

# ESTILOS GERENCIAIS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: algumas proposições críticas

*Luciano Augusto Toledo\**

## RESUMO:

O artigo a seguir é uma exposição descritiva e crítica das singularidades inerentes ao uso da Tecnologia da Informação (TI) na melhoria dos negócios empresariais. O trabalho foi estruturado sob a modalidade de ensaio, e compõe-se de uma revisão do referencial teórico, mediante uma análise conceitual crítica de alguns aspectos pertinentes ao tema central. Finalmente destaca-se que a Tecnologia da Informação é desafiadora, pois envolve a gestão de competências nos âmbitos tecnológico, mercadológico e gerencial. Seu entendimento e sua prática exigem tempo, dedicação e investimentos, e total compreensão de suas implicações em relação a suas tipologias de configuração. E, neste contexto o uso da TI pode ser de grande valia aos gestores empresariais, logicamente tomados os devidos cuidados estratégicos.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação – TI. Gestão da informação. Gestão de negócios.

\* Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo, Brasil. Professor na Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil. E-mail: lat2708@gmail.com

## I INTRODUÇÃO

A sobrevivência da organização depende da habilidade organizacional de processar com rapidez grandes volumes de dados sobre o meio ambiente (KELTON et al., 2008; SCHEWE, 1974; TAURION, 2009). Convertê-las em conhecimentos que a permitam antecipar às mudanças externas e às demais contingências impostas. Assim, a tecnologia da informação pode ser de grande valia para as empresas (LAUDON; LAUDON, 2006). A tecnologia da informação, global, interligada e ao mesmo tempo, individualizada permeia o desenvolvimento da cultura baseada em diferentes valores e conhecimentos. Logo, a utilização da informação, seletiva, direta e utilizada de maneira individual cria a competência individual e incorpora os indivíduos para criação de conhecimento e soluções criativas de problemas (DAVENPORT; PRUSAK, 2000; TURBAN et al., 2007). E nesse sentido o capital intelectual, torna-se o principal

patrimônio das organizações. A economia da informação caracteriza-se pelo desenvolvimento de uma lógica organizacional, baseada na convergência e na interação entre as tecnologias de informação e comunicação, os modelos de gestão e as articulações crescentes de redes de pessoas e empresas (MADUREIRA, 2011). De tal modo, as organizações devem saber quais fatores devem ser levados em conta para maximizarem suas chances de sucesso e de sobrevivência nos mercados contraídos e voláteis de hoje. Por isso, um número crescente de empresas está incorporando sistemas de Tecnologia da Informação em suas operações para auxiliá-las em vários aspectos: na sistematização dos dados e informações, na análise dos concorrentes, na definição das competências necessárias para explorar todos os recursos informacionais, e na identificação de oportunidades, ameaças externas, pontos fortes e fracos internos à organização (ALVES, 2005; GONÇALVES, D. et al., 2007; O'BRIEN, 1996). Procurando estar

em sintonia com as grandes transformações, as empresas precisam trabalhar com informações que agreguem alto valor ao processo de tomada de decisão e à criação de novos conhecimentos, promovendo, continuamente e de forma sustentável, vantagens competitivas sobre seus concorrentes prioritários, quer pela maior eficiência em seus processos administrativos, produtivos e de distribuição, com maior margem de manobra na fixação de preços competitivos, quer pela maior capacidade de diferenciação, mediante a criação de poder superior de mercado (LAUDON, 2006; SANTOS; RAMOS, 2004; TURBAN et al., 1996).

Cabe aqui apontar que no caso Brasileiro o mesmo saltou da 61ª para a 56ª posição no ranking do Relatório Global de Tecnologia da Informação. Os países nórdicos e os tigres asiáticos mantêm a liderança na adoção de avanços na área de comunicação e informação (TRENDS; RICA, 2010). No caso do Brasil, o relatório afirma que o setor empresarial inovador ainda lidera o ranking no país, apesar dos recentes investimentos do governo (TRENDS; RICA, 2010). Embora o país tenha avançado, o Fórum Econômico Mundial avalia que o país ainda sofre com a falta de qualidade do ambiente do mercado e do marco regulatório. O preparo da população brasileira para adotar a TI, segundo o Fórum, seria baixo. A 10ª edição do ranking do Relatório Global de Tecnologia da Informação incluiu o número recorde de 138 países e adotou o tema para explorar as transformações futuras da TCI e seu impacto nas pessoas, empresas e governos nos próximos anos. A TI e, especialmente, a internet lidera transformações rápidas (TRENDS; RICA, 2010).

A tecnologia da informação, embora seja uma ferramenta para as empresas tornarem-se competitivas, por si só não representa aumento de competitividade sem levar em consideração a estratégia corporativa e a motivação do pessoal que compõem a arquitetura da informação (GONÇALVES, A. et al., 2011; LOGAN et al., 2011). A evolução das Tecnologias de Informação pode influenciar fortemente as organizações para a quebra de barreiras de tempo, espaço e a maneira como elas se relacionam, forçando uma reestruturação para ampliar seu desempenho de maneira integrada. E, nesse sentido a utilização da Tecnologia da Informação é um aspecto característico do ambiente contemporâneo,

competitivo e turbulento. No entanto, é necessário conhecer bem os tipos e fontes de informação, seus conceitos e origens, a sua produção, análise, transferência e absorção pelos usuários em uma organização (ALBERTIN, 2010).

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo geral do método de pesquisa é encontrar respostas ou soluções aos problemas por meio de uma investigação organizada, crítica, metódica, científica e baseada em dados analisados (DEMO, 1995; FIELDING, 1999; PÁDUA, 2004). Um método é um conjunto de processos pelos quais se torna possível sopesarem um determinado fenômeno. Distingue-se, ainda, pela escolha de procedimentos sistemáticos para descrição e esclarecimento de uma determinada situação sob estudo (COLLIS; HUSSEY, 2010). Dentro do método científico pode-se optar por abordagens quantitativas ou qualitativas, embora haja autores que desacertem desta dicotomia. As abordagens quantitativas descritivas e inferenciais quando necessárias preocupam-se com quantificação de dados, aproveitando-se para isto de recursos e técnicas estatísticas (COLLIS; HUSSEY, 2010; TRIVINOS, 1997). A abordagem qualitativa tem sido freqüentemente utilizada em estudos voltados para a compreensão da vida humana em grupos, em campos como sociologia, antropologia, psicologia, dentre outros das ciências sociais. Na descrição do método deve-se evidenciar como será executada a pesquisa e o desenho do método que se pretende adotar: será do tipo quantitativo, qualitativo, descritivo, explicativo ou exploratório? Será um levantamento, um estudo de caso, uma pesquisa experimental, um ensaio etc.? (DEMO, 1995; SEVERINO, 2008). Metodologicamente, este trabalho é delineado na modalidade ensaio, o qual é arquitetado como uma exposição metodológica sobre um assunto e apresentação das conclusões originais a que se chegou depois de acurado exame dele. O ensaio é por natureza “problematizador” e não-dogmático, e nele devem se sobressair o espírito crítico do autor e o ineditismo, ou melhor, originalidade (DEMO, 1995; SEVERINO, 2008). No ensaio há maior liberdade por parte do autor para defender determinada posição, sem que ele tenha que se estear no rigoroso e objetivo aparato de documentação empírica e bibliográfica.

De fato, o ensaio não dispensa o rigor lógico e a coerência de argumentação e, por isso mesmo, exige informação cultural e maturidade intelectual (DEMO, 1995). O presente ensaio propõe a análise formal, discursiva e concludente de uma exposição lógica e reflexiva sobre alguns aspectos inerentes aos conceitos que abalizam tecnologia da informação e suas implicações.

### **3 SUBSÍDIOS TEÓRICOS**

Nesta seção, abordamos conceitos de Tecnologia da Informação, aspectos do gerenciamento da informação e estilos gerenciais.

#### **3.1 Tecnologia da informação**

A acessibilidade, a navegação e o gerenciamento das informações necessárias para dar suporte ao processo de análise e de tomada de decisão são elementos críticos em um ambiente onde as informações e o conhecimento tem crescido em níveis exponenciais (STAIR; REYNOLDS, 2009). Nesse sentido, o processo gerencial de qualquer modalidade de organização é facilitado sobremaneira pela Tecnologia da Informação - TI, que, em sua concepção mais ampla, significa um conjunto de componentes tecnológicos individuais, normalmente organizados em sistemas de informação baseados em computador exponenciais (LAUDON, 2006). O processo de TI focaliza os aspectos dinâmicos do gerenciamento da informação e responde à questão de como as organizações procedem para se tornarem mais explícitas e sistêmicas em suas formas de identificar, adquirir, avaliar, analisar, organizar e disseminar a informação exponenciais (STAIR; REYNOLDS, 2009). A TI é um elemento impulsionador e facilitador da informação na organização, mas que, sozinha, não resolve problemas. A TI é coadjuvante, e não o elemento central. É por isso que ela precisa estar orientada a pessoas, as quais estão inseridas no seu ambiente, com necessidades e culturas específicas. A abordagem competitiva deve estar voltada para as pessoas exponenciais (ROWLEY, 2010). Sustentando que os Sistemas de TI são partes integrantes e indissociáveis do processo gerencial de todas as áreas funcionais de uma empresa. Assim, por exemplo, em Finanças e Contabilidade, eles podem ser úteis no desempenho de atividades voltadas para

projeção de resultados e gerenciamento de caixa; em Marketing e Vendas, eles representam um instrumento indispensável como suporte ao processo decisório relativo às várias controláveis de marketing, produto, preço, promoção e distribuição e não menos importante a gestão do relacionamento com clientes. A classificação do diferentes tipos de sistemas de informação é uma tarefa essencialmente arbitrária, e por isso formas de divisões distintas têm sido propostas por diversos autores (BELZ; PEATTIE, 2009; MCCOLL-KENNEDY, 1999).

Independentemente da escolha do sistema, a escolha do sistema deve considerar sempre a interligação dos Sistemas de Informação com os diferentes subsistemas e níveis da organização. Um vez que, eles se relacionam entre si e interagem com a Tecnologia da Informação. Embora isso seja útil para que a informação possa fluir facilmente entre diferentes elementos da organização, o processo pode ser dispendioso e complexo (DAVENPORT; PRUSAK, 2000; STAIR; REYNOLDS, 2009). Classificam-se os sistemas de informação computacionais utilizados nas organizações em cinco tipos básicos: Sistema de Processamento de Transações (SPT) ou Sistemas Transacionais (ST); Sistemas de Informação Gerenciais (SIG); Sistema de Informação Executiva (SIE); Sistema Especialista (SE); Sistema de Apoio à Decisão (SAD) (STAIR; REYNOLDS, 2009).

A gestão da informação é interpretada como um processo que trata de um conjunto estruturado de atividades, as quais incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento (PAN, 2010; TURBAN et al., 2004). Tratando-se de processo, é preciso definir alguém que o gerencie e que atue de maneira a conseguir a cooperação necessária entre os vários setores da organização e satisfação do cliente da informação, o que torna a administração informacional realmente efetiva (DAVENPORT; PRUSAK, L, 2000). Com respeito ao fator satisfação do cliente, é relevante mencionar a possibilidade de conflito de interesses entre os responsáveis pelo desenvolvimento dos Sistemas de Informação e os clientes/usuários. Trata-se da possibilidade concreta de surgimento de tensões entre o pessoal de TI e os usuários, em decorrência das fontes de conflito (SMITH et al., 2011; TURBAN et al., 2011; TURBAN et al., 2004). Assim é que,

os usuários costumam ser inclinados a ter foco no atendimento de necessidades de curto prazo e na resolução de problemas imediatos, em detrimento dos aspectos de longo prazo relacionados com a arquitetura de TI, as necessidades de manutenção e os desdobramentos ordenados. Os responsáveis da área de TI, por sua vez, tendem a se preocupar com padronização de soluções, domínio tecnológico, dificuldades de manutenção e outros elementos técnicos. O balanceamento de tensões entre os dois grupos é difícil de conseguir, em razão dos inúmeros fatores a serem levados em consideração, incluindo a cultura da empresa, os impactos estratégicos da TI e o grau de urgência dos problemas de curto prazo (TURBAN et al., 2004).

A variedade de portfólios de aplicação e de problemas operacionais emerge de cada uma das circunstâncias de dominância apontadas. Em decorrência do fato de ser difícil antecipar as implicações da introdução de nova tecnologia, não é possível afirmar com segurança qual das perspectivas é a mais correta: a perspectiva da TI ou a perspectiva do usuário. Nesse aspecto as decisões sobre o balanceamento apropriado entre inovação e estabilidade e o grau de controle de prioridades, pela TI ou pelo usuário, são altamente dependentes da situação do negócio (GONÇALVES et al., 2011). Outro aspecto importante a ser destacado no contexto do gerenciamento da TI é o que diz respeito à arquitetura da informação, a qual focaliza a definição e o estabelecimento efetivo do espaço onde o processo de gerenciamento da informação opera. Ela define qual a informação mais importante para a organização (GONÇALVES et al., 2011).

### 3.2 Aspectos do gerenciamento da informação e estilos gerenciais

Sob uma perspectiva metafórica política tem-se cinco estilos de gerência da informação (MCGEE; PRUSAK, LAURENCE, 1993; ROSS; WEILL, 2008):

a) **Utopia Tecnocrática:** Uma abordagem altamente tecnológica de gerenciamento da informação, que enfatiza a classificação e a modelagem do patrimônio de informações de uma organização, apoiando-se fortemente em novas tecnologias;

- b) **Anarquia:** Apresenta ausência completa de uma gerência da informação que deixe a cargo dos indivíduos a tarefa de obter e gerenciar sua própria informação;
- c) **Feudalismo:** Apresenta gerenciamento da informação por unidades de negócios ou funcionais, as quais definem as próprias necessidades de informação, e repassam apenas uma informação limitada à empresa como um todo;
- d) **Monarquia:** O poder sobre o gerenciamento da informação é centralizado, e a autonomia dos departamentos e divisões em relação às políticas de informação é substancialmente reduzida;
- e) **Federalismo:** Uma abordagem de gerenciamento da informação baseada no consenso e na negociação de elementos informação-chave (níveis gerencial, estratégico e tático) e no fluxo da informação para a organização.

A seleção de uma organização política para a informação implica a definição do modelo de gerenciamento. Saber quais os modelos utilizados pelas pessoas na empresa, qual desses modelos predomina no momento, qual o mais desejável e como proceder para alcançá-lo pode levar a melhor utilização dos recursos da empresa (MCGEE; PRUSAK, LAURENCE, 1993).

Os modelos de gerenciamento da informação podem ser analisados mediante cinco dimensões gerenciais (WEILL; ROSS, 2005):

1. Selecionar uma organização política para a informação.

Implica em:

- Unidade de vocabulário e significado: significa querer dizer um conjunto acordado de termos, categorias e elementos de dados que tenham o mesmo significado em toda a organização;
- Grau de acesso à informação significativa; quem deve possuir informações e para qual finalidade serão utilizadas?
- Qualidade da informação; é alcançada através de um cuidado detalhado com a integridade, precisão, atualidade, interpretabilidade e valor geral da informação;

- Eficiência no gerenciamento da informação que geralmente corresponde aos objetivos de técnicos que procuram minimizar a redundância e armazenamento dos dados. O gerenciamento efetivo exige o enfoque em alguns indicadores chave de desempenho.

2. Adaptar a política de informação à cultura organizacional;

Uma mentalidade democrática é um pré-requisito para o livre fluxo da informação e não resultado dele. Pode ser verificada por alguns indicadores como: nível de delegação de poder a empregados na linha de frente; grau de preocupação com a satisfação do cliente. As políticas de informação, importantes para a sobrevivência da nova organização, estão entre as últimas coisas a mudarem em uma organização cuja mentalidade passa por um processo de alteração (WEILL; ROSS, 2005).

3. Praticar o realismo tecnológico;

Significa considerar possibilitar que informação esteja em unidades que os administradores possam compreender e negociar. Envolve, também, estabelecer plataformas tecnológicas comuns para que os modelos de informação democráticos sejam alcançados (WEILL; ROSS, 2005).

4. Escolher a Política de Informação Adequada;

Uma questão importante na escolha de uma política de informação é avaliar e estudar aquelas pessoas carismáticas, que possuam habilidade política, de persuasão e de negociação, para dialogar e negociar com aqueles que detêm poder na organização, com o propósito de facilitar o compartilhamento da informação em benefício da organização. Isso não significa escolher um proprietário da informação, mas o responsável por facilitar seu uso e compartilhamento eficiente, e pode ser um diretor financeiro ou o próprio presidente (WEILL; ROSS, 2005).

5. Evitar construir impérios de informação;

Pode conduzir os administradores a construção de um império baseado na posse de um grande volume de informação. A concentração da responsabilidade de coleta,

manutenção e interpretação da informação em apenas uma pessoa podem conduzir posturas antiéticas em uma organização federalista. Para que uma empresa seja bem sucedida na tarefa de gerenciamento da informação, é necessário um consenso sobre o que é a informação dentro da organização, quem a possui, sob que forma é conservada, quem é o responsável pelo seu gerenciamento, e como controlá-la e utilizá-la. Assim, sendo particularmente cuidadosa, a organização evita a criação de um império de informação (WEILL; ROSS, 2005).

Finda a escolha do estilo gerencial a empresa é levada a arquitetar e implantar de forma coordenada a Tecnologia da Informação geralmente baseados em mecanismos de governança (WEILL; ROSS, 2005) tais quais: estrutura de tomadores de decisões, alinhamento de processos e comunicações formais. Assim, a montagem da governança em TI auxilia o desenho da estrutura e processos que incrementam a estratégia de seu uso. Inicialmente o time gerencial deve estabelecer o contexto para a governança em TI, expondo como a empresa irá operar como a estrutura dará suporte nas operações e qual o arranjo trará comportamentos desejáveis. Não obstante são citadas etapas para que o desenho da governança em TI seja capaz de agregar real valor no negócio e seus empreendimentos (WEILL; ROSS, 2005):

1. Princípios de TI

- Como traduzir os princípios do negócio para os princípios de TI que guiam os tomadores de decisão de TI?
- Qual o papel da TI no negócio?
- Quais são os comportamentos de TI desejáveis?
- Como será financiado a TI?

2. Arquitetura da TI

- Quais os principais processos de negócio na empresa e como se relacionam?
- Quais os drives para esses processos? Como os dados precisam estar integrados?
- Quais capacidades técnicas podem ser padronizadas para suportar eficiência na TI e facilitar o processo de padronização e integração?
- Quais atividades devem ser padronizadas para suportar a integração de dados?
- Qual tecnologia escolher para guiar a abordagem da TI?

### 3. Infraestrutura e estratégia da TI

- Qual o plano para manter as tecnologias atualizadas?
- Qual serviço de infraestrutura pode ser terceirizado?
- Como precificar os serviços de infraestrutura?
- Quais serviços de infraestrutura são mais críticos para os objetivos estratégicos da empresa?

### 4. Necessidades de aplicações

- Quais as oportunidades de mercado e processos do negócio para a nova aplicação?
- Como as necessidades do negócio podem ser endereçadas dentro dos padrões da arquitetura?
- Quem será o proprietário dos resultados para cada projeto?

### 5. Priorização e decisão de investimento em TI

- Quais mudanças de processo ou aperfeiçoamentos são estrategicamente mais importantes para a empresa?
- Qual a distribuição do portfólio atual de TI? Esse portfólio é consistente com os objetivos estratégicos da empresa?
- Como é determinado o valor do projeto de TI?

## 4 ESCÓLIOS CRÍTICOS SOB TI

É oportuno, neste ponto, levantar indagação quanto à relevância de uma empresa fazer uso da TI na melhoria de seus negócios. Se a TI por objetivo intrínseco melhorar a competitividade da empresa, ou melhor, aumentar a sua rentabilidade, a melhoria de um processo, a geração de novos produtos/serviços ou a utilização de novas tecnologias ai sim sua contribuição é clara. Todavia a utilização de novas tecnologias tende a gerar conflitos em graus distintos na hierarquia empresarial. Exemplo dos temidos “feudos tecnológicos”. Assim, indaga-se a relevância das organizações buscarem constantemente novas tecnologias. Já que as implicações a gestão empresarial reincide a epifanias gerenciais. Sob a perspectiva empresarial, ao se fazer uso da TI se pode inferir em gastos financeiros e de capital humano

desnecessário. Há ainda o fato de que os gestores empresariais não serem pragmáticos em deixar claro ao cliente que a se fazer utilização de novas tecnologias o custo de investimento pode ser repassado ao produto final. Logicamente TI pode ser incorporada a estrutura empresarial, seja no auxílio aos gestores para entender o comportamento do mercado; identificar novas tendências; redução de custo em gerenciamento de interno de tecnologia; abastecer o sistema de informação de marketing com informações mais precisas e em volume contínuo em função da agilidade online; e não obstante a computação em nuvem pode se constituir em um dos elos do próprio sistema de marketing.

No caso brasileiro vislumbram-se muitas janelas de oportunidades as empresas ávidas por exercer seu potencial e extrair valor. Oportunamente estas empresas devem, atenciosamente, refletir nos modelos de gestão que geraram seu sucesso ou não. No Brasil, as empresas apresentam competência essencial nessa área comparada às empresas estrangeiras e têm procurado cada vez mais a excelência nas transações e desempenho de suas atuações. Metodologias como o *Balanced Scorecard*, Gerenciamento pelas Diretrizes e as tecnologias sustentadoras da Computação em Nuvem vêm auxiliando essas empresas a alcançar seus objetivos, e também auxiliando na promoção da cultura organizacional inclinada em resultados e de preocupação com as relações de causa-efeito. Tem-se, assim, um novo desafio para praticar ferramentas tecnológicas e de informação que estejam alinhadas aos múltiplos métodos de gestão disponíveis e que possam seguir a cultura da empresa com os devidos desdobramentos necessários que mantenham em sinergia as diversas áreas de uma empresa para uma luta pelo mercado única.

Com base no supracitado é de se questionar qual o melhor modelo de gestão empresarial a ser adotado por uma empresa na busca da manutenção de sua competitividade. E analisar sob esta ótica fica difícil propor a modelos de TI a se adicionar as atividades da empresa. Ainda, mais se a empresa está em processo de formação de maturidade com o atual modelo e tudo pode se transformar. Pondera-se, então é que qualquer iniciativa em se praticar algo para ajudar, as ações devem prever alterações sem crise ou complexidade em demasia. Isto significa

proporcionar flexibilidade e independência para cunhar modelos diversos. A TI deve possibilitar que a estrutura organizacional seja mapeada, de modo que as estratégias sejam traduzidas, as informações comunicadas e as ações realizadas. Os processos de acompanhamento destes modelos objetivam deixar claro o desempenho não esperado, e indicar uma exigência sistemática das análises das estratégias assumidas pela empresa. É tecnicamente torna-se-á mais viável uma visão de longo prazo inserida em um modelo de gestão estratégica comensurável.

E consumido o processo explanado anteriormente é que os gestores provavelmente munidos de *core competence* serão capazes de decidir na escolha da melhor combinação desejada de estilo gerencial da TI, relembra-se o estilo utópico, tecnocrata, anárquico, feudalista e o federalista.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao examinar os constructos que abalizam o conceito de TI, depara-se decisivamente a uma complexidade. A gestão empresarial é desafiadora, pois possibilita difusas interpretações e envolve a gestão de competências nos âmbitos tecnológico, mercadológico e gerencial. Seu entendimento e sua prática exigem tempo, dedicação e investimentos, além de inovações genuinamente significativas. E ser significativa é contribuir para o crescimento da organização, e ao mesmo tempo, expor valor aos clientes, e estes serem capazes de experimentar esse valor.

Em estudo prévio da literatura disponível é pertinente e oportuno se conjecturar sobre os motivos de fracasso da TI. Relevam-se fatores como a falta de envolvimento dos colaboradores da empresa e, principalmente da alta gerência. A falta de foco, assim como o excesso de ênfase na coleta de informação e falta de guia ético são fatores a se ponderar no processo de adoção de qualquer modelo de gestão de TI. Por outro lado os aspectos-chave para implementação da TI não são exclusividade apenas da arte de desenhar o processo. Antes é preciso armar a empresa de forma a conseguir um ambiente interno adequado para inserção do processo. A adequação do ambiente diz respeito às mudanças culturais quanto ao gerenciamento estratégico e compartilhamento da informação. A TI

metaforicamente pode ser entendida como um novo bem/serviço e sob esse prisma demanda um plano de comunicação, identidade visual e marca. Para que os produtos da TI sejam de fato consumidos, antes é necessário promover a atenção e a confiança do cliente. No momento em que o cliente e o gestor compreenderem o real "significado" de TI e como ela pode incrementar os processos de troca, verificar-se-á benefícios tangíveis.

Destaca-se que outro problema recai na dificuldade das empresas em incorporar em suas atividades a *core competence* em administrar dados, ruídos informações e a conseqüente geração de conhecimento. Isso também decorre na dificuldade de em mensurar o retorno do investimento em TI. Já que as influências da TI são indiretas, uma vez que os produtos e serviços gerados são exclusivamente partes do processo de tomada de decisão. Logo, é abstruso a quantificação de resultados junto à atividade fim. A singular certeza é que a empresa com a TI está tecnicamente e teoricamente mais preparada para incrementar a qualidade e precisão das informações que transitam dentro e fora da cadeia de valor da mesma, atenuando riscos adjuntos à tomada de decisão. Outro aspecto basilar inclina-se ao significado e implicações em se gerir algo em paralelo à ética. O comportamento ético dos gestores de TI é fundamental no processo de assentimento do processo, conferindo-lhe competência e legalidade.

Não é prudente negligenciar que o processo estratégico em uma organização configura-se como um esforço permanente de ajuste e adequação de seus objetivos e recursos, competências e capacidades às oportunidades proporcionadas pelo ambiente de negócios em mudança. O planejamento, nos níveis estratégico, tático e operacional, revela-se como o mecanismo que permite o ajuste, tendo em vista a conquista de vantagens competitivas sustentáveis e o conseqüente alcance de crescimento e rentabilidade, em um ambiente caracterizado por mudanças incontroláveis e imprevistas (CALDEIRA et al., 2010; TOLEDO; ZILBER, 2009). É oportuno lembrar a TI pode configurar em peça chave no contexto do processo gerencial em seus vários níveis hierárquicos. Sob esse aspecto, planejar ocupa um papel central no sistema, como instrumento indissociável do processo. Seja na implantação de estratégias

competitivas, de agente facilitador das mudanças organizacionais decorrentes da introdução de novas Tecnologias de Informação nas estruturas pré-existentes (TOLEDO; ZILBER, 2009).

O presente artigo não teve como pretensão analisar todas as correntes inerentes a gestão de TI, a intenção foi trazer a luz uma discussão em torno das possíveis implicações na constante adoção de novos modelos de TI. Almeja-se

que os *insights* gerados ao longo deste estudo possam contribuir para o desenvolvimento de futuros estudos na área. Procurou-se elucidar as diferenças entre os diversos estilos gerenciais de TI, assim como entender os possíveis efeitos desses arranjos estruturais das empresas. Por fim, o texto foi arquitetado de forma a promover reflexão em relação a adoção de TI nas suas diversas tipologias na gestão empresarial.

Artigo recebido em 23/05/2012 e aceito para publicação em 07/01/2013

### **INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT STYLES: some propositions reviews**

**ABSTRACT:** *The following paper is a descriptive and critical exposition of the information technology usage peculiarities in the business improvement. It was structured under the scientific essay model, and consists by theoretical framework review and a critical conceptual analysis of some aspects relevant to the central theme. Finally the Information Technology is challenging since it involves the some competencies in the areas such as technology, marketing and management. The Information technology usage demands practice, time, effort, investment and a total understanding of its implications in relation to their configuration types. In this way the IT usages can be offer value to business managers, logically taken all due care strategies.*

**Keywords:** *Information Technology – IT. Information management. Business management.*

### **REFERÊNCIAS**

ALBERTIN, A. L. **Comércio eletrônico:** modelos, aspectos e contribuições de sua aplicação. [S.l.; s.n.], 2010.

ALVES, J. **Inovação Tecnológica.** [S.l.;s.n.], 2005.

António Madureira. Value of digital information networks: a holonic framework. **NETNOMICS**, 2011.

BELZ, F. M.; PEATTIE, K. **Sustainability marketing:** a global perspective. New York: John Wiley & Sons, 2009.

CALDEIRA, A.; LEX, S.; MORAES, C. A. D.; TOLEDO, L. A. Estratégias emergentes e deliberadas : o processo de formação de estratégias sob o prisma do método do estudo de caso. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v. 4, n. 3, p. 221-237, 2010.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Business research:** a practical guide for undergraduate and

postgraduate students. [S.l.]: Palgrave Macmillan, 2010.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Working Knowledge:** How Organizations Manage What They Know. [S.l.]: Harvard Business School Press, 2000.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1995.

FIELDING, N. G. The norm and the text: Denzin and Lincoln's handbooks of qualitative method. **British Journal of Sociology**, v. 50, n. 3, p. 525-534, 1999.

GONÇALVES, A.; SERRA, N.; SERRA, J.; SOUSA, P. How to use information technology effectively to achieve business objectives. **Enterprise Information Systems Design Implementation and Management Organizational Applications**, p. 21-37, 2011. Disponível em: <<http://www.igi-global.com/>

- bookstore/Chapter.aspx?TitleId=43344>. Acesso em: 25 dez. 2012.
- GONÇALVES, D.; RIJO, R.; GONÇALVES, R. Novos desafios e oportunidades de investigação na área da Gestão de Projectos de Desenvolvimento de Sistemas de Informação. CONFERÊNCIA IADIS IBERO, 2007. **Anais ...**, [S.l.; s.n.], 2007.
- KELTON, K.; FLEISCHMANN, K. R.; WALLACE, W. A. Trust in digital information. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 59, n. 3, p. 363-374, 2008.
- LAUDON, J. P.; LAUDON, K. C. **Management information systems: managing the digital firm**. 10. ed. [S.l.; s.n.], 2006.
- LAUDON, K. C. **Management information systems: managing the digital firm - International Edition**. [S.l.]: Pearson Education, 2006.
- CCOLL-KENNEDY, J. R. **Marketing: a strategic approach**. [S.l.]: Espace.library.uq.edu.au, 1999.
- MCGEE, J. V.; PRUSAK, LAURENCE. **Managing information strategically**. New York: John Wiley & Sons, 1993.
- O'BRIEN, J. **Management Information Systems: managing information technology in the internetworked enterprise**. [S.l.]: Irwin, 1996.
- PAN, Y. Research on the innovation of marketing channels for IT enterprises in the background of E-commerce. **Systems, Networks and Applications -ICCSNA**, 2010.
- PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. [S.l.; s.n.]: 2004.
- ROSS, J. W.; WEILL, P. **Arquitetura de TI como Estratégia Empresarial**. [S.l.]: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2008.
- ROWLEY, J. **Information marketing**. [S.l.]: Ashgate Publishing, 2010.
- SANTOS, M. Y.; RAMOS, I. **Business Intelligence: tecnologias da informação na gestão de conhecimento**. [S.l.]: FCA - Editora de Informatica, 2004.
- SCHEWE, C. D. Marketing information systems - the problem of system usage. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 2, n. 1, p. 290-298, 1974.
- SEVERINO, A. J. A pesquisa em educação: a abordagem crítico-dialética e suas implicações na formação do educador. **Revista Contrapontos**, 2008.
- SMITH, D. M.; CEARLEY, D. W.; NATIS, Y. V. et al. Predicts 2011: cloud computing is still at the peak of inflated expectations. **Analysis**, 2011.
- STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Principles of information systems**. [S.l.]: Cengage Learning, 2009.
- TAURION, C. **Cloud Computing: computação em nuvem - transformando o mundo da tecnologia da informação**. [S.l.; s.n.], 2009.
- TOLEDO, L. A.; ZILBER, M. A. Inovação e tecnologia: um estudo discursivo de suas singularidades. **Revista Pretexto**, v. 6983, p. 9-30, 2009.
- TRENDS, M. G.; RICA, C. The global information technology report 2009-2010: Highlights. **Technology**, 2010.
- TRIVINOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1997.
- TURBAN, E.; LEIDNER, D.; MCLEAN, E.; WETHERBE, J. **Information technology for management: transforming organizations in the digital economy**. [S.l.]: Wiley, 2007.
- TURBAN, E.; MCLEAN, E. R.; WETHERBE, J. C. **Information technology for management: improving quality and productivity**. [S.l.]: Wiley, 1996.

- TURBAN, E.; SHARDA, R.; DELEN, D.; KING, D. R. **Business intelligence: a managerial approach**. [S.l.]: Prentice Hall, 2011.
- TURBAN, E.; WETHERBE, J. C.; MCLEAN, E. **Tecnologia da Informação para gestão: transformando os negócios na economia digital**. [S.l.]: Bookman, 2004.
- WEILL, P.; ROSS, J. A Matrixed approach to a matrixed approach to designing IT Governance. **MIT Sloan Management Review**, v. 46, n. 2, 2005.