



**A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E DAS TECNOLOGIAS DA
INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÕES NA EMPRESA
THE IMPORTANCE OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE AND INFORMATION
TECHNOLOGIES IN MAKING DECISIONS IN THE COMPANY**

Sandra do Socorro Oliveira dos Santos¹

RESUMO

Este artigo aborda o tema “A importância do conhecimento científico e das tecnologias da informação na tomada de decisões” partindo-se do pressuposto de que as Tecnologias de Informação e Comunicação, facilitam o desenvolvimento do processo produtivo nas organizações empresariais exigindo que os profissionais responsáveis pela gestão nas empresas conheçam as diferentes tecnologias que podem ser utilizadas na empresa – programação, uso de aplicativos e programas específicos e, conseqüentemente, entender o potencial que essas tecnologias oferecem para dinamizar as atividades das empresas. Nesse sentido defende-se o pressuposto de que existe a necessidade de se dominar o conhecimento técnico que possibilita implantar soluções tecnológicas inovadoras.

Palavras-chave: Tecnologias. Empresa. Conhecimento científico

ABSTRACT

This article deals with the theme "The importance of scientific knowledge and information technologies in decision-making", based on the assumption that Information and Communication Technologies facilitate the development of the productive process in business organizations, demanding that professionals responsible for Management in companies know the different technologies that can be used in the company - programming, use of specific applications and programs and, consequently, understand the potential that these technologies offer to streamline the activities of companies. In this sense, the assumption is made that there is a need to master the technical knowledge that enables the implementation of innovative technological solutions.

Keywords: Technologies. Company. Scientific knowledge

¹ Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia- sandra.santos@ap.sesi.org.br
Santos, S. do S. O.; A Importância do Conhecimento Científico e das Tecnologias da Informação na Tomada de Decisão na Empresa. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas V.1, N°5, p.49-56, Set./Out.2016. Artigo recebido em 13/09/2016. Última versão recebida em 01/10/2016. Aprovado em 16/10/2016.

1 INTRODUÇÃO

A chegada da globalização e o crescente avanço no conhecimento científico e no campo tecnológico fez com que as empresas tomassem a iniciativa de buscar, cada vez mais, ferramentas que ajudassem na gestão do negócio. Assim, para que um empreendimento ter sucesso, é preciso saber trabalhar e analisar as informações que o mercado oferece, fazendo com que as mesmas tornem-se uteis para as transações internas e externas da empresa. Sendo, muitas vezes, responsabilidade do administrador tomar decisões com base nessas informações fornecidas.

Banzato e Gasnier (2011) definem Tecnologia da Informação (TI), como sendo um elemento que visa facilitar o processo de tomada de decisão, possibilitando a integração e a troca de informações entre as atividades que compõem a cadeia de valor uma empresa, ou seja, as chamadas atividades primárias e as atividades secundárias. A quantidade de informação e de variáveis de decisão é muito numerosa e de difícil sincronização manual gerando assim, a dependência integral de TI para o gerenciamento logístico de processos.

O artigo está estruturado em duas seções principais além da introdução e considerações finais. Na primeira, aborda-se a administração e o ambiente organizacional para a utilização das TIC's e a importância do conhecimento científico e das tecnologias no processo produtivo.

A INFLUÊNCIA FILOSÓFICA NA ADMINISTRAÇÃO E NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

O campo da Administração, desde a Antiguidade, tem sido permanentemente influenciado pelo pensamento filosófico. Um dos expoentes da filosofia que discorria sobre a importância da Administração foi Sócrates, filósofo de destaque na Grécia que refletia a respeito do quanto esse campo da atuação humana deveria ter a atenção necessária.

Um exemplo do quanto Sócrates valorizava a gestão ou administração em todas as suas vertentes pode ser observado na famoso debate travado com Nicomaquides, onde o primeiro expôs seu raciocínio referente a centralidade de se pensar a Administração. Mantoan (2012, p. 47) cita o cerne de seu discurso

Sobre qualquer coisa que um homem possa presidir, ele será, se souber do que precisa e se for capaz de provê-lo, um bom presidente, quer tenha a direção de um coro, uma família, uma cidade ou um exército. Não é também uma tarefa punir os maus e honrar os bons? Portanto, Nicomaquides, não desprezeis homens hábeis em administrar seus haveres...

Compreende-se que para o filósofo administrar consistia numa habilidade singular que algumas pessoas conseguiram desempenhar com sucesso mais do que outras. O conhecimento científico ou técnico era importante, porém a experiência e a capacidade de tomar decisões e saber como administrá-las era a principal característica do administrador.

Assim, desde o período antigo até a contemporaneidade a filosofia também se ocupou em desvendar e achar soluções para uma gama de desafios que preocupavam aqueles que estavam em postos de administração, sendo importante reconhecer que o esforço nesse sentido traria muitos benefícios. (Chiavenato, 2000)

A Revolução Industrial no século XVIII e principalmente o advento dos processos produtivos com base na tecnologia (século XX) tornaram-se acontecimentos na História que favoreceram o desenvolvimento da Administração, tornando possível que houvesse a expansão das teorias e das técnicas que fundamentam o controle das tarefas.

Em razão disso, o ambiente organizacional tem sido alvo de vários estudos em função de sua importância para o sucesso da organização. A necessidade de definir e conhecer os componentes que formam o ambiente culminou com o desenvolvimento de teorias administrativas nas quais as organizações são vistas como sistemas abertos, que precisam adaptar-se às condições externas em constante modificação e adaptação (Bowditch & Buono, 2012, p. 33).

Contudo, as definições de ambiente organizacional variam das mais abrangentes como a definição de que o ambiente organizacional seja qualquer coisa que não faça parte dela própria, até as mais específicas como, por exemplo, a de que o ambiente organizacional é composto de todos os fenômenos ou elementos que são externos à organização e que a influenciam de forma potencial (Hall, 2004, p. 35).

Ainda é necessário compreender que existem elementos que são explicitamente relevantes para a organização, e estão em contato com ela (o ambiente específico) e existem os elementos que são potencialmente relevantes para a organização (o ambiente geral). (Miles, 2010, p. 24)

Ainda, segundo Porter (2012, p. 45)

A ação do ambiente geral pode ocorrer através da influência sobre os componentes do ambiente específico (tais como fornecedores, clientes, concorrentes e acionistas) ou através da criação de pressões que demandem uma resposta da empresa, como uma mudança na legislação ou o aparecimento de uma nova tecnologia, que faz surgir novos negócios e/ou desaparecer mercados já estabelecidos.

Na realidade, a discussão sobre a definição do ambiente organizacional e seus componentes torna-se mais complexa quando se considera que nem tudo que acontece no ambiente é significativo para os membros das organizações (Porter, 2012, p. 38).

Além do mais nenhum indivíduo é capaz de captar toda gama de informações que está ao seu redor, e mesmo que o fizesse, nada garantiria que a percepção do que ele captou seja correta, ou mesmo útil para suas atividades. (Weick, 2003, p. 45)

Existe outra classificação do ambiente em função da percepção dos membros da organização. Bowditch e Buono (2012) a define como ambiente *real* e *percebido*.

O ambiente real ou objetivo consiste nas entidades, objetos e condições fora das fronteiras da empresa. Cada organização tem um ambiente real (ou objetivo) que é externo e mensurável. Ainda, o ambiente real é constituído de um conjunto de condições objetivas que podem criar pressões para a transformação, a ponto de a viabilidade de uma empresa depender de que suas dimensões desenvolvidas sejam apropriadas para aquelas condições ambientais. (Child e Smith, 2007, p. 30)

A percepção desse ambiente objetivo, por parte dos indivíduos da organização, constitui o ambiente percebido ou subjetivo. Embora essas percepções sejam eventos 'reais', do ponto de vista de suas consequências, elas ocorrem dentro da organização e isso é importante, visto que as pessoas reagem em função das suas percepções e não dos fatos reais. (Bowditch & Buono, 2012)

Nesse sentido as correlações entre as condições objetivas, ou o ambiente real, e a sua percepção por parte dos gerentes não são altas, influenciando, por sua vez, o processo de formulação de estratégias. Encontra-se, portanto, empresas que estão em um mesmo ambiente, mas que o interpretam de maneira completamente diferente, adotando estratégias diferentes, que podem ser consistentes com o meio ou não.

Entretanto num ponto, as Organizações de grande, médio ou pequeno porte concordam entre si: as tecnologias de informação tem sido essenciais para a dinamização das operações colocadas em prática pelos colaboradores. Sem ela não é possível sustentar-se no mercado e tampouco manter ter e manter a vantagem

competitiva a partir da tomada de decisões baseadas na realidade do nicho de mercado que aquela Organização explora.

AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO CIENTÍFICO NO PROCESSO PRODUTIVO

A necessidade de aprimorar os processos e procedimentos nas empresas, tem resultado na busca incessante de recursos que possam estimular os colaboradores a se envolver por completo com as atividades e demandas operacionais das Organizações empresariais. .

Observa-se, portanto, que com o passar do tempo, os recursos tecnológicos tornaram-se parte efetiva do cotidiano dos colaboradores nas empresa, sendo que em qualquer departamento elas se fazem presentes. E isso não acontece apenas no local de trabalho, mas estende-se a todos os campos da vivência humana.

Vale ressaltar que atualmente vários recursos tecnológicos estão disponíveis nas empresas, que com a utilização destes pode aprimorar procedimentos e processos produtivos, tornando-os muitos mais aceitáveis para o mercado consumidor.

Porém, vale lembrar que a incorporação de novas tecnologias e suas linguagens no cotidiano das empresas, com base na tomada de decisões competentes e focadas no que o mercado consumidor exige, vem influenciando o processo produtivo, sendo que os recursos tecnológicos a disposição apresentam conhecimentos novos de outras maneiras, seja através de um aplicativo, de um recurso tecnológico, uma atividade, uma imagem ou um programa especificamente desenvolvido. Essas inovações tecnológicas estão presentes nas empresas, valorizando a autonomia e os conhecimentos dos colaboradores.

Acredita-se, portanto, que os progressos tecnológicos, quando bem utilizados, contribuem para uma nova visão da empresa em relação ao mercado onde atua. Daí cabe a Organização oferecer aos colaboradores a atualização tecnológica, quando possível, visto que a tecnologia da informação é uma realidade. E os trabalhadores não podem ficar excluídos desse processo de elaboração, implementação e uso dos recursos tecnológicos na sua área específica de trabalho. Conforme (PERRENOUD, 2010), afirma:

“Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, a faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a representação de redes, de

procedimentos e de estratégias de comunicação e desenvolvimento do trabalho”. (PERRENOUD, 2010, p.06).

Assim, é preciso que no processo produtivo as tecnologias se tornem parte do cotidiano destes funcionários, pois as TIC's surgem no cenário empresarial justamente para favorecer as atividades dos colaboradores e torná-los cada vez mais autônomos e produtivos.

Acredita-se portanto que é preciso um repensar acerca do papel das TIC's na tomada de decisões na empresa, em razão da proliferação dos recursos tecnológicos na sociedade dos ciberespaços, das redes sociais, da conectividade. Pois, é urgente, nesse contexto a necessidade de tornar as novas tecnologias acessíveis a todos os colaboradores na empresa, para que se possa acompanhar a dinamicidade do mundo digital e tornar os cidadãos preparados para o trabalho, para acessar as novas tecnologias e fazer com que estas se tornem ferramentas de produção de novos recursos e elementos que venham a melhorar o posicionamento da empresa no mercado competitivo.

A respeito do processo de tomada de decisões sobre a utilização das TIC's, informa-se:

Faz-se necessária a criação de condições para que o colaborador se envolva com o fenômeno/objeto de estudo em questão, e que, além disso, essa experiência seja complementada com elaboração de hipóteses, leituras e discussões em grupo, caso em que o gerente da empresa é fundamental para estimular e garantir a compreensão total do assunto, sem permitir aos colaboradores a formação de uma visão distorcida a respeito dos mundos real e virtual, principalmente no caso de simulações no computador (MELLO JUNIOR, 2011, p. 94).

Já é fato recorrente e objeto de observações que a introdução gradativa das tecnologias nos diversos níveis do processo produtivo nas empresas apresentando resultados que, às vezes, não são muito evidentes para alguns, especialmente, para a Administração empresarial mais tradicional, alheio aos métodos e tecnologias e à forma como é conduzido o processo produtivo mediante essas ferramentas.

O clima organizacional tem sido descrito como um dos pré-requisitos que podem contribuir para que a motivação seja cada vez mais um sentimento presente no contexto das Organizações. Observado o exposto, o comportamento humano é basicamente direcionado para realização de objetivos conscientes ou inconscientes que associados ao

ponto de vista motivacional podem interferir no comportamento humano e influenciar o clima organizacional.

A compreensão da motivação do comportamento perpassa pelo conhecimento das necessidades humanas, seja ela de natureza interna ou externa ao indivíduo que ao longo de sua vida evolui em três estágios de motivação correspondem às necessidades fisiológicas e psicológicas e de auto-realização.

As necessidades fisiológicas são primordiais a sobrevivência do indivíduo e exigem satisfação periódica como, por exemplo, a alimentação, o sono, atividade física, ou seja, são as necessidades básicas para o indivíduo.

As necessidades psicológicas são exclusivas ao homem, são absorvidas no decorrer da vida, raramente são satisfeitas completamente de acordo com as necessidades do indivíduo. Segundo Chiavenato (2009), as necessidades psicológicas esta relacionada á necessidade de segurança interna, de participação, autoconfiança, afeição e auto-realização.

A exemplo disso, podemos citar a pesquisa de Renival V. de Freitas e Magneide S. de S. Lima, publicada em 2010, sob o título *As novas tecnologias nas empresas*, onde se afirma que essa evolução tecnológica e sua chegada e utilização no trabalho cotidiano do trabalhador nas empresas veio a contribuir na alteração de comportamentos e ainda assim, muitas pessoas no contexto empresarial tem dificuldade de entender como se processa o trabalho com essas tecnologias, especialmente, pelo pouco contato com essas ferramentas e seus procedimentos.

Segundo Tezani (2009)

[...] quando nos reportamos à questão da integração das tecnologias nas empresas, evidenciamos que há certa ambiguidade, pois, ao mesmo tempo em que há euforia em relação à utilização de tecnologias em todas as etapas do processo produtivo, ainda existem críticas, inseguranças e incertezas. Urge repensar novas formas de integração das tecnologias ao ambiente organizacional, proporcionando avanços significativos nos processos e no trabalho cotidiano dos colaboradores (TEZANI, 2009, p. 05).

Em resumo, através do processo de tomada de decisões não se deve desconsiderar o potencial que as tecnologias têm de mudar praticas e processos que em muitos momentos tem alimentado a produção nas empresas. Acreditam-se, portanto que o campo da Administração empresarial está no limiar de novas descobertas tecnológicas e

que estas, agitarão ainda mais o mundo empresarial tal como o conhecemos e, com ele, todo o modo de produção nas Organizações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há uma forma única e nem um único modelo de se estimular o processo produtivo ou mesmo influenciar a rentabilidade do colaborador. As empresas não são o lugar exclusivo onde isso acontece – apesar de ser um dos principais - visto que o trabalho nas empresas precisa ser constantemente redimensionado.

Assim, a empresa tem que ser capaz de favorecer o crescimento e desenvolvimento das tecnologias da informação, de maneira que, ao fazê-lo, contribua com o aprimoramento dos grupos de colaboradores, heterogêneos, complexos, diferentes e ímpares em suas individualidades.

Por isso, ao se formular o trabalho a preocupação maior foi saber como o uso da tecnologia informacional a partir das tomadas de decisões pela Organização empresarial influencia positivamente a capacidade produtiva dos trabalhadores, além de servir de suporte para que a gestão empresarial assuma uma atitude dinâmica diante de suas atribuições, uma vez que o conhecimento das novas tecnologias é algo que vem se ampliando e dominando espaços.

O incentivo à pesquisa e ao aprimoramento contínuo no uso dos recursos tecnológicos constitui a melhor proposta para que a Administração empresarial se atualize, se prepare e passe a equipar o seu conjunto de colaboradores para os novos tempos que se aproximam, caracterizados pela sociedade do conhecimento, deixando que “a novidade” passe a ser um aspecto do cotidiano.

REFERÊNCIAS

BOWDITCH, J. L., BUONO, A. F. **Elementos de Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2012.

GASNIER, D.; BANZATO, E. **Ciência e tecnologia na Administração**, Revista LOG. Movimentação e Armazenagem, São Paulo, n. 128, Junho, 2011.

CHILD, C.S; SMITH, T.A. **Introdução à informática: fundamentos**. Rio de Janeiro: Metodista, 2007.

A Importância do Conhecimento Científico e das Tecnologias da Informação na Tomada de Decisão na Empresa.

HALL, R. **Organizações: estruturas, processos e resultados**. São Paulo: Prentice-Hall, 2004

MELLO JUNIOR, Antônio de Souza. **Tecnologias da informação para o planejamento estratégico nas empresas**. São Paulo: Cortez, 2011.

MILES, S.A. **Revolução digital nas empresas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

PERRENOUD, Philippe. **Tecnologias nas empresas: Aspectos técnicos e operacionais**. Campinas-SP: Papirus, 2010.

PORTER, Michael, E. **Competição**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2012.

TEZANI, Maura A. **A informatização nas organizações empresariais: transformando a prática do processo produtivo**. São Paulo: UDESP, 2009.

WEICK, A.M. **As tecnologias da informação no processo produtivo**. 3 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2013.