

A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA NO PROCESSO DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL¹

Vilma da Silva Santos²

Alice Pereira Prado³

Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira⁴

Resumo

As transformações as quais a sociedade moderna tem passado sejam elas econômicas, políticas e tecnológicas, têm causado mudanças nos cenários, como as tendências de atuação globalizada da economia; a formação de blocos econômicos e os novos padrões tecnológicos. Esses fatores implicaram em mudanças na organização visando obter competência na obtenção dos objetivos para os quais existe, ou seja, produzir efetivamente os bens ou serviços para os quais foi criada. Nesse ínterim, obter competência e competitividade, considerando os desafios existentes, exige conhecimento de seus objetivos para que assim, possa definir as estratégias adequadas à consecução destes, considerando o cenário em que atua. Na definição das estratégias da organização, deve-se considerar o potencial da tecnologia de informação como um meio para obter níveis maiores de competência e competitividade. Dessa forma, analisou-se a importância da utilização da tecnologia de informação como estratégia no processo de mudança organizacional. Para tanto, realizou-se a pesquisa bibliográfica exploratória com estudo de caso, na qual a tecnologia de informação, se bem gerenciadas permitirão a mudança organizacional, e se mal gerenciadas implicarão em barreiras à mudança organizacional. Concluiu-se que a tecnologia de informação ao possibilitar apoio a qualquer estrutura organizacional, torna-se um fator chave à descentralização das atividades enquanto mantêm a capacidade em coordenar e controlar. Deste modo, as estratégias devem estar focadas no envolvimento das pessoas para projetar a estrutura organizacional, além disso, os sistemas baseados em tecnologia de informação se bem planejados podem ajudar os trabalhadores a se adaptarem as mudanças.

Palavras-chave: Tecnologia de informação; Mudança organizacional; Estratégias organizacional.

A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA NO PROCESSO DE MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Abstract

The transformations which the modern society has passed are economic they, technological politics and, have caused changes in the scenes, as the trends of globalizada performance of the economy; the formation of economic blocks and the new technological standards. These factors had implied in changes in the organization having aimed at to get ability in the attainment of the objectives for which it exists, or either, to effectively produce the goods or services for which it was created. In this meantime, to get ability and competitiveness, considering the existing challenges, demands knowledge of its objectives so that thus, can define the adequate strategies to the achievement of these, considering the scene where it acts. _ in the definition of the strategy of the organization, must consider the potential of the technology of information as a way to get level big of ability and competitiveness. Of this form, importance of the use of the information technology was analyzed it as strategy in the process of organizacional change. For in such a way, it was become fulfilled exploratória bibliographical research with case study, in which the information technology, if managed well they will allow the organizacional change, and if badly managed they will imply in barriers to the organizacional change. One concluded that the technology of information when making possible support to any organizacional structure, becomes a factor key the decentralization of the activities while they keep the capacity in co-ordinating and controlling. In this way, the strategies must be focadas in the involvement of the people to project the organizacional structure, moreover, the systems based on information technology if planned well can help the workers if adaptarem the changes.

Key words: Technology of information; Organizacional change; Strategies organizacional

¹ Contribuição técnica apresentada na 61º Congresso Anual da ABM, de 24 a 27 de julho de 2006, Rio de Janeiro – RJ

² MBA em Gerência Financeira e Controladoria - Mestranda em Gestão e Desenvolvimento Regional – Universidade de Taubaté.

³ Mestranda em Gestão e Desenvolvimento Regional – Universidade de Taubaté.

⁴ Doutor em Organização Industrial/ ITA – Coordenador do Programa de Pós-graduação em Administração – Universidade de Taubaté.

1 INTRODUÇÃO

Quando o ritmo das mudanças era mais lento, os administradores conseguiam trabalhar com base na premissa de que o futuro seria bastante parecido com o passado. Podiam estabelecer objetivos e planos explorando experiências passadas, mas na atualidade, os acontecimentos estão ocorrendo muito rápido para que a experiência possa ser considerada um guia de operação, e os administradores são obrigados a formular estratégias adaptadas aos problemas e às oportunidades peculiares do futuro.

Dada a turbulência do ambiente organizacional que surge cada vez mais complexo e/ou instável, obter competência e competitividade, considerando os desafios existentes, exige que a organização conheça claramente seus objetivos para que assim possa definir as estratégias mais adequadas à consecução destes, considerando o cenário no qual está inserida.

Na definição das estratégias da organização, deve-se considerar o potencial da tecnologia de informação como um meio de se obter níveis maiores de competência e competitividade, fato de que a tecnologia de informação vem sendo cada vez mais utilizada nas organizações no processo de mudança como parte das estratégias organizacionais.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta é uma pesquisa a ser realizada por meio de pesquisa bibliográfica, exploratória e de estudo de caso, no intuito de analisar a utilização da tecnologia de informação que, com suas características próprias pode causar impactos específicos na estruturação das organizações.

Quanto a operacionalização das variáveis em relação à variável mediadora e interveniente, a pesquisa procurou verificar a relação entre tecnologia de informação no processo de mudança organizacional.

O estudo de caso foi realizado com base em um banco de dados de uma organização procurando ainda avaliar metodologias apropriadas para planejar e gerenciar a introdução de novas tecnologias na organização em processo de mudanças.

3 CARACTERÍSTICAS DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

A tecnologia de informação compreende todos os recursos tecnológicos para armazenagem, tratamento e recuperação de dados, que são então transformados em informações úteis à sociedade, envolvendo computadores, *softwares*, redes de comunicação eletrônica, públicas e privadas e rede digital de serviços, tecnologias de telecomunicações, protocolos de transmissão de dados e outros serviços. Devido a utilização da tecnologia de informação, importantes transformações ocorrem à medida que rotinas físicas ou intelectuais originalmente realizadas por pessoas são gradualmente, e de forma irreversível, substituídas por rotinas executadas por máquinas.⁽¹⁾

Entretanto, muito mais importante do que estes casos localizados será o impacto global que a tecnologia de informação terá na organização e no funcionamento das organizações empresariais, pois muitas organizações estão evoluindo da típica estrutura hierárquica da sociedade industrial para estruturas com

uma base operacional mais larga e um reduzido número de níveis hierárquicos. Esta transformação está sendo efetivada buscando as seguintes melhorias:⁽²⁾

- Redução de perdas de comunicação entre o topo da organização e seu nível hierárquico mais baixo;
- Maior autonomia dos níveis operacionais, delegando maior responsabilidade e poder para a base da organização; e
- Eliminação dos filtros de comunicação introduzidos pelo nível de gerência intermediária, principalmente com relação à filtragem de problemas, a soluções e novas idéias.

No atual ambiente de negócios, as regras precisam ser reescritas. A flexibilidade é maior, a delegação de decisão é maior, e a descentralização das decisões ao nível do cliente, ou perto do cliente, é mais eficaz. A continuidade do processo de redução dos níveis hierárquicos trará um novo modelo de organização, composto de grupos de trabalho auto-gerenciáveis baseados em objetivos comuns. A efetiva integração dos grupos de trabalho somente será alcançada por meio do uso intensivo de tecnologia de informação.⁽²⁾

4 A ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

A palavra estratégia existe há muito tempo e dentre as muitas definições existentes, o trabalho se volta a atividade estratégica que garante que a empresa 'faça a coisa certa', enquanto a atividade operacional permite que 'a coisa seja bem feita'. Para tanto, as organizações devem observar as ameaças e oportunidades do meio ambiente, bem como analisar seus pontos fracos e fortes, de forma a tentar diminuir o chamado *gap* de planejamento. Após localizar o negócio-núcleo, indicando-lhe sua postura competitiva, em termos de diferenciação ou enfoque, a questão é indicar quais estratégias estarão disponíveis para elaborar o negócio-núcleo.⁽³⁾

A estratégia é o caminho que a empresa deverá seguir, sendo que se pode considerar uma decisão mais estratégica à medida que seja mais difícil voltar atrás e se tenha uma interferência maior em toda a entidade. Dessa forma, a finalidade das estratégias empresariais é estabelecer quais serão os caminhos, os cursos, os programas de ação que devem ser seguidos para alcançar os objetivos ou resultados pela empresa.⁽⁴⁾

Em resumo, estratégia refere-se aos planos da alta administração para alcançar resultados consistentes com a missão e os objetivos gerais da organização, apresentando três pontos de vantagem, são elas:

- Formulação da estratégia;
- Implementação da estratégia; e
- Controle estratégico.

Portanto, a estratégia é tida como um curso de ação com vistas a garantir que a organização alcance seus objetivos, pois formular estratégias é projetar e selecionar estratégias para a realização dos objetivos organizacionais.⁽⁵⁾

4.1 As Mudanças nas Organizações

Toda organização está sujeita a mudanças de toda ordem, as quais podem ser impostas pelo ambiente ou promovidas pela própria organização com o propósito realizar ajustamentos internos e sua adaptação às exigências do ambiente. Estas

mudanças resultam principalmente do dinamismo existente em qualquer instituição devido à sua interação com o ambiente.

Pela definição das organizações como sistemas sociais abertos e dinâmicos em constante interação com seus ambientes as mesmas estão sujeitas às pressões do ambiente. Como as organizações recebem os insumos do ambiente processando-os e retornando-os em forma de produto ou serviço, sofrem as influências do ambiente a ponto de promoverem mudanças em diversas proporções.⁽⁶⁾

Embora o tema da mudança organizacional não seja novo, ele somente adquiriu relevância nos últimos anos devido às mudanças a que a maioria das organizações está realizando em resposta às crises, sendo limitado o número de casos de atitudes pró ativas. O aumento na instabilidade ambiental e, o acirramento da competição, colocou a questão da mudança como ponto central para a sobrevivência das organizações.⁽⁷⁾

Para as organizações, uma mudança em alguma coisa pode colocar em funcionamento um ajuste. Dentro deste contexto, as organizações reagem à mudança quando existe uma modificação no seu ambiente, tecnologia, metas, motivações ou nos valores percebidos. Assim, ela ocorre em resposta às fases do ciclo de vida de uma organização, com cada fase tendo distintos problemas e conseqüências, de acordo com as necessidades internas.

A mudança se tornou um modo de vida para as organizações, pois elas, não mudam somente para se adequar ao ambiente ou à tecnologia, mas porque se espera que elas mudem. E, ela é necessária quando ocorrem grandes perturbações ambientais, quando em algumas situações a mesma tornar-se uma condição de sobrevivência.⁽⁷⁾

Entretanto, as mudanças verificadas nas organizações vêm sendo impostas por fatores alheios, endógenos e/ou exógenos, e em geral são reações a pressões diversas do ambiente, pois com base nesta condição, são desenvolvidos os fundamentos que defendem o planejamento das mudanças como forma de melhor orientá-las para os fins e objetivos estabelecidos. Assim, se bem planejadas, as de natureza pró ativa, são tomadas como estratégias que procuram pelo menos, a manutenção dos espaços da organização no seu ambiente, ou a manutenção de sua capacidade competitiva.⁽⁸⁾

4.2 O Contexto de Mudança

As circunstâncias de mudança pedem diferentes tipos de ação e de resposta. O contexto, assim como o conteúdo das mudanças, influencia os processos de mudanças. Dessa forma, a flexibilidade e a capacidade de ação criativa tornam-se mais importantes do que a simples eficiência. Tais condições estão essencialmente ligadas à dinâmica do ambiente organizacional, e são vitais a este ambiente.⁽⁹⁾

Por estarem inseridas num macro-ambiente constituído das forças demográficas, econômicas, tecnológicas, políticas, culturais, e de natureza física, as organizações sofrem ameaças ou oportunidades, levando-as a observar tais forças cuidadosamente e responder às mesmas. Desta forma, as organizações buscam compreender o macro-ambiente e suas forças para desenvolver uma correta previsão das oportunidades e ameaças que lhe assegurem não somente a sobrevivência, mas também, uma permanência competitiva no mercado em que atuam.⁽¹⁰⁾

O processo de mudança organizacional começa a partir de forças exógenas ou endógenas, sendo as forças exógenas originam-se no ambiente, como as novas tecnologias, os novos valores da sociedade, as novas oportunidades ou limitações do ambiente caracterizadas pela ordem econômica, política, legal e social. Já as forças endógenas originam-se internamente de uma ou mais partes da organização, a partir de tensões nas atividades, interações, sentimentos ou resultados no trabalho, e representam condições de perturbação do equilíbrio.⁽¹⁰⁾

Como a mudança organizacional é parte de uma estratégia de desenvolvimento, seu processo não pode fundamentar-se estritamente nos fatores internos da organização, então, para uma organização será bem-sucedida quando efetua contínuas adaptações existe a necessidade de buscar uma visão da trajetória desejada para a transformação do setor. Isto possibilita que a empresa crie uma agenda pró ativa para a sua transformação organizacional, ou seja, desenvolva um plano de mudanças.⁽¹⁰⁾

Assim, para que possa controlar efetivamente seu próprio destino, a organização precisará compreender como controlar o destino do seu setor, fundamentando o desenvolvimento das competências. O desafio principal está na condição da organização ser a autora ou pioneira da transformação do seu setor. De acordo com este raciocínio, a transformação interna da organização é um desafio secundário, que pode ser o resultado da transformação do setor; ou ainda, a mudança da organização pode estar vinculada à transformação do seu respectivo setor.⁽¹¹⁾

4.3 Mudança Estratégica

Com o crescimento das mudanças no meio ambiente organizacional, como cultura, tecnologia, estrutura da organização, tem exigido das organizações, capacidade de antecipar mudanças, aproveitando prontamente as novas oportunidades surgidas por meio de ação rápida, bem como capacidade de reagir com flexibilidade para evitar as ameaças e pressões ambientais.⁽⁹⁾

O aumento na frequência e na variedade de mudança faz com que os gerentes se tomem mais hábeis no trabalho de planejar e introduzir mudanças. Eles precisam entender o processo de mudança e utilizar as estratégias alternativas disponíveis para administrar aquele processo.⁽¹²⁾

As organizações passam a estar constantemente preocupadas em utilizar seus recursos da melhor forma possível, para poderem aproveitar as oportunidades percebidas no seu ambiente. Neste sentido, a mudança estratégica poderia ser considerada como, a preocupação que envolve esforços na alteração dos modos vigentes de cognição e ação, para possibilitar à organização tirar vantagens de oportunidades ou superar desafios ambientais.⁽¹²⁾

Assim, mais do que ser um teste lógico fora das estratégias em ação, a mudança estratégica pode ser vista como uma resposta ao longo do tempo ao ambiente de negócios que é essencialmente construída internamente, mais do que objetivamente entendida. Portanto, a mudança estratégica não pode mais ser visualizada como um fenômeno isolado, de formulação ou escolha de estratégias, mas sim, ser concebida como um conjunto de ações que envolvem percepções e avaliações sintonizadas com as capacidades da organização, para assegurar a sobrevivência e o crescimento de uma empresa a longo-prazo.⁽¹²⁾

A mudança estratégica não é somente uma atividade analítica e racional, mas também, um processo analítico educacional e político, que tem direta relevância com

a forma que o gerenciamento elabora as avaliações críticas a respeito das mudanças requeridas pelo ambiente competitivo. Assim, a mudança passa a ser vista como um processo humano complexo, em que todos os membros da organização desempenham sua parte, desde a percepção do contexto da mudança, na escolha do conteúdo da estratégia até no processo para a implementação da mudança.⁽⁸⁾

5 RESULTADOS

A verificação do papel da tecnologia de informação no processo de mudança organizacional foi avaliada por meio da aplicação numa organização em processo de mudança organizacional. Mas, para uma inovação ser implementada de forma eficaz em uma organização, ela deverá ser compatível com ou apropriado para aquela organização. Esta adequação entre a organização e o perfil da inovação deverá ocorrer em três níveis: estrutural, tecnológico e comportamental.

A reestruturação organizacional, em estudo, implicou em mudanças à nível de estrutura organizacional, tecnologia utilizada pela organização e comportamento dos profissionais que nela atuam.

A nível de estrutura ocorrerão mudanças em termos de diferenciação e integração, assim como em termos de suas dimensões genéricas básicas, ou seja, quanto ao grau de centralização, formalização e complexidade. Os determinantes da estrutura: ambiente, tamanho da organização, sua tecnologia dominante e a estratégia da organização implicaram em mudanças na estrutura de modo que possibilitou o uso racional da tecnologia utilizada pela organização, o que resultou no atingimento de seus objetivos.

A nível de tecnologia ocorreram mudanças quanto ao tipo de tecnologia a ser utilizada pela organização. As mudanças em termos de estrutura e tecnologia implicaram em mudanças no comportamento das pessoas que possuem conhecimentos e competência para realizar o trabalho.

Dentre as várias unidades da organização adotantes da tecnologia de informação, sofreram efeitos diferenciados, por exemplo; algumas delas foram afetadas pela inovação de maneiras distintas, ou seja, sofreu um processo de mudanças incrementais em seu processo produtivo a nível de estrutura, tecnologia e comportamento; duas outras unidades sofreram também mudanças inovativas, mas relacionadas ao seu processo produtivo a nível de estrutura, tecnologia e comportamento.

Durante o processo de implementação de inovações, os administradores responsáveis pelo processo acreditaram que se ignorassem a cultura seria fadado a ocorrência de desastres. Assim, administrar o processo de mudança organizacional pela cultura poderia ser realista em curto período, porém a longo prazo uma mudança cultural seria inevitável, pois a implementação de novas tecnologias em qualquer organização iria refletir em todos os elementos da cultura, como padrões de comportamento, normas e valores, o clima organizacional, regras do jogo, ideologia organizacional e assim por diante.

Os critérios para mensurar as mudanças na organização procederam gradualmente, usando *feedback* para corrigir enganos e acomodar contingentes imprevistos, portanto, o papel da tecnologia de informação ao possibilitar apoio a qualquer estrutura organizacional, nesse caso em específico, tornou-se um fator chave à descentralização das atividades pelo fato de manter a capacidade em coordenar e controlar as mudanças. A decisão em centralizar ou distribuir a

informação, isto é, o conhecimento, dependeu da aplicação da informação, da tecnologia disponível, da cultura da organização e das habilidades dos envolvidos, além disso, a flexibilidade dependeu da integralização de diferentes atividades dentro da organização, pois como a informação é trocada entre grupos, foi necessário fazer a melhoria dos canais de comunicação por meio do desenvolvimento de sistemas de informação que promovessem o padrão específico de comprometimento, competência e comportamentos que eles acreditavam ser indispensáveis para atingir os resultados nos negócios e em relação aos funcionários.

Uma razão é que a participação dos funcionários fornece uma oportunidade para o fundamento lógico detrás da mudança proposta, porque ajuda a diminuir o medo das pessoas derivado da falta de conhecimento e um sentimento de perda de poder e dessa forma, elas podem contribuir ativamente para estabelecer o novo desenvolvimento, contribuindo para criar entre eles, um grau de comprometimento com a mudança alinhando suas ações com as prioridades da organização.

6 CONCLUSÃO

Alguns dos avanços tecnológicos surgidos no mundo tem capacidade de produzir um grande impacto nas organizações, inclusive na sociedade como um todo, exigindo uma completa alteração na forma de agir diante desta nova realidade, isto é, uma mudança que leva as pessoas a passar da sociedade industrial para a sociedade da informação.

A tecnologia da informação vem sendo cada vez mais utilizada nas organizações, deixando-as cada vez mais dependente e impossível de não utilizá-la. Assim, este crescente desenvolvimento da tecnologia de informação tornou-se também cada vez mais relevante na obtenção da competência e competitividade, sendo que o planejamento de seu uso passou a fazer parte das estratégias organizacionais.

O papel da tecnologia de informação no processo de mudança organizacional é definido em função da estratégia de uso, que, para ser eficaz depende de gerenciamento adequado de sua implementação, o que requer uma estrutura conceitual para guiá-la em função de que mudança organizacional é um processo contingencial complexo.

Deste modo, as estratégias devem estar focadas no aspecto de buscar o envolvimento das pessoas para projetar a estrutura organizacional, além disso, os sistemas baseados em TI se bem planejados podem ajudar os trabalhadores a adaptarem-se as mudanças usando coisas como auxílio no trabalho, tendo em vista o crescente desenvolvimento da TI como também seu papel cada vez mais relevante na obtenção da competência/competitividade da organização, o planejamento de seu uso deve fazer parte das estratégias organizacionais.

REFERÊNCIAS

- 1 REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informações empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.
- 2 POLLONI, E. G. F. **Sistemas de informação** : estudo de viabilidade. São Paulo: Futura, 2000.
- 3 GRACIOSO, F. **Planejamento estratégico orientado para o mercado**: como planejar o crescimento da empresa conciliando recursos e cultura com as oportunidades do ambiente externo. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- 4 OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. 14 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- 5 ALMEIDA, M. I. R. **Manual de planejamento estratégico**: desenvolvimento de um plano estratégico com a utilização de planilhas Excel. São Paulo: Atlas, 2001.
- 6 KATZ, D.; KAHN, R. L. **Psicologia social das organizações**. São Paulo: Atlas, 1998.
- 7 WOOD JUNIOR, T. (organizador). **Mudança organizacional**. São Paulo: Atlas, 1995.
- 8 PETTIGREW, A. M. **A cultura das organizações é administrável? In: FLEURY, Maria T. L. Cultura e poder nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1989.
- 9 MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.
- 10 KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 5 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1993.
- 11 CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1993.
- 12 HAMPTON, D. R. **Administração**: comportamento organizacional. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.