso da Tecnologia da Informação pode trazer para uma organização e identificar as mudanças que podem ocorrer numa organização com o uso da Tecnologia da Informação.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação; Sociedade da Informação; Vantagem Competitiva.

#### **ABSTRACT**

Technology is changing in accelerate way the world. And this new world will be, in big measure, moulded by digital convergence, resulted by the fusion of Technologies of Information (IT), of telecommunications and of multimedia. One of the reasons that guided the theme choice was the fact that technology went to be, in fact, the most powerful lever of society transformation, at global scope, and it'll continue, at no doubt, to produces economics, socials, political and cultural changes. So, objectified analyze which manner the organization can utilizes the Information Technology in a manner to develop competitive advantages, and specifically, to list benefits that use of Information Technology can bring to a organization and identify changes that can occur in a organization with use of Information Technology.

**Key-words:** Information Technology; Information Society; Competitive Advantage.

<sup>1</sup> Administradora. Especialista em Administração – UEFS. Mestre em Ciências Política – Universidade Lusófona de Portugal. Professora da UNEB – Universidade do Estado da Bahia. Email: jocely.almeida@gmail.com; jcaldas@uneb.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Administradora. Especialista em Administração. Email: <u>fatimacnana@yahoo.com.br</u>

#### 1 INTRODUÇÃO

A revolução da informação vem se acelerando nos últimos anos, podendo trazer muitos benefícios para o desenvolvimento da sociedade, desde que possa se conseguir obter um equilíbrio entre a informação, o conhecimento e a sabedoria.

A informação é um poderosos recurso para as organizações que permite a estas um perfeito alinhamento estratégico por meio de fluxos bidirecionais entre a empresa e o macroambiente, além disso, ela cria condições para que os objetivos da empresa sejam viabilizados e sua missão seja cumprida. Com o fluxo informacional, as empresas garantem o elo que une e coordena seus componentes, o que propicia a manutenção do equilíbrio e da integração em um ambiente em constante mutação.

A integração da informação e do uso de novas tecnologias gera para as empresas um diálogo mais eficaz entre seus setores e entre a empresa e o ambiente na qual está inserida. E a tecnologia dentro das organizações é, atualmente, um dos principais recursos utilizados na geração da informação integrada, por permitir níveis de confiabilidade e rapidez exigidos para o seu uso eficiente e efetivo.

Aliado aos avanços da informática e das telecomunicações surge a Tecnologia da Informação, que pode ser considerada como uma ferramenta de redução de custos e agilizadora no processamento de informação e, cada vez mais, tem sido aplicada em todos os ramos da atividade humana, devido ao crescimento exponencial de seus recursos e habilidades. Diante deste cenário, milhares de organizações passaram a utilizar a TI principalmente para otimizar o relacionamento com os clientes e com o macroambiente, e não somente para otimizar processos repetitivos, reduzir despesas e agilizar tarefas, obtendo, desta maneira, vantagem competitiva nos seus negócios.

O impacto da TI sobre as organizações confirma-se por sua essencialidade em meio aos esforços organizacionais de posicionamento competitivo. A TI mostra-se útil nos principais desafios que as organizações enfrentam: a melhoria do conhecimento sobre o mercado, o aumento da capacidade de identificação e resposta às ameaças e oportunidades, o aperfeiçoamento dos canais de comunicação e a melhoria na seleção de estratégias.

Observa-se que os objetivos perseguidos pelas empresas que adotam inovações tecnológicas variam desde fortes preocupações com a competitividade da empresa, seu desempenho perante os concorrentes e as pressões dos clientes, até a atualização tecnológica, a redução de custos, o aproveitamento de recursos e a gestão da própria empresa.

#### 2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

A época da Informação, resultante da convergência das tecnologias de telecomunicações e informática, não implica apenas em um grande impacto sócio-econômico sobre a sociedade industrial contemporânea; ela vai se construir em uma força suficientemente poderosa para realizar a transformação da sociedade em um tipo completamente novo de sociedade humana, que é a Sociedade da Informação.

Castells aborda o seguinte sobre a Sociedade da Informação:

[...] chamo esse novo de desenvolvimento informacional, constituído pelo surgimento de um novo paradigma tecnológico baseado na tecnologia da informação [...] é a busca por conhecimentos e informação que caracteriza a função tecnológica do informacionismo. (1999, p. 54)

Assim, esta tem proporcionado o encontro de conceitos que permitam entender a maneira pela qual os diversos níveis de experiência humana, processos econômicos, tecnológicos, culturais e políticos, interagem para substanciar em um determinado momento histórico, uma estrutura social específica.

Os sistemas de informação são cruciais para as organizações operarem no seu dia-a-dia e para sua sobrevivência a longo prazo. Independente do tamanho, cada vez mais as organizações necessitam dos sistemas de informações para reagir aos problemas e oportunidades do ambiente de negócios globais de hoje.

Os sistemas avançados de computação permitem que novos e potentes modelos matemáticos administrem produtos financeiros complexos e realizem transações em alta velocidade. Os sistemas de informações avançadíssimos ligam em tempo real os centros financeiros de todo o mundo.

A administração on-line permite que as empresas operem no país inteiro e no mundo inteiro. A informática foi essencial para o funcionamento de uma teia mundial de transporte rápido e de alta capacidade de bens e pessoas, estabelecida por transportes aéreos, linhas de navegação trans-oceânica, estradas de ferro e auto-estradas (CASTELLS, 2003, p. 178).

As organizações utilizam os sistemas de informação (SI) para darem apoio a suas metas. O uso bem sucedido do SI envolve a identificação de áreas decisivas para o sucesso, empenho para melhorar a produtividade e ênfase ao aperfeiçoamento contínuo. Na visão de Laudon & Laudon (1999, p. 4), sistemas de informação pode ser definido como:

um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações.

Verifica-se então, que os sistemas de informação transformam a informação em uma forma utilizável para a coordenação de fluxo de empresa, ajudando empregados ou gerentes a tomar decisões, analisar e visualizar assuntos complexos e resolver outros tipos de problemas.

Na concepção de Rezende (2002, p. 84),

Os sistemas de informação são o conjunto de partes (quaisquer) que gerem informações, ou, também, o conjunto de software, hardware, recursos humanos e respectivos procedimentos que antecedem e sucedem o software. Têm como maior objetivo o apoio nos processos de tomada de decisões na empresa, e seu foco está direcionado ao principal negócio empresarial.

Com base nesse preceito, observa-se que o SI é fator essencial ou recurso sustentador para as tomadas de decisões na empresa. Ele constitui-se como facilitador nas

inovações e nas mudanças organizacionais; permite a curacidade de tempo da informação; disponibiliza informações para os postos de trabalho de decisão. Percebe-se, então, a contribuição que os sistemas de informação gera na competitividade empresarial.

Um sistema de informação constitui um tipo especial de sistema que pode ser definido de diferentes maneiras. Conforme mencionado anteriormente, um sistema de informação (SI) é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam (processamento) e disseminam (saída) os dados e a informação e fornecem um mecanismo de feedback para atender a um objetivo. (STAIR & REYNOLDS, 2002, p. 12).

Figura 1 Componentes de um Sistema de Informação

Fonte: STAIR & REYNOLDS, 2002, p. 12.

Um sistema de informação consiste em três atividades básicas — entrada, processamento e saída — que transformam dados originais em informação útil (LAUDOM & LAUDOM, 1999, p. 4):

- A entrada (ou input) envolve a captação ou coleta de fontes de dados brutos de dentro da organização ou de seu ambiente externo;
- O processamento envolve a conversão dessa entrada bruta em uma forma mais útil e apropriada;
- Saída (ou output) envolve a transferência da informação processada às pessoas ou atividades que a usarão;
- O feedback (realimentação) é a saída que retorna aos membros adequados da organização para ajudá-los a refinar ou corrigir os dados de entrada.

Pode-se dizer que um sistema de informação eficiente pode ter um grande impacto na estratégia e, consequentemente, no sucesso da organização. De acordo com Stair (1998, p. 17), este impacto pode beneficiar a organização, os usuários do sistema informação e qualquer indivíduo de grupo que interagi com esse sistema. Alguns dos beneficios que as empresas procuram obter por meio dos sistemas de informação são: valor agregado ao produto ou serviço; maior segurança; vantagens competitivas; menos erros; maior e melhor controle sobre as operações; tomadas de decisões gerenciais superiores.

Portanto, um Sistema de Informação deve estar alinhado com os objetivos de armazenamento e fornecimento de informações para a organização em forma, tempo e custos apropriados.

#### 2.1 Tecnologia da Informação

A história da vida é uma série de situações estáveis, pontuadas em intervalos raros por eventos importantes que ocorrem com grande rapidez e ajudam a estabelecer a próxima era estável. Desde o final do século XX vive-se um desses raros intervalos na história. Um intervalo cuja característica é a transformação da nossa "cultura material" pelos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno na tecnologia da informação. (CASTELLS, 1999, p. 67) Os avanços tecnológicos vêm dominando tanto à sociedade quanto às organizações.

A sociedade contemporânea passa por uma transformação ainda em fase de mapeamento de suas características principais e as organizações estão atualmente enfrentando um mercado competitivo, globalizante e turbulento, elas necessitam de informações oportunas e conhecimentos personalizados, para efetivamente auxiliar sua gestão de forma inteligente. Por essa razão, a disseminação das aplicações da Tecnologia da Informação (TI) tornou-se mais próxima do cotidiano das organizações e das pessoas que nela trabalham. Como tecnologia, Castells (1999, p. 67) entende como "o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível".

#### Afirma ainda que,

a tecnologia não determina a sociedade, nem a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica, uma vez que muitos fatores, inclusive criatividade e iniciativa empreendedora, intervém no processo de descoberta científica, inovação tecnológica e aplicações sociais, de forma que o resultado final depende de um complexo padrão interativo (CASTELLS, 1999, p. 43)

Já no que se refere a tecnologia da Informação (Autor) a conceitua "como um conjunto de dispositivos individuais, como hardware, software, telecomunicações ou qualquer outra tecnologia que, faça parte ou gere tratamento da informação ou, ainda, que a contenha" (Apostila, p. 186)

Por conseguinte, as empresas que não se tornarem produtivas através de informações eficazes, correm o risco de ficarem a margem do mundo corporativo. Esses conceitos são complementados por Castells (1999, p. 222) que diz "informações adequadas são cruciais para o desempenho da empresa". E ainda acrescenta que:

a tecnologia da informação possibilita a recuperação descentralizada destas informações e sua integração simultânea em um sistema flexível de elaboração de estratégias. Essa estrutura internacional permite que pequenas e médias empresas se unam a empresas maiores, formando redes capazes de inovar e adaptar-se constantemente (CASTELLS, 1999, p. 222).

Vê-se desta maneira a necessidade da implementação de estratégias, planejamentos e, sobretudo, tecnologia de informação eficientes. Portanto, aquela empresa que desenvolver corretamente estas perspectivas tecnológicas dará um grande passo rumo a liderança no seu segmento de mercado. Isso porque, as novas tecnologias redimensionam os conceitos de tempo e espaço.

Porém, o caracteriza a atual revolução tecnológica, segundo Dzard *apud* Castells (1999, p. 69),

não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/ comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

Entende-se, então, que o ciclo de realimentação entre a introdução de uma nova tecnologia, seus usos e seus desenvolvimentos e novos domínios torna-se muito mais rápido no novo paradigma tecnológico.

Consequentemente, a difusão da tecnologia amplifica seu poder de forma infinita, à medida que os usuários apropriam-se dela e a redefinem. As novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos (CASTELLS, 1999, p. 69).

Dentro do contexto econômico dos países ditos de Primeiro Mundo, Yong (1992, p. 78) afirma que a Tecnologia de Informação tem sido considerada como um dos maiores fatores responsáveis pelo sucesso das organizações, seja no que se refere a sobrevivência (incluindo alongamento do ciclo de vida dos produtos e revitalização das organizações), ou na obtenção de maior competitividade nas respectivas indústrias.

Observa-se que a tecnologia da informação é fator essencial ou recurso sustentador para o desenvolvimento organizacional e constitui-se por apresentar os seguintes fatores de alinhamento: mensurar benefícios organizacionais; suportar objetivos organizacionais; eliminar barreiras de tempo e distância; implementar atividades organizacionais; compartilhar recursos; tornar a organização mais competitiva; dar consistência aos planos organizacionais; potencializar estratégias; capacitar pessoas; obter vantagens competitivas; gerar estratégias de sucesso com visão organizacional (REZENDE, 2002, p. 84).

Verifica-se que o grau de importância dado à função da tecnologia da informação é semelhante ao dado ao marketing, contabilidade ou produção. Depende diretamente da cultura e do tipo da empresa.

A tecnologia da informação promete ter um futuro brilhante no mundo. Logo, estarão em perigo as empresas e os países que não conseguirem administrar a transição para uma nova economia e uma nova tecnologia. Por conseguinte, evidencia-se aqui a tentativa de fundamentar a importância macro da TI, um pressuposto para que possa implementar a dinâmica para a comunicação social e empresarial no terceiro milênio.

A sociedade contemporânea é marcada por um ritmo acelerado de mudanças. O mundo está se transformando continuamente e, dentre varias mudanças, as tecnologias vêm causando impactos profundos nas organizações. Os avanços tecnológicos fizeram com que o nível de necessidade e informação aumentasse, já que vive-se numa sociedade que se baseia na troca de informações. Para as organizações e essencialidade de informação está

na sua capacidade de agregação de valor, na medida em que é gerada de forma integrada, considerado as esferas externas e internas das organizações que a influenciam e sofrem na influência.

Segundo Prusak & Meu (1994, p. 93),

Numa economia de informação, a concorrência entre as organizações baseiase em sua capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz. As organizações que lideram essas competições serão as grandes vencedoras do futuro, enquanto as que não o fizerem serão facilmente vencidas por suas concorrentes.

Deve-se atentar, então, para o tratamento que as empresas darão para as informações, pois a tecnologia poderá servir como suporte para o desenvolvimento deste processo.

A utilização de tecnologias pode ser um fator essencial para aperfeiçoar o uso desta informação, mas também pode ser apenas um custo a mais para a empresa, se não forem considerada a qualidade e a relevância da mesma e os seus respectivos usuários.

As empresas necessitam de meios cada vez mais ágeis e eficientes de acesso e processamento das informações, bem como, utilizar novos canais e de meios mais efetivos de circulação das informações externamente, entre seus funcionários.

A Tecnologia da Informação está sendo considerada como força de transformação da realidade econômica e social. Eles estão mudando de forma acelerada o mundo, em que esse, será em grande medida, moldado pela convergência digital, resultantes da fusão das tecnologias da informação. As fronteiras estão sendo derrubadas e o mundo inundado de informação, conhecimento, idéias, notícias, modismos, críticas, contestações ou apelos de qualquer natureza.

Segundo Castells (2002, p. 412) "a tecnologia da informação tornou-se ferramenta indispensável na implantação efetiva dos processos de reestruturação socioeconômica." Ressalta ainda que , Castells (2002, p. 412),

as novas tecnologias da informação desempenham papel decisivo ao facilitarem a flexibilidade, proporcionando ferramentas para a formação de redes, comunicação a distância, armazenamento / processamento de informação no processo decisório.

Vê-se desta forma, que a convergência digital gerará, sem duvida, grande impacto nas organizações, permitindo que estas processem, armazenem, transmitem e decodifiquem todos os conteúdos de seus interesses.

A crescente utilização da TI nas organizações tem como objetivo melhorar a competitividade dos negócios, pois quem possuir e souber utilizar a informação corretamente, certamente, irá se destacar das demais, logo terá nela o alimento fundamental do processo de tomada de decisão, que representa a sobrevivência para qualquer empresa.

Observa-se então, que surge nessa nova era tecnológica um novo tipo de organização e administração que tem vistas à adaptabilidade e coordenação simultâneas. Pois as empresas necessitam administrar a transição para uma nova economia e uma nova tecnologia, com intuito de permanecerem compatíveis no mercado globalizado.

#### 2.1.1 O impacto da TI nas organizações

A partir da década de 90 começou um ciclo acelerado de transformações e inovações tecnológicas nos campos da informática, comunicações e telecomunicações, apontando para a generalização de uso das tecnologias digitais como o novo paradigma. Logo, par a grande maioria das empresas iniciou-se um período de transformações impulsionado pelas inovações tecnológicas (SAAD, 2003, p. 41).

Dentro deste período evidencia-se a utilização da Tecnologia da Informação que, quando bem estruturada e planejada, pode facilitar as tomadas de decisões, ajudar a melhorar a performance empresarial e, também, desempenhar um relevante papel estratégico.

De acordo com Drucker (2001, p. 19)

as organizações precisam de modelos muito diferentes intercomunicamente que levem à criação de comunidades de negócios, e nas quais haja cooperação, gestão do conhecimento, trabalho em equipe, busca de alto desempenho.

Verifica-se que é preciso compreender esses novos desafios e abandonar os velhos sistemas de pensamentos e começar a construir uma nova visão. Pois o impacto tecnológico nas organizações vêm alavancando a cada dia. Desta forma, as empresas têm de analisar sua proposição de valor e tratar de compreender logo como mudar para criar comunidades eletrônicas de negócios.

Elas necessitam percorrer esse caminho para entender as modificações setoriais, quanto tempo isso levaria e quais serão as novas regras, pois qualquer tecnologia que venha adotar numa empresa terá reflexos na maneira como ela se posiciona no mercado.

A tecnologia segundo (apostilha, p. 205) "é a grande responsável pela mudança de postura das organizações em face dos novos métodos administrativos." Ela permite descentralizar o poder, dando a cada colaborador a possibilidade de desempenhar seu papel de forma plana, permitindo que as decisões sejam tomadas no local onde são necessárias. Enfim, a tecnologia da informação permite que as necessidades de cada área usuária sejam resolvidas com a rapidez e a acuracidade que cada necessidade requer.

Por esta razão, os objetivos perseguidos pelas empresas ao adotarem inovações tecnológicas, segundo Gonçalves (11994, p. 63-81), variam desde fortes preocupações com a compatibilidade da empresa, seu desempenho perante a concorrência e as pressões dos clientes, até a atualização tecnológica, a redução de custo, o aproveitamento de recursos e a gestão da própria empresa.

A TI então, assume um papel primordial para as organizações, permitindo o aperfeiçoamento e a criação de novos negócios e, assim, contribuindo para o aumento de competitividade.

Na busca de novas oportunidades, a TI representa um recurso estratégico, alterado de forma significativa as bases da competitividade empresarial, sendo que seus crescentes avanços estão gerando mudanças fundamentais na forma das empresas, e do mundo em geral, organizam o fluxo de mercadorias e serviços na economia (COSTA, 1997, p. 64).

Um dos desafios enfrentados pelas organizações na exploração do potencial da TI é a necessidade de um alinhamento entre as estratégias de negócios e de TI. Isto significa que a TI deve ascender ao nível dos demais recursos, que constituem o conjunto de variáveis a ser analisado no processo de desenvolvimento da estratégia corporativa.

O alinhamento entre as estratégias de negócio e a TI vem sendo fortemente discutido nestas últimas duas décadas no mundo acadêmico e empresarial. apesar de a literatura apresentar diversos modelos de alinhamento estratégico de negócios com a TI, na prática empresarial não são relatados e claramente organizações os recursos sustentadores desse alinhamento (RESENDE, 2002, p. 19).

A utilização da tecnologia da informação não pode ser limitada à simples automação de processos organização deve buscar o uso estratégico da TI, pois ela permite o desenvolvimento de vantagens competitivas sólidas frente ao mercado.

De acordo com Costa (1997, p. 75) a tecnologia da informação é um importante recurso estratégico, pois possibilita:

- Mudanças no relacionamento com fornecedores e compradores pode ser feito através do just-in-time eletrônico;
- Redução de custos pode ser obtida através de sistemas de controle, equipamentos, aumento de velocidade nas comunicações, acesso a bases de dados;
- **Diferenciação** desenvolvimento de itens de diferenciação e/ou criação de valor para os clientes;
- Criação de novas oportunidades de negócios alguns novos serviços ou produtos podem ser oferecidos ao cliente, como atendimento eletrônico e diagnóstico on-line de falhas;
- **Inovação de informações nos produtos** a informação passa a fazer parte do produto, tornando-o diferenciado.

Assim, percebe-se os inúmeros benefícios que a TI pode proporcionar quando utilizada Omo ferramenta para alcançar vantagens competitivas.

De acordo com Rezende (2002, p. 32),

estratégia é um conjunto de várias regras de decisão para orientar o comportamento da organização, vista como uma ferramenta para trabalhar com as turbulências e as condições de mudanças que cercam as organizações.

Por esta razão, a TI é vista como uma estratégia para a organização pelo fato de preconizar o recesso organizacional, colaborando com as decisões e ações de seus gestores de forma dinâmica e flexível.

A estratégia competitiva de uma empresa define suas atividades comerciais, a formar de operar essas atividades e, em especial, a forma de diferenciar seus produtos e serviços de seus concorrentes. Assim sendo, as estratégias devem considerar os clientes de empresa e os diversos segmentos de mercado que esta organização pretende atingir. Devem também, considerar as habilidades e os recursos que a organização deverá reunir e manter para oferecer estes produtos e serviços para esses mercados. Estes dois pontos dependem basicamente de informação. A definição dos clientes e mercados potenciais depende da

informação externa sobre as necessidades e de interpretação inteligente dessas necessidades maximizando os pontos fortes da organização.

Embora a informação seja um ativo que precisa ser administrado, tal qual os demais bens da organização, ela tem uma característica diferente do ponto de vista de sua utilização: ela é infinitamente reutilizável, não se deteriora nem se deprecia, e seu valor é determinado apenas pelo usuário – pode ser fortuna de uns e desgraça de outros (TACHIZAWA & REZENDE, 2000).

Para uma boa definição de estratégia é necessário satisfazer pelo menos os quatro critérios a seguir (TACHIZAWA & REZENDE, 2000, p. 58):

- **Deve ser singular** ou pelo menos mostrar como a empresa se diferenciará de suas rivais.
- **Deve considerar** claramente o ambiente competitivo, inclusive clientes, fornecedores e concorrentes.
- Deve considerar claramente todos os recursos que serão necessários à implementação da estratégia.

Até certo ponto, o papel da informação na definição de uma estratégia competitiva é apenas uma questão de perspectiva.

A estratégia do negócio é uma análise de alto nível do negócio de uma empresa, definindo o "como se deve ir" a partir de "onde se está" até o "onde se quer chegar."

É necessário entender o "onde se quer chegar" como as metas traçadas dentro do universo maior definido como a missão da empresa. As empresas não podem mais funcionar ao acaso. E muito menos na base da improvisação. Deve-se ter planejamentos e padronizações de forma a possibilitar uma maior flexibilidade nas ações mutantes, isto é, replicação de esforços através de terceirizações, quer seja em implantações ou em manutenções.

Quem planeja, cria os fatos, determina os caminhos e antecipa as ações. O planejamento estratégico de informações da empresa deve determinar o novo ambiente de trabalho com a introdução da Tecnologia da Informação.

O planejamento estratégico trata a informação como elemento agregador das decisões. A informação sempre esteve em todas as organizações, porém com a evolução da tecnologia e conseqüentemente dos negócios, seu volume e valor aumentaram muito, exigindo uma solução para seu tratamento. Isto tem se tornado mais um problema que uma solução para as organizações.

Apesar da informação ser fundamental para a empresa moderna, a avalanche de dados existentes e gerada no meio corporativo precisa ser transformada em informações úteis para o ambiente de negócios. É através dessas informações (úteis e na hora certa) que se consegue ter uma situação de vantagem diante da concorrência. Portanto, se as informações são responsáveis pelo aumento de novos negócios para a organização, estas devem ser sistematizadas para facilitar a tomada de decisão. Considerando que novos negócios aumentam o volume de informações, muitos dirigentes executivos têm procurado soluções eficazes para resolver esta equação a qual tem provocado uma verdadeira revolução interna nas organizações exigindo modificação de atitudes e comportamento das pessoas que manuseiam estas informações.

Desde o início da década, muitos administradores e técnicos de informática perceberam o erro cometido na maneira de utilizar o potencial da Tecnologia da Informação. A visão dos objetivos, metas e planos pretendidos pela empresa, passou a ser alvo de melhores análises e participações dos profissionais de informática. O que torna explícito o fato de que a informatização pura e simplesmente dos processos operacionais não traz para

uma empresa nenhuma vantagem competitiva. Apenas diminui o tempo de processamento de informações, às vezes irrelevante na tomada de decisões.

Embora todos identifiquem toda a potencialidade da Tecnologia da Informação como elemento transformador dentro da empresa, muitos admitem que esta meta ainda não foi atingida. O mistério está em "como atingir este objetivo?". Uma única fórmula não existe, até porque, a evolução tecnológica é contínua, e sempre haverá mais de uma maneira de se obter o mesmo resultado, independente de tecnologia aplicada.

O fato é que hoje, a tecnologia aplicada não é o ponto mais crítico de todo o processo de implantação de sistemas. O segredo está em como comprometer as pessoas em todo o processo de desenvolvimento até a implantação de tecnologia. A transformação das informações produzidas em conhecimentos acumulado e o seu compartilhamento dentro das organizações também são os principais focos de estudo.

#### 2.1.2 Utilizando a TI para desenvolver vantagens competitivas

As organizações têm procurado um uso cada vez mais intenso e amplo da tecnologia da informação, utilizando-a como uma poderosa ferramenta empresarial competitiva, que causa diversos tipos de impacto na empresa e esses impactos levam a mudanças notáveis, tanto na estrutura organizacional quanto nos processos de negócios.

Para Rezende (2002, p. 23)

A empresa competitiva é aquela capaz de manter-se de forma voluntária em um mercado concorrencial e evolutivo, realizando uma margem de autofinanciamento suficiente para assegurar sua independência financeira e os meios necessários a sua adaptação.

Por esta razão, é que a capacidade competitiva da empresa é avaliada pela sua obtenção da qualidade total do serviço prestado ao cliente; rapidez de reação; evolução e inovação da empresa (REZENDE, 2002, p. 24).

Desde o surgimento dos computadores, as possibilidades da tecnologia da informação ficaram muito claras. Computadores digitais e alta velocidade, certamente permitiriam às empresas alcançarem seus objetivos mais facilmente através da obtenção de informações precisas, em tempo e local adequados, para a tomada de decisão. Entretanto, este objetivo não tem sido simples de alcançar.

Apesar de toda evolução das tecnologias, no caso particular da tecnologia da informação, um outro ingrediente tem que ser considerado: a informação. E o problema fundamental continua o mesmo: "definir a informação correta, em tempo hábil, e no local adequado" (PRUSAK & MCGEF, 1994, p. XVI).

Quando se diz que a Tecnologia da Informação é um recurso estratégico para as empresas se tornarem competitivas, as respostas não estão na tecnologia. A forma de pensar o problema deve considerar todos os ingredientes (tecnologia, ambiente, altura organizacional e finanças corporativas), para se estabelecer uma estratégia dinâmica de informações.

As pessoas preferem informações oportunas, ricas em detalhes contextuais, envolvendo sequência e causalidade. Apresentadas com humor ou com uma interpretação única informações vivamente ricas, em cores textuais, estilos e que tenham relevância para a vida e o trabalho. Talvez isso pareça obvio, mas o que normalmente se obtém dos computadores são informações datadas, com pouco ou nenhum contexto ou significado,

destituídas de sequência ou causalidade, apresentadas em formatos pobres e em um volume muito maior do que se deseja examinar (DAVEN PORTE, 1998).

Como recurso estratégico, a informação precisa ser administrada constantemente, com o mesmo cuidado dedicado aos demais recursos da empresa. Os cuidados com o seu valor, na qualidade e na segurança tornam-se fundamentais para todo o tipo de empresa. Para isto, as organizações devem investir em processos bem estruturados, os quais devem ser concebidos e desenvolvidos levando-se em consideração todas as dimensões políticas da informação.

A revolução tecnológica concentrada nas novas tecnologias da informação começou a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado. Elas estão integrando o mundo em redes globais, de instrumentabilidade. As pessoas estão se adaptando rapidamente aos processos de transformação tecnológica e econômica. Um novo sistema de comunicação que fala cada vez mais uma língua universal digital, tanto está promovendo a integração global da produção e distribuição de palavras, sons e imagens de suas culturas, Omo personalizando-os ao gosto de identidades e humores dos indivíduos.

Observa-se que falta uma visão sistêmica e estratégica do uso da TI alinhada aos negócios empresariais, por isso muitas organizações foram seus esforços apenas na aquisição de recursos tecnológicos e esquecem da necessidade do tratamento adequado das informações. Para que haja esse alinhamento as empresas necessitam antecipar-se as mudanças tecnológicas, observar as tendências e perspectivas do mercado, dos produtos, as mudanças de comportamento do consumidor e as tendências globais; dessa forma, é preciso dar um tratamento eficaz as informações intra e extraorganizacionais.

O desalinhamento entre as estratégias de negócios e a Tecnologia da Informação pode ser um dos fatores para o insucesso do investimento nesta por parte das organizações. Essa situação pode ser minimizada na medida que os gestores da Tecnologia da Informação busquem estar informados a respeito das prioridades estratégicas da organização e assumam a responsabilidade de esclarecer as implicações potenciais da estratégia de Tecnologia da Informação adotada.

De acordo com Saad (2003, p. 42)

Ao enfatizar a tecnologia como estratégia de diferenciação competitiva a empresa assume um processo bastante complexo de mudanças, por atingir tanto aspectos supletivos como valores, políticas e conhecimentos quanto aspectos tradicionais de gestão empresarial.

Pode-se dizer que a visão estratégica do uso da TI poderá gerar vantagem competitiva para as organizações.

A vantagem competitiva, de acordo com Porter (1996, p. 35), surge fundamentalmente do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação da empresa. O valor é aquilo que os compradores estão dispostos a pagar, e o valor superior provém da oferta de preços mais baixos que os da concorrência por benefícios equivalentes ou do fornecimento de benefícios singulares que mais do que compensam um preço mais alto. O importante é que qualquer Tecnologia da Informação usada no dia-a-dia na empresa esteja alinhada com o que tenha sido planejado em termos estratégicos. Assim, é necessário que elas aproveitem os recursos oferecidos pela TI para desenvolver produtos as forças competitivas que elas enfrentam no mercado mundial.

#### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mundo vive um período de profundas e rápidas mudanças. A Sociedade da Informação que parecia ser uma tendência a longo prazo ou, para alguns, apenas uma visão acadêmica, tornou-se realidade até em países como o Brasil. Vive-se, portanto, o momento de amadurecimento dessa nova era, cujas características e temas dominantes já podem ser identificados com bastante nitidez.

A globalização e a tecnologia são fatores que estão ajudando a mudar o cenário econômico mundial. Os avanços tecnológicos têm aproximado todos os países do mundo, formando uma economia global. As novas tecnologias da informação estão integrando o mundo em redes globais. A tecnologia e os serviços de comunicação estão evoluindo a cada vez mais rápido. A humanidade tem descoberto e comprovado, nas últimas décadas, que o avanço contínuo da Tecnologia da Informação proporciona benefícios reais e valiosos para toda a sociedade.

Esse novo contexto mundial impõe que as empresas aprendam a se comportar na era tecnológica, pois em meio a todas essas mudanças, os consumidores também estão mudando seus hábitos.

No Brasil, as perspectivas de desenvolvimento da Tecnologia da Informação são imensas, mas ainda há barreiras que impedem a modernização e o pleno desenvolvimento dessa infra-estrutura no país. Os principais problemas que inibem esse desenvolvimento são os estruturais e culturais. O mercado de Tecnologia da Informação está em constante inovação, por isso o desafio maior é acompanhar a evolução dos negócios no mun globalizado.

#### REFERÊNCIAS

CASTELLS, Manuel. **Fim de milênio:** economia, sociedade e cultura. Trad. Roneide Venâncio Major. 6. ed. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **Sociedade em rede**. Trad. Roneide Venâncio Major. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DAVENPORT, Thomas H. et al. **Dominando a gestão da informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação:** integrada a inteligência empresarial. São Paulo: Atlas, 2002.

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Ângelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. São Paulo: Thomson Pioneira, 2002.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de Informação**: uma abordagem gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação**. 4. ed. Rio de Janeiro, LTC, 2002.