Journal homepage:
www.arvore.org.br/seer

O AMBIENTE DE NEGÓCIOS, O JOVEM ADMINISTRADOR, E O FUTURO DA ÁREA DE TECNOLOGIA

RESUMO

A tecnologia já não é elemento acessório na gestão das organizações. Hoje, é fator decisivo no tocante às escolhas de administradores e consumidores: é modelo de negócio, produto e serviço, com maior integração e intangibilidade. Assim, considerando a importância crescente da tecnologia na gestão das organizações e da complexidade dos processos de gestão, além da necessidade de que os jovens administradores compreendam alguns dos princípios relativos ao uso das tecnologias da informação e comunicação nas organizações, apresentaremos neste artigo os fatores que consideramos fundamentais na estruturação do ambiente de T.I. das organizações, bem como discutiremos de que forma a dinâmica da evolução destes fatores pode influenciar o contexto organizacional. Para tanto, faremos uma trajetória histórica e uma reflexão sobre algumas tendências já consolidadas; concluiremos apresentando as principais implicações aos jovens administradores e as principais conclusões a respeito do futuro dos negócios. Com estas reflexões, espera-se que o jovem administrador que vislumbre seguir carreira na área de tecnologia compreenda de maneira efetiva o seu papel no contexto organizacional, que é ao mesmo tempo inovador, responsável pela disseminação da tecnologia dentro da organização, e integrador, seja entre área de tecnologia e áreas de negócio, seja com pessoas e estruturas organizacionais existentes.

PALAVRAS-CHAVES: Jovem Administrador; Tendências em Gestão; Tecnologias da Informação e Comunicação.

THE BUSINESS ENVIRONMENT, THE YOUNG MANAGEMENT PRACTITIONER AND THE FUTURE OF INFORMATION TECHNOLOGY FIELD

ABSTRACT

Technology is not just a fitting factor to the organizational management. Currently, technology is the decisive factor which especially supports choices of managers and customers, like business models, products and services, each one full of integration and intangibility. Due to this, considering the increasing importance of technology for organizational management and the complexity of management processes, beyond the necessity of young management practitioners comprehend some principles related to the use of information and communication technologies into the organizations, we will present in this paper the fundamental factors we consider for structuration of organizational IT environment, as well as we discuss how dynamics of these factors can influence the organizational context. For that, we make a historical route and a reflection about some already consolidated tendencies; we conclude presenting the main implications to young management practitioners and main conclusions about the future of business. With these reflections, we hope that young management practitioners who aim to trace their careers in technology field comprehend their effective role in organizational context, which is at same time innovative, responsible to disseminate technology through organization, and integrative, between technology and business areas, and between existing people and organizational structures.

KEYWORDS: Young Management Practitioner; Management Trends; Information; Communication Technologies.

Revista Brasileira de Administração Científica, Aquidabã, v.4, n.3, Set 2013.

ISSN 2179-684X

EDIÇÃO ESPECIAL: A Administração que queremos: o futuro da Administração na visão do jovem profissional

SECTION: Articles

TOPIC: *Sistemas e Tecnologia da Informação*

DOI: 10.6008/ESS2179-684X.2013.003.0005

Durval Lucas Junior

Universidade de São Paulo, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6145352110768276>
durval.lucasjr@usp.br

Harissa Naoum Borges

Universidade Federal de São Carlos, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8284461361536533>
harissanao@gmail.com

Received: 10/01/2013

Approved: 02/09/2013

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Referencing this:

LUCAS JR., D.; BORGES, H. N.. O ambiente de negócios, o jovem administrador, e o futuro da área de tecnologia. *Revista Brasileira de Administração Científica*, Aquidabã, v.4, n.3, p.71-82, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.6008/ESS2179-684X.2013.003.0005>

INTRODUÇÃO

Não precisa ser entendido no assunto para perceber que o mundo organizacional já não é o mesmo de cinco ou dez anos atrás. As constantes inovações, a globalização e a tecnologia presentes no cenário organizacional atual e as mudanças delas advindas vêm exigindo dos administradores cada vez mais atenção. Desta forma, não é difícil compreender as razões pelas quais os administradores buscam sempre se adequar às novas tendências, especialmente quando o assunto é tecnologia.

A tecnologia já não é elemento acessório na gestão das organizações, como em meados do século passado, quando apenas automatizava algumas tarefas e processos; hoje, é fator decisivo no que se refere às escolhas de administradores e consumidores: é modelo de negócio, produto e serviço, tudo cada vez mais integrado e intangível. A tecnologia não só permitiu que produtos e serviços passassem a ser vendidos pela internet, via lojas de comércio eletrônico e shoppings virtuais, como também permitiu que produtos como músicas, filmes e *videogames* não estivessem mais vinculados aos meios físicos para serem comercializados; deu margem ao surgimento de modelos de negócios antes impossíveis, como os sítios de comparação de preços, por exemplo, levando a mudanças significativas na forma como as pessoas consomem e como as organizações fazem negócios.

Na era das redes sociais, resultado da ascensão e disseminação da Web 2.0 como paradigma tecnológico e comunicacional, cada vez mais empresas começam a assimilar o conceito de *Empresa 2.0*, no qual a tecnologia (neste caso, as plataformas de redes sociais) se consolida como elemento vital na construção da vantagem competitiva das empresas (McAFFEE, 2010). Neste caso, a mudança se deu no relacionamento das empresas com seus clientes, tornando-as cada vez mais preocupadas com o que os clientes pensam, sentem, e divulgam nas redes sociais (SHIH, 2010). E, para que as organizações se comuniquem com seus clientes pelas redes sociais, não basta apenas manter presença nas plataformas mais populares: é necessário desenvolver estratégias de acordo com o perfil da empresa, o público-alvo que se pretende atingir e as características que cada plataforma apresenta (LUCAS JÚNIOR; SOUZA, 2011).

Por outro lado, ao mesmo tempo em que se torna cada vez mais lugar-comum afirmar que a tecnologia é importante para o sucesso dos negócios, cresce a percepção de que os processos de gestão, tanto da organização como um todo como do aparato tecnológico relacionado a estes processos, vêm ganhando maior complexidade, exigindo um maior leque de competências aos administradores, especialmente aos que estão em processo de formação, já que, por conta da velocidade das mudanças e da dinâmica do cenário organizacional, nem sempre os conhecimentos estão consolidados academicamente, conseqüentemente, disponíveis em sala de aula.

Desta forma, considerando a importância crescente da tecnologia na gestão das organizações e da complexidade dos processos de gestão, além da necessidade de que os

jovens administradores compreendam e apreendam alguns dos princípios relativos ao uso das tecnologias da informação e comunicação nas organizações, apresentaremos neste artigo os fatores que consideramos fundamentais na estruturação do ambiente de T.I. das organizações, bem como discutiremos a de que forma a dinâmica da evolução destes fatores pode influenciar o contexto organizacional. Para tanto, faremos uma trajetória histórica e uma reflexão sobre algumas tendências já consolidadas; concluiremos apresentando as principais implicações aos jovens administradores e as principais conclusões a respeito do futuro dos negócios.

METODOLOGIA

Este artigo faz parte da edição especial intitulada “A Administração que queremos: o futuro da Administração na visão do jovem profissional”, editada pela Revista Brasileira de Administração Científica, da Escola Superior de Sustentabilidade (ESS), com o patrocínio da Indra Sistemas. A proposta desta edição especial é promover uma reflexão sobre as principais tendências na administração contemporânea, feita por jovens pesquisadores e profissionais da Administração, e focando no papel do jovem administrador, sendo este egresso ou ainda em formação.

Desta forma, este artigo, assim como os demais integrantes desta edição, foi desenvolvido essencialmente a partir de pesquisas bibliográficas e documentais (MARCONI; LAKATOS, 2009; MARTINS; THEÓPHILO, 2007). A partir da análise da literatura e dos dados relacionados ao tema deste artigo, bem como a partir da experiência acadêmica e profissional dos autores, foram realizadas as análises e reflexões com vistas a identificar tendências e projetar cenários a respeito do futuro da Administração como prática profissional.

DISCUSSÃO TEÓRICA

Compreendendo a Tecnologia como Integrante do Ambiente de Negócios

O conceito de ambiente de negócios tem como principal fundamento a ideia de que as organizações não estão sozinhas no mundo e que, por conta disso, não podem desenvolver suas estratégias e práticas de gestão sem contemplar todos os agentes que se configuram como forças responsáveis por sua dinâmica. Diariamente, vários agentes, tais como clientes, fornecedores, concorrentes, sociedade civil, governos, estão medindo forças com as organizações, influenciando-as ou sendo por elas influenciadas (LAUDON; LAUDON, 2007; TURBAN *et al.*, 2010).

Desta forma, uma boa análise do ambiente de negócios deve contemplar, preferencialmente de maneira preditiva, todas as dimensões que influenciam direta e indiretamente a dinâmica organizacional e que, como consequência, podem apontar no sentido do sucesso ou do fracasso de negócios, estratégias e mercados. Estas forças são agrupadas de

acordo com suas principais características em comum e no poder de influência sobre as organizações nos seguintes grupos: mercado e economia; ética e sociedade; política e governo; e ciência e tecnologia (LAUDON; LAUDON, 2007; TURBAN *et al.*, 2010). Dentre essas dimensões, apresentadas graficamente na Figura 1, está a *Tecnologia*, na qual pretendemos aprofundar nossa visão neste artigo.

Quando se fala do uso de tecnologia nas organizações, não se trata apenas de novos sistemas computacionais periodicamente atualizados, ou de tarefas cada vez mais automatizadas: as novas questões ligadas à tecnologia envolvem o controle da presença organizacional nas redes sociais, o uso das várias plataformas tecnológicas disponíveis (como *smartphones* e *tablets*), a estruturação de processos de negócios relacionados à tecnologia e, principalmente, os riscos que envolvem todas estas atividades.

Figura 1: Principais dimensões do Ambiente de Negócios.
Fonte: Adaptado de TURBAN *et al.* (2010, p.31).

Todos estes elementos, representados adiante na Figura 2, são aqueles que consideramos os mais importantes, e cuja evolução tem sido bastante importante para a sociedade como um todo, mas também para as organizações. Nas subseções a seguir, comentaremos de maneira mais pormenorizada como se deu a evolução de cada um destes elementos, bem como as principais discussões pertinentes ao universo organizacional.

Figura 2: Componentes da dimensão *Tecnologia* dentro do Ambiente Organizacional.

A Evolução dos Dispositivos

Quando se remete a discussão à história do uso de equipamentos computacionais no universo organizacional, tem-se nos mainframes o principal ponto de partida (FORRESTER, 1985). Esses computadores de grande porte surgiram na década de 1940 com o propósito de otimizar o tempo gasto em tarefas dispendiosas, especialmente grandes volumes de cálculos matemáticos. Com eles, o grande número de informações necessárias às atividades diárias do administrador era distribuído e concretizado de forma mais informatizada e rápida, se comparados aos métodos convencionais então disponíveis. Para tanto, um imenso computador central era alocado em uma sala preparada para recebê-lo, conectando-se aos seus usuários através de um sistema de redes com conexão direta. Esses dispositivos, por necessitarem de espaços exclusivos, climatização especial e pessoal altamente qualificado, acabavam por se tornar altamente dispendiosos. Logo, era impossível manter um desses dentro de casa, ou mesmo utilizá-los em empresas de pequeno e médio porte.

Ao mesmo tempo em que a tecnologia evoluiu, as tarefas dentro das organizações aumentaram em número e complexidade, tornando significativamente maior o volume de informações necessárias e disponíveis para o desenvolvimento destas tarefas. Com isso, as empresas em si tornaram-se mais complexas, de modo que já não era possível acompanhar suas rotinas em apenas uma grande máquina. Assim, na década de 1970, começaram a surgir os primeiros computadores pessoais, o que fez emergir um novo paradigma tecnológico, o do *multiprocessamento*. Mesmo ainda pouco práticos para se ter dentro de casa e muito difíceis de operar (programas armazenados em fitas magnéticas e a necessidade de alto conhecimento de programação eram alguns dos impeditivos), estes dispositivos já representavam uma mudança de paradigma dentro das empresas, pois tinham como objetivo principal responder de maneira eficiente às necessidades pontuais de funcionários e departamentos.

Na década de 1980, Apple e IBM introduziram mudanças significativas aos computadores pessoais, tornando-os cada vez mais eficientes e práticos (MORIMOTO, 2002). Desde então, a tecnologia ligada aos computadores começou a evoluir de forma rápida e muito eficaz, principalmente no que diz respeito à capacidade de processamento, naquilo que se conhece como a Lei de Moore¹ (SCHALLER, 1997). Depois emergiram os notebooks, que não só constituíram uma importante inovação na tecnologia computacional, como foram responsáveis pelo surgimento de um novo paradigma, o da *mobilidade*. Por meio do uso de tais ferramentas, já não era mais necessário carregar pastas, cadernos e relatórios impressos em folhas de papel; por outro lado, também passou a ser possível conciliar materiais profissionais com bens pessoais como fotos, arquivos, conversas, etc.

¹ Segundo Gordon E. Moore, então diretor de Pesquisas e Desenvolvimento da Fairchild Semiconductor (EUA), a capacidade de processamento dos microprocessadores, base para os equipamentos de tecnologia da forma que conhecemos, dobraria a cada 18 meses, mantendo-se os custos de produção e comercialização relativamente constantes (SCHALLER, 1997).

Com máquinas cada vez mais potentes e portáteis, o administrador passou a se manter cada vez mais ligado ao trabalho, numa tendência ainda mais acentuada a partir do surgimento de um novo conjunto de ferramentas móveis, os *smartphones*. Agora, já não é necessário ter uma mochila: carregam-se no próprio bolso todas as informações importantes, em aparelhos capazes de executar tarefas comparáveis as de um computador portátil. Inicialmente, os *smartphones* diferenciavam-se apenas pelo envio de e-mails e acesso à internet (NAMOUR, 2009). Hoje, possuem a maioria das funções de um computador portátil, além de apresentarem amenidades integradas, tais como câmeras fotográficas de alto desempenho e tocadores de música digital.

Em mais uma etapa do processo de evolução dos dispositivos computacionais, os *tablets* tiveram sua ascensão com o lançamento do iPad², em 2010. Na realidade, fala-se do surgimento do primeiro *tablet* já em 1969; tratava-se de um *pen-computer*, mais utilizados para leitura e escrita (SAMPAIO, 2010). Porém, a criação do iPad² foi o real lançamento destes dispositivos como os conhecemos hoje, com a capacidade de processamento e acesso à internet tais quais os computadores portáteis, e a praticidade de não possuírem teclado ou outros dispositivos periféricos. Desta forma, os *tablets* conquistaram vasta gama de profissionais que buscam a praticidade de um notebook unindo à versatilidade e à mobilidade de um *smartphone*.

Com tanta tecnologia disponível, o administrador passou a assumir o papel de um ser onipresente: a qualquer momento, é possível acessá-lo através de e-mails e bate-papos, bem como alterar sua rotina através de noticiários, índices, reuniões à distância, etc. Excesso de praticidade que, por sua vez, acabou por originar discussões como as referentes aos contratos e o teor das relações do trabalho, além da preservação da privacidade. Entretanto, os dispositivos computacionais em si não são suficientemente responsáveis pela onipresença dos administradores: são apenas instrumentos em uma rede cada vez maior de interconexões.

A Evolução das Redes

Anteriores ao conceito de redes relacionado às conexões entre computadores e pessoas, os telefones foram a base das primeiras redes utilizadas nas organizações. Apesar da capacidade limitada à transmissão de voz, o telefone trouxe maior velocidade às comunicações organizacionais, um benefício sem precedentes até então. Mais tarde, essa mesma rede telefônica, devido à sua capilaridade e relativa ociosidade, se constituiu na base de redes lógicas como as utilizadas para a transferência eletrônica de dados (EDI³), bem como para as primeiras conexões à internet.

As primeiras redes de computadores da forma como conhecemos são contemporâneas dos mainframes, já que era necessário que os operadores tivessem acesso remoto aos recursos computacionais destas grandes máquinas. Com o tempo, sucessivos avanços tecnológicos

² Marca registrada da Apple, Inc., EUA. Todos os direitos reservados.

³ Do inglês *electronic data interchange*, trata-se do processo de transmissão estruturada de dados entre organizações por meios eletrônicos, utilizado na transferência de documentos ou dados de comerciais entre parceiros de negócios, de um sistema computacional para outro, sem que haja intervenção humana (ETASOFT, 2011).

tornaram as redes mais robustas e eficientes: se, de um lado, desenvolveram-se os meios de transmissão de sinal, como fios de cobre, fibra óptica e transmissão por ondas de rádio, de outro, o conjunto de protocolos de transmissão lógica tornou as conexões mais estáveis, seguras e especializadas.

Independentemente dos padrões tecnológicos utilizados, desenvolvidos e aperfeiçoados ao longo do tempo, merecem destaque as mudanças que o desenvolvimento do aparato de redes tem proporcionado no universo organizacional, especialmente no que se refere ao relacionamento entre os funcionários de uma mesma organização, bem como entre organizações como um todo. Enquanto as intranets – grandes portais corporativos internos e principal ícone do uso das redes no ambiente interno das organizações – servem para compartilhamento de informações entre pessoas de departamentos diferentes, fomentando a eficiência, a agilidade e a inovação, as extranets – ampliação das intranets a parceiros de negócio – permitem que haja maior colaboração entre organizações membros de uma cadeia de valor, aumentando a velocidade de resposta a estímulos do mercado e gerando vantagens competitivas.

No que se refere à influência das redes na forma de fazer negócios, pode-se considerar que estas têm assumido, ao mesmo tempo, condições instrumentais e basilares. São instrumentos quando viabilizam processos relativamente simples, como a transferência eletrônica de dados (EDI), que permitem maior integração do processo produtivo e constituem a primeira forma que as organizações encontraram de fazer negócios entre si; por outro lado, tornam-se basilares, pois sem as redes não há o espaço virtual, tornando-se um fim em si mesmo quando sustentam modelos de negócio totalmente estruturados na internet ou novas configurações como as redes sociais.

De fato, a criação da *World Wide Web*, a rede mundial de computadores propriamente dita, em 1992, foi fato que concebeu um novo elemento ao paradigma existente, o elemento *comunicação*. Tanto é que o conceito de *tecnologias da informação* (TI), ao incorporar o elemento comunicação, concebe o que se conhece como TIC, ou *tecnologias da informação e comunicação* (SAAD, 2003). Neste novo paradigma, não há empecilhos que justifiquem problemas relacionados à distância, ao mesmo tempo em que se tornou impossível imaginar um computador sem que este possua conexão à internet. Assim, sem distinção nenhuma esse conglomerado de redes envolve e jamais abandona seus seguidores, os quais fazem dele peça essencial em suas vidas profissionais e pessoais. Para os administradores, a internet é hoje parte indispensável de seus negócios. Diferentemente de antes, atualmente um PC sem acesso a internet perde grande parte das suas utilidades. O mesmo pode se dizer de *smartphones* e *tablets*: são meros equipamentos multimídia, sem qualquer serventia do ponto de vista integrador.

Além da possibilidade de publicidade virtual, do *e-commerce* e da conectividade 24 horas, a qual fornece, por exemplo, notícias em tempo real, a criação das redes sociais, em 1997, foi decisiva para a evolução dos negócios em todos os aspectos. A primeira rede social criada foi a AOL *instant messenger*. Esta era, na realidade, um bate-papo, que conectava pessoas através de

mensagens instantâneas (OLIVEIRA, 2012). Logo, configurava-se num formato que não possuía grande utilidade no âmbito dos negócios.

A *sixdegrees*, também criada em 1997, possuía o formato das redes sociais atuais. Nesta, era possível criar um perfil que poderia ser visualizado por terceiros (OLIVEIRA, 2012). Este avanço, presente em todas as redes sociais da atualidade, é fundamental quando se fala em utilidade das redes nas organizações. Através deste mecanismo, muitos *headhunters* e profissionais de RH, por exemplo, pesquisam, encontram e muitas vezes contratam perfis compatíveis com os procurados pelas organizações.

Uma simples visita a um perfil numa rede social pode ser a porta de entrada ou saída para o mercado de trabalho. Além desta importante funcionalidade para os administradores, a possibilidade de iniciar uma negociação ou até mesmo um novo negócio expandiu-se com o advento das redes sociais. A visibilidade das organizações através do uso destas ferramentas também cresceu de forma exponencial. Muitas empresas viram suas receitas avançarem em decorrência de propagandas e pesquisas realizadas com ajuda das redes.

Esta visibilidade e a possibilidade de manter-se conectado 24 horas por dia, no entanto, possui uma faceta preocupante. Cada vez mais necessárias nas empresas, e integradas aos sistemas operacionais dos dispositivos portáteis, as redes sociais podem ser capazes de levar um administrador, mesmo que faça parte da geração dos *digital natives*, a desenvolver problemas de saúde tais como o *technostress*, cujos sintomas principais são a ansiedade e a dependência excessiva da conectividade, afetando substancialmente os níveis de produtividade. Nestes casos, o principal questionamento a ser feito diz respeito à qualidade de vida no trabalho, em um mundo cada vez mais dinâmico e conectado.

O retrocesso tecnológico, *a priori*, está fora de cogitação. O melhor certificado de garantia da atualidade é estar presente no mundo virtual e fazer deste seu principal aliado. Por conta disso, a melhor maneira de garantir progresso nos negócios é cadastrar a organização na mais popular rede social, adaptando sua estrutura e seus processos de negócio às novas tecnologias.

A Evolução dos Processos de Negócio

Toda a evolução tecnológica ocorrida até os dias de hoje vem causando importantes mudanças sobre a dinâmica das organizações: novas estruturas, processos, tipos de parcerias e, por consequência, novas maneiras de pensar. A tecnologia da informação transformou-se em peça fundamental no âmbito da competitividade organizacional.

No que tange à estrutura, o principal reflexo do aumento da importância da tecnologia está nas novas carreiras, jamais imaginadas há alguns anos, e que se tornaram essenciais para o bom funcionamento das organizações. Dentre elas, ganha cada vez mais destaque o papel do analista de mídias sociais: este, ao estudar mecanismos que permitirão a interatividade com o cliente,

analisa comportamentos em mídias sociais que poderão influenciar as organizações, forma redes de interesse dentre muitas outras atividades (VALLE *et al.*, 2012).

Além disso, analistas de negócios virtuais, analistas de T.I., e outras ocupações ligadas à tecnologia estão em constante ascensão, já que é crescente o número de empresas que dão os primeiros passos no mercado virtual, e precisam de profissionais que entendam a necessidade de alinhar os recursos organizacionais aos recursos tecnológicos de modo estratégico, com vistas ao desenvolvimento de diferenciais competitivos.

Já quando se trata dos processos de negócios, a tecnologia tem-se mostrado cada vez mais indispensável. Os processos de marketing, por exemplo, dependem significativamente de sistemas de informação que transformem os dados dos clientes/consumidores em informações estratégicas sobre hábitos de consumo, preços que podem ser praticados, bem como expectativas e táticas de fidelização. A internet tem se tornado o espaço do marketing virtual, seja pela propaganda nas redes sociais, seja pelo uso de ferramentas de *e-mail marketing* e de mecanismos de otimização de resultados em sítios de buscas e comparadores de preços.

Os processos de atendimento ao cliente, independente da plataforma utilizada, dependem substancialmente dos recursos tecnológicos: se, por um lado, crescem as inovações como o atendimento online via *chat*, os vendedores virtuais (que demonstram produtos e esclarecem dúvidas por meio de vídeos ilustrativos) e os serviços de ouvidoria baseados nas postagens dos clientes/consumidores nas redes sociais; por outro, no clássico atendimento por telefone, os operadores de *telemarketing* dependem de sistemas de informação que apresentem informações como o perfil do cliente e as possibilidades de resolução dos problemas então apresentados.

No que diz respeito às relações organizacionais, é crescente a importância das parcerias estratégicas, que contam com o apoio da tecnologia para se estabelecerem e se consolidarem. Seja com fornecedores ou outros stakeholders, as parcerias tendem a trazer bons resultados tanto financeiros como ligados à imagem organizacional, em aspectos como credibilidade, segurança de suas transações e capacidade de inovação.

Especificamente no aspecto tecnológico, a terceirização de recursos tecnológicos, mais conhecida como *outsourcing* de T.I., tem sido o instrumento utilizado para reduzir o impacto dos custos da corrida tecnológica, sem prejuízos do ponto de vista da inovação e do crescimento. As novas tecnologias muitas vezes possuem custos muito altos, e os ciclos de produtos e serviços estão cada vez menores, naquilo que se conhece como obsolescência programada (RAMÍREZ LÓPEZ, 2012). Desta forma, torna-se muito arriscado para as organizações adquiri-las sem garantia de retorno. Assim, a terceirização pode ser vista como uma alternativa que agrega valor a empresa e que, caso não surta os resultados esperados, pode ser alterada ou, simplesmente, extinta, colaborando para diminuir os riscos organizacionais.

Os Riscos

A atividade organizacional sempre envolveu riscos. O primeiro deles é a dependência dos próprios seres humanos, já que a organização é um ser que não existe sem as pessoas que dela fazem parte. Irresponsabilidade, preguiça, dificuldades cognitivas, desonestidade, dentre outros, são alguns dos riscos que podem ser atribuídos aos seres humanos, e que ocorrem inúmeras vezes nas organizações, gerando as mais diversas consequências. Considerando esse aspecto, um dos objetivos da implantação da tecnologia nas organizações sempre foi diminuir o risco inerente aos seres humanos.

No entanto, depender de máquinas e mecanismos tecnológicos também envolve riscos que podem ser cruciais ao bom funcionamento de uma organização. Numa organização onde a tecnologia da informação foi aplicada muito rapidamente, o primeiro risco, muitas vezes negligenciado, é o da falta de conhecimento suficiente sobre o funcionamento dos aparelhos e seus mecanismos.

Uma vez que uma falha tecnológica, cujas causas sejam desconhecidas, venha a ocorrer, esta só poderá ser resolvida após o contato com um especialista, acarretando dispêndio de um grande período de tempo para a sua solução e, conseqüentemente, prejuízos por vezes incalculáveis, não somente de ordem financeira, mas em razão da perda de credibilidade que uma falha como esta pode acarretar, tanto como para o seu desempenho como, eventualmente, para o de seus *stakeholders*.

No que se refere às operações quotidianas, as novas tecnologias dependem de fatores que podem, por exemplo, extinguir arquivos importantes, comprometendo semanas de trabalho e a viabilidade de projetos inteiros. Operações automatizadas, presentes nos mais diversos tipos de organizações, podem ser temporariamente desativadas devido a falhas tecnológicas. Computadores – especialmente os portáteis –, *tablets*, *smartphones* e outros dispositivos computacionais dependem de baterias ou do fornecimento constante de energia; a estabilidade da conexão à internet, por sua vez, pode ser afetada devido a quedas de energia ou ataques externos.

Outro perigo constante são os acessos não autorizados. Hackers podem invadir os computadores organizacionais, obter informações confidenciais que podem ser compartilhadas com empresas concorrentes, ou impedir a disponibilização de serviços em seus sítios, intranets ou extranets. Apesar de as empresas do setor financeiro e as lojas de comércio eletrônico serem as mais visadas pelos criminosos virtuais, nenhum segmento de mercado está livre de ataques virtuais. Além disso, a porta de entrada dos criminosos nem sempre é a rede da empresa: especialmente nos casos de desvios de recursos financeiros, busca-se bastante a vulnerabilidade dos sistemas dos clientes das organizações, tais como a falta de sistemas antivírus e firewalls, bem como a falta de atenção no acesso a sítios com conteúdo falsificado (*phishing*) ou na abertura de e-mails com programas maliciosos.

Considerando esses aspectos, é essencial que a gestão de T.I. seja eficiente e conte com especialistas que entendam profundamente do assunto. A minimização dos riscos tecnológicos é uma tarefa que deve fazer parte do cotidiano organizacional, envolvendo funcionários, clientes e parceiros de negócio. Nesse sentido, o administrador é um facilitador no desenvolvimento e na propagação de estratégias de segurança e minimização dos riscos que a tecnologia pode apresentar.

As Implicações para o Jovem Administrador

Enquanto gerações anteriores tendem a ser mais resilientes à tecnologia, pelas dificuldades naturais de assimilação e aceitação dos recursos tecnológicos disponíveis, o jovem administrador, justamente por ser mais familiarizado com todo o aparato tecnológico disponível, especialmente as ferramentas Web 2.0, tem condições de desempenhar um papel fundamental nas organizações contemporâneas, o de um efetivo agente de mudanças.

As diversas oportunidades de colocação profissional que se configuram a partir da necessidade de as organizações incorporarem a tecnologia a seus produtos, serviços e processos, são os meios pelos quais os jovens administradores possuem de assumir posições de destaque nas organizações e, conseqüentemente, liderar os movimentos organizacionais de adaptação à tecnologia e de criação de vantagens competitivas.

Nesse sentido, a responsabilidade do jovem administrador torna-se crescente, já que movimentos de mudança são sempre objetos de análise mais crítica, sujeitos a maior resiliência, e a eventual falta de experiência na condução de processos de mudança e na solução de conflitos pode acarretar em problemas significativos para a própria carreira como gestor, bem como à organização como um todo. Ou seja, além de desenvolver suas competências tecnológicas, é importante que este jovem compreenda o valor do conhecimento que pode ser adquirido das gerações anteriores, a necessidade de desenvolver suas competências humanas e a importância da capacidade de inovação como elemento estratégico para a perenidade da organização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo realizou uma análise dos principais elementos que fazem parte do atual ambiente de negócios, que tem a tecnologia como seu principal fator de diferenciação competitiva. Definiu e sistematizou os principais componentes da dimensão tecnológica dentro das organizações, e expôs o papel do jovem administrador como agente de mudanças organizacionais fundamentadas no acompanhamento da evolução da tecnologia.

Com estas reflexões, espera-se que o jovem administrador que vislumbre seguir carreira na área de tecnologia compreenda de maneira efetiva o seu papel no contexto organizacional, que é ao mesmo tempo inovador, por ser o responsável pela disseminação das mudanças

tecnológicas dentro da organização, e integrador, seja entre a área de tecnologia e as áreas de negócio, seja com as pessoas e estruturas organizacionais existentes.

REFERÊNCIAS

- ETASOFT. **Beginners guide to EDI X12**. Disponível: <<http://www.xtranslator.com/prod/beginguidex12.pdf>>. Acesso: 26 set 2012.
- FORRESTER, T.. **The information technology revolution**. Cambridge: MIT Press, 1985.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P.. **Sistemas de informação gerenciais**. 7 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- LUCAS JÚNIOR, D.; SOUZA, C. A.. Estabelecendo estratégias de comunicação integrada de marketing nas redes sociais. **Revista Pensamento e Realidade**, São Paulo, v.28, n.3, 2011.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R.. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.
- McAFFEE, A.. **Empresas 2.0: a força das mídias colaborativas para superar grandes desafios empresariais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MOORE, G. E.. **In Infopédia**. Porto: Porto Editora, 2012.
- MORIMOTO, C.. **O surgimento dos computadores pessoais**. 2002. Disponível: <<http://www.hardware.com.br/livros/hardware-manual/surgimento-dos-computadores-pessoais.html>> Acesso: 12 mai 2012.
- NAMOUR, R.. **Smartphone: Por que você ainda vai ter um?**. 2009. Disponível: <<http://www.istoedinheiro.com.br/noticias>> Acesso: 10 mai 2012.
- OLIVEIRA, N.. **A história das redes sociais**. 2012. Disponível em: <<http://www.natanaeloliveira.com.br/a-historia-das-redes-sociais>>. Acesso: 11 mai 2012.
- RAMÍREZ LOPEZ, P. D.. **Obsolescencia tecnológica programada**. Asunción: Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, 2012.
- SAAD, B.. **Estratégias para a mídia digital: internet, informação e comunicação**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2003.
- SAMPAIO, L.. **A história dos tablets**. 2010. Disponível: <<http://www.tecmundo.com.br/3624-a-historia-dos-tablets.htm>>. Acesso: 10 mai 2012.
- SCHALLER, R. R. Moore's Law: past, present and future. **IEEE Spectrum**, v.34, n.6, p.52-59, 1997. DOI: <http://dx.doi.org/10.1109/6.591665>
- SHIH, C. C.. **The Facebook era: tapping online social networks to market, sell and innovate**. Boston: Pearson Education, 2010.
- TURBAN, E.; LEIDNER, D.; McLEAN, E.; WETHERBE, J.. **Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- VALLE, A; OSÓRIO, J; LIMA, R.. O perfil do analista de mídias sociais. Disponível: <<http://www.cursodeecommerce.com.br/blog/perfil-do-analista-de-midias-sociais>>. Acesso: 13 mai 2012.