

Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação  
*Journal of Information Systems and Technology Management*

## **A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO SUPORTE À GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO NA PEQUENA EMPRESA**

*INFORMATION TECHNOLOGY AS A SUPPORT TO THE STRATEGIC  
MANAGEMENT OF INFORMATION IN SMALL BUSINESSES*

**Giseli Diniz de Almeida Moraes**  
Universidade de São Paulo, Brasil

**Ana Cláudia Fernandes Terence**  
Universidade de São Paulo, Brasil

**Edmundo Escrivão Filho**  
Universidade de São Paulo, Brasil

### **RESUMO**

O objetivo deste artigo é discutir a contribuição da Tecnologia da Informação (TI) como suporte à gestão estratégica da informação nas pequenas empresas. Trata-se de uma questão extremamente importante para este setor, no qual são escassas as informações sobre o assunto e pouco conhecimento se tem de sua relevância no processo estratégico. Em decorrência deste fato, a maior parte dos dirigentes de empresas de pequeno porte não visualiza a tecnologia da informação como uma ferramenta capaz de auxiliar no processo decisório e cumprir propósitos estratégicos, empregando-a, muitas vezes, apenas em tarefas administrativas e operacionais. A literatura sobre o assunto apresenta uma série de barreiras a serem transpostas, para se utilizar a tecnologia da informação no processo estratégico das pequenas organizações, tais como: implementar tecnologias acessíveis financeiramente, conseguir maior envolvimento do proprietário-dirigente no processo de implementação, fornecer treinamento e educação apropriados aos funcionários e proprietários. Assim sendo, no âmbito das pequenas empresas, é relevante fazer pesquisas que viabilizem a adequação da tecnologia da informação às suas necessidades, para melhoria de sua gestão estratégica.

**Palavras-chave:** tecnologia da informação, gestão estratégica da informação, pequena empresa, informação e estratégia.

# **A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO SUPORTE À GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO NA PEQUENA EMPRESA**

## **1 Introdução**

Um dos grandes vetores das transformações no cenário competitivo é a contínua evolução da tecnologia que, em virtude de sua grande disseminação, afetou de modo significativo todas as atividades humanas e fez crescer o grau de incerteza e imprevisibilidade do futuro. Dentre as novas tecnologias, destaca-se a Tecnologia da Informação (TI), que passou a ser um importante componente competitivo para as organizações (ALBANO, 2001).

Torquato e Silva (2000), ao esclarecerem a ligação entre tecnologia e estratégia, afirmam que, na criação e renovação de vantagens competitivas, fatores necessários à sobrevivência das empresas, a tecnologia surge como um elemento-chave na busca de peculiaridades que as distingam favoravelmente de seus concorrentes.

Para que as organizações se mantenham competitivas em ambientes caracterizados por constantes mudanças, precisam acompanhar eventos e tendências significativos que estão ocorrendo no ambiente externo. Esta necessidade pode implicar um estudo para monitoração ambiental, “entendido como um processo de busca e utilização de informações externas para subsidiar decisões estratégicas” (BARBOSA, 1997, p.52).

A turbulência no ambiente empresarial, que gera um clima de incerteza para a tomada de decisões, estimula os profissionais a procurarem entender de modo mais amplo as contribuições que as tecnologias podem oferecer à gestão estratégica da informação. No setor das pequenas empresas não se registra o conhecimento amplo de suas informações úteis nem de suas respectivas fontes. Assim, este artigo é importante porque tem, como objetivo, abordar, a partir da revisão da literatura da área, a utilização da tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa.

### **1.1 A gestão da informação**

Pode-se descrever a informação como uma mensagem de comunicação audível ou visível, em geral apresentada sob a forma de documento, que envolve um emissor e um receptor e cuja finalidade é mudar o modo como o destinatário vê algo ou exercer algum impacto sobre seu julgamento e comportamento. Diferente dos dados, a informação tem significado e se organiza tendo em vista algum fim (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

A evolução da importância da informação nas organizações ocorreu da seguinte forma: na década de 50, considerava-se a informação um requisito burocrático necessário, que contribuía para reduzir o custo do processamento de muitos papéis; nos anos 60 e 70, via-se a informação como um suporte aos propósitos gerais da empresa, que auxiliava no gerenciamento de diversas atividades; a partir das décadas de 70 e 80, passou-se a compreender a informação como um fator de controle e gerenciamento de toda a organização, que ajudava e acelerava os processos de tomada de decisão, e, da década de 90 até os dias atuais, passou-se a reconhecer a informação como um recurso estratégico, uma fonte de

vantagem competitiva para garantir a sobrevivência da empresa (LAUDON e LAUDON, 1996).

Há poucas décadas, existia um ambiente menos instável, onde tudo se processava de maneira mais lenta, mas que, a partir do início dos anos 90, novos fatores, como a abertura aos produtos estrangeiros, concorrentes mais agressivos, fornecedores mais fortes e clientes mais exigentes, tornaram o mercado mais dinâmico e competitivo.

Para assegurar a permanência e os lucros, as organizações resolveram adotar uma estratégia inovadora, apoiada com firmeza na informação, então compreendida como um capital estratégico, que possibilitava às empresas conhecerem seu próprio ambiente, mercados, consumidores e competidores (PAPA FILHO e VANALLE, 2002).

Sofisticando-se os mercados, tornou-se necessário aperfeiçoar as áreas de informação das empresas, agregando-se estratégias para obter sucesso. ...

Pode-se considerar a gestão como um conjunto de processos que englobam atividades de planejamento, organização, direção, distribuição e controle de recursos de qualquer natureza, visando à racionalização e à efetividade de determinado sistema, produto ou serviço (MARCHIORI, 2002). Sob esta perspectiva, a gestão da informação deve incluir, em dimensões estratégicas e operacionais, mecanismos para obter e utilizar recursos humanos, tecnológicos, financeiros, materiais e físicos para o gerenciamento da própria informação, que então deve ser disponibilizada como insumo útil e estratégico para indivíduos, grupos e organizações (PONJUÁN DANTE<sup>1</sup> apud MARCHIORI, 2002).

A gestão da informação engloba a sinergia entre a tecnologia da informação, comunicação e os recursos/conteúdos informativos, visando o desenvolvimento de estratégias e a estruturação de atividades organizacionais. Portanto, a gestão da informação implica mapear as informações necessárias, fazer sua coleta, avaliar sua qualidade, proceder ao seu armazenamento e à sua distribuição e acompanhar os resultados de seu uso (MARCHIORI, 2002).

Gestão estratégica da informação, portanto, significa o uso da informação com fins estratégicos para obter vantagem competitiva (LESCA e ALMEIDA, 1994). Ao se analisar o cenário em que as empresas estão inseridas, é possível constatar o quanto a turbulência deste as pressiona, fazendo-as interagirem com um ambiente em constante mutação, que oferece tanto oportunidades quanto ameaças. De fato, é de vital importância que os gestores usem a informação como instrumento que lhes permita conhecer melhor a empresa e o ambiente competitivo em que atua, de modo que, identificando as ameaças e oportunidades nele presentes, possam desenvolver ações capazes de dar uma solução eficaz à turbulência ambiental (BEUREN, 2000).

## **1.2 Tecnologia da Informação como Suporte à Gestão da Informação**

A tecnologia da informação alterou o mundo dos negócios de forma irreversível. Desde que foi introduzida sistematicamente, em meados da década de 50, houve uma mudança radical no modo de operar das organizações (MCGEE e PRUSAK, 1994). Na atualidade, tanto sob a perspectiva acadêmica quanto do mundo dos negócios, é uma questão de grande relevância. Antonialli (1996) concorda que fortes tendências e fatores tecnológicos

---

<sup>1</sup> PONJUÁN DANTE, G. (1998). Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones. Santiago: CECAPI.

são os responsáveis por contínuas adaptações da postura estratégica empresarial.

A tecnologia da informação abrange uma gama de produtos de hardware e software capazes de coletar, armazenar, processar e acessar números e imagens, que são usados para controlar equipamentos e processos de trabalho e conectar pessoas, funções e escritórios dentro das empresas e entre elas (WALTON, 1993). A tecnologia da informação corresponde a objetos (hardware) e veículos (software) destinados a criar sistemas de informações que, por sua vez, resultam da implementação da TI através do uso de computadores e da telecomunicação (BALARINE, 2002).

De um modo mais amplo, pode-se afirmar que a tecnologia da informação refere-se a um conjunto de hardware e software que tem, como função, o processamento das informações, que implica coletar, transmitir, estocar, recuperar, manipular e exibir dados, tarefas que podem estar incluídas em microcomputadores, conectados a redes ou não, mainframes, scanners (leitoras) de códigos de barra, estações de trabalho, softwares como planilhas eletrônicas ou banco de dados, além de outros (CAMPOS FILHO, 1994).

A tecnologia da informação é considerada relevante para as organizações, pois:• proporciona a inovação de muitos produtos e serviços e viabilizado o surgimento de importantes capacidades dentro das organizações como, por exemplo: entrega online de informação; acesso eletrônico a serviços; habilidade de solicitar e obter serviços específicos; pagamento e apresentação eletrônica de contas e habilidade de utilizar vários produtos de software, sem que seja preciso realimentar os dados (ALBERTIN, 2000);

- trata-se de uma das maiores e mais poderosas influências no planejamento das organizações, podendo inclusive colaborar com a estratégia competitiva das empresas por oferecer vantagens competitivas; diferenciar produtos e serviços; melhorar o relacionamento com clientes; facilitar a entrada em alguns mercados; possibilitar o estabelecimento de barreiras de entrada, auxiliar a introdução de produtos substitutos e permitir novas estratégias competitivas com o uso de sua própria tecnologia (ALBERTIN, 2001);
- é responsável pelo armazenamento de dados provenientes do ambiente externo. A ferramenta mestra para esta função é o banco de dados - repositório central de todas as informações pertinentes ao relacionamento de uma empresa com seus clientes e/ou fornecedores (NEWEL, 2000).

Apesar de sua notória importância, não basta apenas coletar e armazenar dados. É essencial transformá-los em informações relevantes ao processo de gestão estratégica. Logo, para o sucesso e a viabilidade de seu emprego, principalmente no ambiente das pequenas empresas, é necessário utilizar uma ferramenta que forneça respostas rápidas aos usuários finais da maneira mais simples e econômica possível. Para implantar com êxito uma tecnologia de informação, as empresas precisam levar em conta algumas condições básicas, como: integrá-la a outras ferramentas de gestão, considerando que adotá-la é apenas uma variável de decisão estratégica, e ter consciência de que os benefícios realmente significativos virão a médio e longo prazo (SILVA e FISCHMANN, 2002).

Walton (1993) esclarece que, para facilitar a implementação da tecnologia da informação na empresa, é necessário criar uma visão estratégica, isto é, uma visão que, no contexto estratégico, seja não só capaz de alinhar as estratégias de negócios, de organização e de tecnologia da informação, mas também de abranger a estratégia competitiva e os modelos

organizacionais que poderão direcionar o sistema de tecnologia da informação ou ser direcionados por ele. Para o autor, a tecnologia da informação abrange três ângulos que formam o denominado triângulo estratégico.



Para Laurindo et al. (2001) é necessário utilizar a tecnologia da informação sob o enfoque da eficácia de seu emprego, comparando e analisando os resultados de sua aplicação no negócio das organizações, os impactos de seu uso na operação e estrutura das empresas. Após estudarem os modelos que tratam do papel da tecnologia da informação nas organizações, ou seja, de como ela pode contribuir de modo eficaz para seu sucesso ou maior competitividade, os autores destacam os seguintes pontos relevantes:

- necessidade de uma clara visão estratégica tanto do negócio quanto da TI, ou seja, necessidade de que se considere a TI um meio para obtenção de vantagens competitivas no negócio, um meio voltado ao mercado e ao usuário de TI;
- manutenção da vantagem competitiva por mais tempo, com base na gestão da TI e no alinhamento estratégico com o negócio;
- consideração de aspectos técnicos e operacionais, para que se atualizem as evoluções em TI e haja uma integração entre as estratégias e sua estrutura;
- busca da eficácia, não somente da eficiência, por medir os resultados relativamente aos objetivos e às metas da organização;
- importância de um bom relacionamento entre os executivos de TI e dos negócios;
- avaliação da TI a partir de critérios variados, abrangendo aspectos técnicos, organizacionais e estratégicos;
- gestão e avaliação dinâmicas da TI, com acompanhamento contínuo e flexível, a fim de que se possam promover mudanças e atualizações externas.

Na atual economia de informação, a concorrência entre as empresas baseia-se em sua capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz (McGEE e PRUSAK, 1994). A tecnologia da informação, que apoia todos estes processos, pode ser um fator importante no aperfeiçoamento do uso da informação estratégica presente no ambiente, informação esta capaz de criar grande valor e manter as organizações unificadas.

### 1.3 Gestão de pequenas empresas

Pode-se notar que a relevância das pequenas empresas é inquestionável para o bem-

estar econômico, pois “elas produzem uma parte substancial do total de bens e serviço” e, além disso, “na medida em que fornecem novos empregos, introduzem Estratégia em TI Estratégia de Organização Estratégia de Negócios inovações, estimulam a competição, auxiliam as grandes empresas e produzem bens e serviços com eficiência”. (LONGENECKER, MOORE e PETTY, 1997, p.34).

## 2 Conclusões

De acordo com o levantamento bibliográfico realizado, pode-se constatar que a TI apresenta-se como suporte à gestão da informação na pequena empresa a partir dos seguintes aspectos: disponibiliza informações para a tomada de decisões e gerenciamento estratégico do negócio; possibilita a automatização de tarefas rotineiras; auxilia o controle interno das operações; aumenta a capacidade de reconhecer antecipadamente os problemas; pode ser utilizada como ferramenta estratégica no processo de planejamento, direção e controle.

Apesar do aumento do número de pequenas organizações que utilizam a TI no gerenciamento de seus negócios, percebe-se que poucas conseguem efetivar o potencial que esta ferramenta proporciona em relação à vantagem competitiva, pois o seu uso está voltado às tarefas operacionais e rotineiras e não a atividades do processo estratégico.

Desta forma, faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas que abordem a utilização da TI como uma ferramenta estratégica nas empresas de pequeno porte, que pode auxiliar o dirigente das pequenas empresas a elaborar, implementar e controlar estratégias, a monitorar o ambiente e tomar decisões, proporcionando assim uma possível vantagem competitiva a este segmento de empresas. De modo mais específico, é de suma importância que as tecnologias da informação implementadas nas pequenas empresas considerem suas especificidades, com o intuito de suplantarem barreiras e entraves inerentes a este ambiente, como: limitações financeiras, dificuldades em usar tecnologias complexas, resistência dos funcionários, que temem serem substituídos pela tecnologia, dúvidas referentes às principais vantagens que a TI pode proporcionar e até mesmo a falta de percepção de sua real necessidade para o processo gerencial nestas organizações.

## 3 Referências Bibliográficas

ALBERTIN, A L. (1996). Aumentando as chances de sucesso no desenvolvimento e implementação de sistemas de informações. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v.36, n.3, p.61-69, jul/ago/set.

ANTONIALLI, L.M. (1996). Tecnologia da informação e estratégia de uma cooperativa de cafeicultores: o caso Cooxupé. In: MARCOVITCH, J. *Tecnologia de Informação e Estratégia Empresarial*. São Paulo: FEA/USP. cap.3, p.13-24.

BALARINE, O. F. O. (2002). Gestão da informação: tecnologia da informação como vantagem competitiva. *Revista de Administração de Empresas – eletrônica*, São Paulo, v.1, n.1, jan/jun. Disponível em: <<http://rae.com.br/eletrônica>> Acesso em 29/08/2003.

BARBOSA, R. R. (1997). Monitoração ambiental: uma visão interdisciplinar. *Revista de Administração*, São Paulo: v.32, n.4, p. 42-53, out./dez.

BARBOSA, J. D.; TEIXEIRA, R. M. (2003). Gestão estratégica nas empresas de pequeno e médio porte. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v.10, n. 3, p. 31-

42, jul./set. BERALDI, C.L.; ESCRIVÃO FILHO, E. (2000). Impacto da tecnologia da informação na gestão de pequenas empresas. *Revista Ciência da Informação*. Brasília, v.29, n.1, p. 46-50, jan./abr.