

# TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NOS NEGÓCIOS: UMA REFLEXÃO SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES QUE ELAS OFERECEM AOS RESULTADOS DAS ORGANIZAÇÕES<sup>1</sup>

José Luiz da Silva<sup>2</sup>

José Luis Gomes da Silva<sup>3</sup>

Marilsa de Sá Rodrigues Tadeucci<sup>3</sup>

## Resumo

No ambiente empresarial atual, a Tecnologia da Informação (TI) tem sido considerada um dos componentes mais importantes para se obter vantagem competitiva, e as organizações a tem utilizado ampla e intensamente, tanto em nível estratégico como operacional. É inquestionável que a TI tenha passado a ocupar um lugar de destaque dentro das empresas, não só pela dependência que qualquer processo de negócio tem desta tecnologia, mas em especial pela efetiva utilização da informação e de seu apoio às práticas organizacionais. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é analisar o nível de contribuição que a TI oferece para os resultados organizacionais, apresentar as principais tecnologias que estão auxiliando a melhorar o seu desempenho, além de identificar novas oportunidades de negócio. Trata-se de uma pesquisa exploratória, de natureza bibliográfica, baseado em informações de autores sobre a tecnologia da informação e gestão.

**Palavras-chave:** Tecnologia da informação; Gestão estratégica; Vantagem competitiva.

## INFORMATION TECHNOLOGY ON BUSINESS: A REFLECTION ON THE CONTRIBUTION THEY OFFER TO THE ORGANIZATION RESULTS

### Abstract

In the present enterprise context, Information Technology (IT) has been considered one of the most important items in order to get competitive advantages, and the organizations have been making use of it in a broad and intense way, both in strategic and operational level. It is unquestionable that IT has been occupying a significant position in the companies, not only by the dependency that any negotiation process develops on it, but mainly by the effective use of information and its support to the organizational practices. In this sense, the aim of this paper it performing an analysis on the contribution level of IT to the results of the organizations and presenting the main technologies that are supporting organizations in improving their fulfillment and identifying news business opportunities. It is an exploratory research, based on bibliographical investigation, based on information of authors about information technology and management.

**Keywords:** Information technology; Strategic management; Competitive advantage.

<sup>1</sup> *Contribuição técnica ao 66º Congresso Anual da ABM, 18 a 22 de julho de 2011, São Paulo, SP, Brasil.*

<sup>2</sup> *Mestrando em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté - Professor da Universidade do Vale do Sapucaí*

<sup>3</sup> *Professor Assistente Doutor – Universidade de Taubaté*



## 1 INTRODUÇÃO

Foi-se o tempo em que investir em recursos empresariais de Tecnologia da Informação (TI) era visto pelos dirigentes empresariais apenas como um jeito inovador de se fazer negócios onde poucos se atreviam a aventurar. A partir da década de 1990, a TI deixou de ser uma opção para as empresas de todo e qualquer porte, independente do ramo de atuação, seja ele, no mercado financeiro, de manufatura, comércio ou mesmo em serviços.

Para Batista<sup>(1)</sup> esta necessidade de investimento tem que ser planejada, executada e modificada considerando a velocidade adequada para as atualizações necessárias, desta ferramenta de gestão, para que possa responder às transformações econômicas e tecnológicas

Para Perin,<sup>(2)</sup> fatores ambientais, organizacionais e tecnológicos criaram um cenário de negócios altamente competitivo entre as empresas. A necessidade crescente de aprimorar o poder de competição e de adotar novas estratégias e ferramentas para concorrer neste mercado globalizante e turbulento, tornou-se uma das explicações para o fenômeno de digitalização e automação das organizações, a partir do final do século XX.

No entanto, na contramão deste cenário, muitas empresas ainda acreditam que o simples ato de investir em tecnologia, espalhando computadores e impressoras pelas unidades departamentais, ligando-os em rede e instalando sistemas aplicativos, possa organizá-las e dar-lhes uma vantagem competitiva no mercado.

Acreditar que basta adquirir sistemas avançados de TI para ter sucesso nos negócios tornou-se um equívoco mais freqüente do que se imagina. O que se pode constatar é que não há nenhuma garantia de que haja aumento de vendas, de eficiência, redução de custos ou aumento da lucratividade; pelo simples fato de se adquirir o que há de melhor em *software* e *hardware*.

Tecnologia por tecnologia, sem planejamento, sem gestão e ação efetiva, não traz contribuição para a empresa. As organizações estão modificando-se profundamente, invertendo suas pirâmides organizacionais, criando unidades de negócios autônomas, descentralizando decisões, constituindo parcerias.

Neste complexo cenário, os sistemas de informação funcionam como o esqueleto de sustentação da organização ao passo que a Tecnologia da Informação na empresa global, além de corresponder ao instrumento básico para tratar seu principal recurso - a informação - possibilita também, a aplicação estratégica por trazer ganhos reais à instituição.

Portanto, o objetivo deste trabalho é analisar o nível de contribuição que a TI oferece para os resultados organizacionais e apresentar as principais tecnologias que estão auxiliando as organizações a melhorar o seu desempenho além de identificar novas oportunidades de negócio. Trata-se de uma revisão teórica e por este motivo não apresentará resultados e sim uma reflexão.

### 1.1 TI para os Negócios: Um Breve Histórico

A partir da década de 1990, a TI evoluiu de uma orientação tradicional de suporte administrativo para um papel estratégico dentro da organização. Deixou de ser uma opção e tornou-se uma arma estratégica que vem sendo discutida e enfatizada, pois não só sustenta as operações de negócio existentes, mas também permite que se viabilizem novas estratégias empresariais.



Segundo Perin,<sup>(2)</sup> referindo-se ao case de Cassio Dreyfuss, Vice-presidente de Pesquisa do Gartner Group para a América Latina, os orçamentos de TI das empresas não param de crescer e espera-se que o valor trazido pela TI ao negócio siga a mesma curva. Ele faz uma análise de como os negócios têm mudado e qual é o papel da TI em cada Era Empresarial, distinguindo numa abordagem geral quatro destas Eras:

### **A Empresa Eficiente**

Até depois da Segunda Guerra Mundial, a lógica da estratégia de negócios era: “faremos tudo o que pudermos a um custo mais baixo do que um fornecedor externo”. Como resultado as empresas, não apenas eram donas de uma completa cadeia de valor, da matéria-prima ao produto acabado, mas também possuíam todos os serviços de suporte, do transporte à segurança. Nesse ambiente, o papel da TI era automatizar os processos, atingindo altos níveis de velocidade, eficiência e qualidade

### **A Empresa Especializada**

Nas décadas de 1960 e 1970, as pressões competitivas levaram as empresas a uma nova estratégia: “faremos apenas aquilo que é nossa competência essencial”. E elas olharam para dentro de si, analisaram suas competências e se especializaram em algumas coisas que podiam fazer bem, entregando transportes, segurança e outros serviços de suporte para fornecedores externos. O papel de TI era prover uma nova camada de sistemas de informação gerencial e ferramentas de gestão para apoiar os líderes das áreas na busca da especialização.

### **A empresa adaptada**

Nas décadas de 1980 e 1990, o ambiente de negócios tornou-se realmente incerto e a dinâmica dos negócios mudava constantemente. A empresa tinha que transformar-se ainda mais e tornar-se enxuta e ágil para adaptar-se ao ambiente em constante mudança. A lógica por trás da nova estratégia era: “vamos fazer apenas aquilo que aumenta nossa vantagem competitiva”. As empresas olharam para fora – e essa foi uma mudança crucial – e escolheram executar apenas alguns passos de um processo de negócios onde eram superiores aos competidores, e deixar o resto para outros participantes da cadeia.

O papel de TI nesse período era acrescentar uma nova camada de soluções tecnológicas para apoiar a autonomia da ação individual, em especial daqueles na linha de frente, em contato com o meio competitivo. Esse foi o ponto onde, de início, o “PC” e depois “PC com internet” tornaram-se os suportes perfeitos para as decisões e ações de cada executivo. Na outra ponta, a terceirização de serviços de TI (*outsourcing*) começou a encarregar-se das operações de TI, contribuindo para tornar a empresa mais enxuta e ágil, e mais adaptável.

### **A empresa colaborativa**

É o momento atual. Estamos nos movendo em direção a um ambiente de negócios constituído de redes de processos de negócios, dinâmicas e interconectadas. Esse novo ambiente exige a seguinte lógica: “seremos brutalmente eficientes e competitivos, para que não sejamos substituídos na rede; e faremos apenas aquilo que aumenta o valor da nossa rede”.



As empresas na rede se conectam dinamicamente com outros provedores externos para complementar seus talentos e recursos, operando em um ambiente colaborativo. Mais e mais participantes fazem parte da rede de cada empresa – de parceiros na cadeia de suprimentos a provedores de um sem número de serviços, especialmente serviços de TI. E a maioria deles já vem prontos e empacotados, como os serviços na nuvem (*cloud services* ou *cloud computing*). O papel de TI é exatamente o mesmo dos outros participantes da cadeia: trazer valor para o negócio.

Depois desta, virá outra Era Empresarial. O mundo dos negócios vai continuar a mudar. Será cada vez mais dinâmico, complexo e, até onde podemos ver, mais imprevisível. O desafio dos profissionais de TI é entender o cenário e os objetivos do negócio, e colaborar no desenvolvimento da estratégia da empresa, criando soluções que acrescentem valor ao negócio, usando uma combinação dinâmica de serviços internos e externos.

Apesar do reconhecimento de que a TI pode contribuir de maneira eficaz para o sucesso ou para a maior competitividade das organizações, ainda paira uma grande dúvida acerca da existência de evidências de ganhos significativos de produtividade devido à utilização de TI e o nível de contribuição que elas oferecem aos resultados das empresas.

Para a maioria dos autores, entre eles Laudon e Laudon,<sup>(3)</sup> para que estes resultados se concretizem é necessário que haja um ajuste entre as estratégias de negócio, de TI e as estruturas internas da empresa, considerando que o seu posicionamento e sua atuação no mercado, não é um evento isolado ou simples de ser obtido, mas um processo dinâmico e contínuo ao longo do tempo.

Desta forma, pode-se afirmar que nenhuma aplicação de TI, considerada isoladamente, por mais sofisticada que seja, pode manter uma vantagem competitiva. Esta, só pode ser obtida pela capacidade da empresa em explorar a TI de forma contínua.

A teoria de Graeml,<sup>(4)</sup> diz que uma reestruturação tecnológica dentro de uma empresa implica principalmente na revisão de processos. O resultado da implantação de novos sistemas para executar em processos ruins é uma grande produção de erros. A reestruturação ou reengenharia concentra-se numa análise crítica que leva a repensar e reprojeter processos importantes, visando modificá-los, tornando-os mais eficientes e racionais.

Ainda, segundo o autor, o uso eficaz da TI e a integração entre sua estratégia e a estratégia do negócio vão além da idéia de ferramenta de produtividade, sendo muitas vezes fator crítico de sucesso. Hoje, os CIOs (*Chief Information Officer*) estão certos de que o caminho para este sucesso não está mais relacionado somente com o *hardware* e o *software* utilizados, ou ainda com metodologias de desenvolvimento, mas com o alinhamento da TI com a estratégia e as características da empresa e de sua estrutura organizacional.

## 1.2 Efeitos da TI sobre as Atividades das Empresas

A crescente globalização da economia é caracterizada por mudanças rápidas e descontínuas em mercados, produtos, serviços, processos produtivos e tecnologias. Como consequência, as organizações são freqüentemente pressionadas a adaptar seus ambientes de negócios às novas exigências da economia.



Nesse contexto, a inovação e a tecnologia convertem-se em fontes estratégicas essenciais para vantagens competitivas sustentadas, auxiliando as empresas a superarem esses cenários complexos e incertos decorrentes da globalização.

Os sistemas de informação se tornaram essenciais à maneira como as empresas trabalham e competem. Com o advento da Internet as organizações tiveram que passar a considerar, incorporar novas maneiras de comunicação entre seus membros, construir confiança, compartilhar conhecimento e experiência, trabalhar junto e criar um entendimento conjunto de sua realidade sempre mutável.

Segundo Goleman et al.,<sup>(5)</sup>, “a era da internet requer que as organizações se tornem internamente decididas em seus processos, inclusive na contribuição de cada parceiro de trabalho e na resposta aos *stakeholders*”.

É inquestionável, a contribuição da TI para o sucesso das organizações. No entanto, o grande desafio é como mensurar os benefícios que elas proporcionam e qual o nível de contribuição que elas oferecem para os resultados das empresas.

Graemi<sup>(4)</sup> divide estes benefícios em tangíveis e não tangíveis:

Normalmente os benefícios tangíveis produzem resultados em curto prazo e são facilmente mensuráveis, mas apresentam menor impacto sobre a capacidade competitiva da empresa.

Os benefícios intangíveis são normalmente os benefícios difíceis de mensurar, ou seja, é difícil conseguir quantificar o retorno do investimento, pois não estão associados diretamente aos produtos e/ou serviços executados pela empresa, mas contribuem para a melhoria do posicionamento competitivo no mercado. Por exemplo, um projeto de TI pode melhorar a imagem da empresa. Isso é difícil de medir em números, mas dá retorno para a companhia.

Ainda, segundo o autor, muitas empresas ainda vêem a TI como recurso operacional e não como um ativo estratégico – os investimentos em TI ainda são vistos como despesas. Existe uma grande diferença entre despesas e investimentos.

As despesas estão normalmente associadas a gastos recorrentes com benefícios imediatos e de vida curta. Já os investimentos são gastos menos freqüentes, cujos benefícios estão usualmente associados à estratégia da empresa e não ocorrem tão rapidamente. As decisões referentes a investimentos geralmente são mais complicadas, pelo fato das quantias de valores envolvidos serem maiores e pelo impacto que se pretende ter no futuro da empresa.

As organizações que tomam decisões envolvendo TI como se fosse despesas tendem a preocupar-se com o custo, e não com as necessidades e benefícios pretendidos. Esse é um problema estratégico que não deve ser ignorado, pois a empresa prioriza o curto prazo, desprezando projetos que não apresentam resultados mensuráveis e imediatos. Essas empresas não conseguem enxergar o potencial estratégico da utilização da TI e avaliam apenas os ganhos operacionais que a tecnologia é capaz de oferecer.

Essa é uma cultura que está mudando muito nos últimos tempos, a TI vem assumindo um papel diferenciado dentro da empresa, e a própria cultura dos funcionários está mudando com relação aos ativos estratégicos da tecnologia.

### **1.3 TI sob a Ótica Da Gestão Empresarial**

Do desenvolvimento do computador eletrônico, nos anos 50, ao *boom* da Internet, nos anos 90, a sociedade assistiu simultaneamente a automação dos processos produtivos e a informatização do trabalho de escritório. A gestão da atualidade é



medida por sistemas de informação que incorporam as regras de negócios e definem, em certa medida, quão competitivo uma empresa ou setor será.

Novos desafios surgiram com o advento do espaço virtual no qual existem consumidores e produtos físicos e digitais são comercializados. O principal desafio das organizações sem sombra de dúvidas, no entanto, é como extrair valor do mercado virtual.

Neste cenário a Tecnologia de Informação têm papel fundamental para o sucesso e a sobrevivência das empresas nesta era de globalização econômica. Assim sendo, para favorecer a compreensão sobre a importância da TI para a gestão empresarial, pretende-se rever os principais conceitos teóricos das principais Tecnologias de Informação que estão auxiliando as organizações a melhorar o seu desempenho e a identificar novas oportunidades de negócios.

### **1.3.1 ERP – (*Enterprise Resource Planning*)**

Um sistema ERP, que é o correspondente em português para Planejamento dos Recursos Empresariais, é uma arquitetura de sistemas de informação que facilita o fluxo de informações entre todas as atividades da empresa.<sup>(1)</sup>

O ERP serve para integrar os dados de negócios e automatizar uma série de processos que, antes da TI, eram feitos manualmente dentro das empresas, o que as tornava repletas de burocracia e engessadas. Assim, o uso desse tipo de ferramenta promove imediatamente uma redução dos custos operacionais das empresas, porque elimina a circulação de papeis, o armazenamento destes, carimbos e carimbadores, ao mesmo tempo em que amplia o controle dos gestores sobre suas áreas de comando, garantindo mais transparência e processos ágeis.

Como são plataformas que integram as diversas camadas da gestão das empresas, os ERPs devem promover uma coordenação perfeita entre os departamentos de administração, finanças, marketing e de toda a cadeia de valor, da compra da matéria-prima à comercialização do produto final. O objetivo principal é sincronizar os diversos setores da empresa, para produzir cada e mais de acordo com a demanda e reduzindo estoques – tanto de matérias-primas como de produtos acabados – com o intuito de derrubar os custos financeiros e ampliar a lucratividade da empresa com o ganho de eficiência. Ou seja, ganhar o máximo de eficiência e, assim, obter os ganhos máximos em cada etapa.<sup>(2)</sup>

### **1.3.2 SCM (*Supply Chain Management*)**

O SCM gerencia as cadeias de suprimentos, integrando a empresa *online* aos seus fornecedores de matérias-primas e às empresas que comercializam os seus produtos. A idéia principal é reger o equilíbrio entre oferta e demanda.

O SCM ou gestão da cadeia de valor consiste em uma das operações mais importantes para as empresas, considerada hoje como a que maiores resultados pode oferecer por meio do uso adequado dos recursos de tecnologia para negócios. A TI na cadeia de valor pode reduzir custos enormemente, já que a área representa em média 70% de todos os gastos corporativos das empresas de manufatura.

O foco central do SCM é reduzir os estoques por meio de uma integração eficiente entre os fornecedores de matérias-primas – para que sejam feitos pedidos sob medida para a demanda – e os clientes ou distribuidores dos produtos finais de uma linha de produção.

A ferramenta de SCM entra justamente nessa mecânica de processos, buscando ajustar da melhor forma a compra de matérias-primas como a venda de produtos acabados. Com isso, a fábrica pode acionar seus fornecedores na medida certa com



base no aumento ou redução da demanda, nas previsões de alta ou queda dos custos de matérias-primas, entre outros aspectos do setor em questão.<sup>(2)</sup>

### 1.3.3 CRM (*Customer Relationship Management*)

O CRM diz respeito ao modo como as empresas enxergam seus clientes e se relacionam com eles. Ao contrário do que se verificou no início dos anos 2000, o CRM não deve ser tido como uma simples ferramenta de tecnologia, mas como uma postura corporativa.

Para Perin,<sup>(2)</sup> o CRM (Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente) é uma arquitetura que combina os processos de negócio e tecnologias que visam entender os clientes com relação a quem são, o que fazem e do que gostam. Ele é utilizado para manter o relacionamento com os consumidores próximo do conceito de “um para um”, mesmo que sejam milhares ou até milhões de clientes. Ou seja, é utilizado para tratar milhões de clientes como se cada um fosse exclusivo.

Para Laudon e Laudon,<sup>(3)</sup> esses sistemas também ajudam as empresas a aumentar a satisfação do cliente, e a reduzir os custos do marketing direto e os custos de aquisição e retenção de clientes. As informações fornecidas pelo CRM aumentam a receita de vendas, pois permitem identificar os segmentos e clientes mais lucrativos para marketing focado, *cross-selling* e *up-selling*.

Os sistemas de CRM permitem que as organizações possam responder às seguintes questões:

- Quais são as minhas características de mercado?
- Qual é o perfil individual dos clientes?
- Quais são os hábitos de consumo de grupos específicos?
- Quais clientes são, ou poderão ser, fiéis e lucrativos?
- Quais são as taxas de retorno das minhas campanhas publicitárias?
- Que partes do meu site meus clientes visitam?
- Onde devo anunciar? Etc.

A telemática possibilitou a convergência das diversas mídias existentes, permitindo o grande desenvolvimento de ferramentas específicas às aplicações para a difusão dos sistemas de CRM, como o telefone (CTI, URA, VoIP), internet (*e-Commerce*, *e-Business*, *Palmtops*, *handhelds* e coletores de dados).

### 1.3.4 BI (*Business Intelligence*)

Conhecido em português como inteligência empresarial, trata-se de um conjunto de ferramentas e aplicativos que oferece aos tomadores de decisão possibilidade de organizar, analisar, distribuir e agir. Fornece aos gestores condições de realizar análises de informações cruciais para a inteligência estratégica dos negócios, com agilidade e velocidade surpreendentes.

As ferramentas de BI permitem cruzar dados, visualizar informações em vários cenários e analisar os principais indicadores de desempenho empresarial. Por tais características é o principal aliado para tomada de decisões de uma empresa e necessária para um bom gerenciamento da organização na Era da Informação.

O crescimento do uso dos aplicativos de BI está entre as principais expectativas das tecnologias para negócios para 2010. Foi o que afirmou Cássio Dreyfus, vice-presidente do Gartner Group para a América Latina, no final de 2009. Para ele, as ferramentas de BI ideais são as que permitem que os executivos de negócios as utilizem sem que sejam necessários conhecimentos avançados de TI.



## 1.4 TI para Negócios: Empresas Brasileiras Investem para se Manterem Competitivas

No Brasil, curiosamente, ainda que não haja dúvidas quanto ao valor estratégico da informação e quanto à diversidade e volume de dados produzidos no ambiente macroeconômico-político-social-tecnológico, seu uso de forma eficiente não se encontra plenamente consolidado.

As empresas brasileiras estão investindo em TI para melhorar a gestão, aumentando a eficiência e reduzindo os custos operacionais. O resultado está em um estudo promovido pela *International Data Corporation* (IDC) em 2009, com empresas brasileiras de diversos setores. O estudo da IDC, que acompanha o desempenho geral dos mercados de tecnologia e de telecomunicações no mundo, revela um crescimento de 17% nos investimentos em sistemas de gestão (ERP, *Enterprise Resource Planning* ou sistema de gestão empresarial) no Brasil, em 2009. No mesmo ano, de acordo com o levantamento, as empresas dos países desenvolvidos cortaram seus gastos nesta área.

As vendas de ERPs superaram R\$1,1 bilhão no primeiro semestre de 2009, no Brasil. Na segunda metade do ano, os negócios com sistemas de gestão empresarial chegaram a R\$1,4 bilhão, totalizando R\$2,5 bilhões no decorrer do ano. As empresas que realizaram investimentos em sistemas de gestão, diz o estudo da IDC, precisavam de ferramentas de TI para dar suporte ao crescimento que tiveram durante o ano, em função de problemas com o desempenho das empresas concorrentes de outros países mais afetados pela crise. Com isso, as soluções mais procuradas foram as destinadas a gerenciar faturamento, pontos de venda e emissão de notas fiscais – especialmente, as eletrônicas.

Os sistemas de gestão considerados pelo estudo envolvem os que oferecem soluções preparadas para gerenciar os processos de negócios; administrar os relacionamentos com os clientes, fornecedores, colaboradores e funcionários; operar a cadeia de suprimentos (ou cadeia de valor), desde a compra da matéria-prima até a comercialização dos produtos acabados; e também para controlar a manufatura.

Os dados mostram que o setor de manufatura representou a maior fatia do bolo de negócios destinadas à aquisição de sistemas de ERP, com 43,5%. Em seguida, vem o setor de serviços, com 16,5%. O comércio ficou em terceiro lugar, com 13%. Os três setores lideraram os investimentos em sistemas de gestão durante o ano de 2009.

A partir de 2010, as previsões dos analistas são ainda mais otimistas em relação ao crescimento dos investimentos em ERP. O mercado brasileiro de sistemas de gestão, que já é bastante maduro no segmento de grandes corporações, tem grande potencial de crescimento entre as médias e pequenas empresas, que estão cada vez mais descobrindo as vantagens da TI para seus negócios. A projeção é de um crescimento de mais de 8% ao ano até 2013.

Dados complementares revelam que, na América Latina, o Brasil já responde por aproximadamente 50% das aquisições de licenças para uso de sistemas de gestão; México, 23%; e Argentina, 7%.

As empresas brasileiras de varejo investem atualmente uma média de 3% de seu faturamento líquido em TI. As grandes varejistas investem mais: de 6 a 7% ao ano.

Apenas em 2007, foram transacionados US\$170 bilhões *online* no Brasil, segundo a 10<sup>a.</sup> edição da pesquisa de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro, realizada pela Fundação Getúlio Vargas. O volume representa um crescimento de 50% em comparação com 2006. Deste total, US\$130 bilhões foram transacionados em





comercializações entre empresas, o chamado B2B (*Business-to-Business*), e US\$40 bilhões foram entre empresas e consumidores, ou B2C (*Business-to-Consumer*).

Segundo Perin,<sup>(2)</sup> mediante os dados apresentados, percebe-se que as soluções de TI são variáveis determinantes para o aumento da competitividade das empresas, além do desenvolvimento econômico e social das regiões. No entanto, ainda se percebe uma significativa defasagem tecnológica em alguns setores da indústria nacional. Para reverter esse quadro, é preciso analisar o grau de informatização e montar estratégias de intervenção.

Vale lembrar, no entanto, que nada em tecnologia, assim como qualquer investimento, oferece ganhos instantâneos. Todas as empresas que adotam novas estratégias ou ferramentas na prática não conseguem bons resultados imediatamente. É preciso um tempo para que toda a estrutura e, principalmente, para as pessoas absorverem as novas práticas e adotar os procedimentos corretos em cada etapa do negócio.

Ou seja, deve-se considerar sempre um período de aprendizado, após a adoção de uma ferramenta de TI, para cada coisa toda dar certo. Depois de fornecer treinamentos aos funcionários e colaboradores e do acúmulo de aprendizados na prática, os resultados da integração se tornam tangíveis.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

Este trabalho foi estruturado por meio de pesquisa bibliográfica baseado em informações de autores específicos sobre a tecnologia da informação nos negócios.

## **3 CONCLUSÃO**

Se há alguns anos algumas empresas visionárias podiam pensar em investir em tecnologia somente para se tornarem mais competitivas, hoje todas estão tendo de fazê-lo para estarem adequadas às normas legais. Apesar disso, não são todas que estão tirando o máximo proveito do dinheiro injetado em TI. Ou seja, estão deixando de usar os recursos para ganhar mais competitividade, melhorar sua eficiência, reduzir os custos e ampliar os lucros.

Através da pesquisa realizada constata-se que os principais motivos que levam as empresas a subutilizar a tecnologia foram a falta de preparo ou de visão dos executivos de negócios para explorar esses recursos tecnológicos ou mesmo a ausência de um profissional de TI contratado para fazer a interface entre os negócios e as ferramentas disponíveis. Este profissional, no entanto, já faz parte das diretorias das empresas de grande porte inclusive das brasileiras, mas ainda é uma figura pouco comum em organizações de menor porte.

Em linhas gerais, percebe-se que o impacto causado pelo uso da TI tem beneficiado as empresas e os negócios. Sendo que as principais vantagens apontadas são: eficiência e eficácia organizacional; vantagem competitiva; melhoria dos produtos e serviços; e inovações nos negócios.

Segundo Perin,<sup>(2)</sup> o que realmente diferencia o uso da TI de uma organização para outra como fator de sucesso é um elemento que tem destacado os brasileiros no cenário global: a criatividade. Como aliada da inovação, a criatividade tem sido fundamental para aumentar a competitividade das organizações e caracteriza-se por estar intimamente ligada ao talento de cada pessoa. Sendo assim, toda automação do mundo ainda não é capaz de substituir o brilhantismo de quem cria, de quem tem as melhores idéias: o ser humano.



Apesar de a TI parecer para muita gente um fim em si mesma, deve-se lembrar que é apenas uma ferramenta e, por isso, exige uma grande dose de dedicação e de talento humano para produzir a excelência pretendida.

Não há dúvidas de que a conquista de uma maior maturidade na utilização da TI para a realização de negócios tende a ser uma das principais conquistas para as empresas em especial para as empresas brasileiras nos próximos anos.

Para finalizar, Goleman et al.,<sup>(5)</sup> afirmam que: “hoje, empresas jovens e antigas estão demonstrando que o sucesso no século XXI não surge necessariamente de antigas virtudes ou novas tecnologias, mas de uma poderosa combinação das duas coisas”.

## REFERÊNCIAS

- 1 BATISTA, E. O. **Tecnologia da Informação**: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004.
- 2 PERIN, E. **TI para Negócios** – como fazer a tecnologia trabalhar pelo seu sucesso e da sua empresa. São Paulo: Netpress Books. 2010.
- 3 LAUDON, C. K; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informações Gerenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2007.
- 4 GRAEML, A. R. **Sistemas de Informação**: O alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. São Paulo: Atlas, 2000.
- 5 GOLEMAN, D. *et al.* **Tecnologia e gestão da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2009.