

# **GESTÃO DA TECNOLOGIA SOB A PERSPECTIVA DO DSC**

## **TECHNOLOGY MANAGEMENT UNDER THE PERSPECTIVE OF THE DSC**

*Luciano Augusto Toledo, Luiz Alberto Toledo, Ana Carolina Toledo*

### **Resumo**

Em tempo de alta competitividade entre as empresas, o valor da informação torna-se uma componente importante para que os executivos possam em tempo conduzir decisões que possibilitem reações às adversidades do ambiente. A utilização de um sistema alicerçado no gerenciamento de informação pode possibilitar para organização conquista de vantagem nas tomadas de decisões. Concomitantemente a utilização da Tecnologia da Informação pelas empresas, tem-se o surgimento de estilos diversos no que tange o gerenciamento da TI. Para melhor entendimento do conceito e dos estilos gerencias da TI, este trabalho, faz uso do método de pesquisa estudo de caso único em uma empresa atuante no mercado de telecomunicações. Constatou-se que a gestão da TI pode evidenciar quanto a informação pode ser tratada como recurso importante para a empresa se manter competitiva no mercado.

**Palavras chaves:** TI, Gestão da Tecnologia de Informação, DSC.

### **Abstract**

In time of high competitiveness between the companies, the value of the information becomes one important component that the executives can lead decisions that make possible management's reactions to the adversities of the environment. The use of a system based in the information management can make possible for organization conquest of advantage in taking decisions. Concomitantly the Information Technology usage by the companies it is possible to notice diverse styles of Technology Management. For better agreement of the concept and the styles of Technology Management, this work, makes use of the case method study in an operating company in the telecommunications market. One evidenced that the Technology Management can evidence how much the information can be treated as resource important for the company to remain itself competitive in the market.

**Key-words:** TI, Technology Management, DSC.

## INTRODUÇÃO

Em um contexto a sobrevivência da organização depende da habilidade organizacional de processar com rapidez grandes volumes de dados sobre o meio ambiente e, enfim, convertê-las em conhecimentos que a permitam antecipar às mudanças externas e às demais contingências impostas (Choo, 2002). Assim, a tecnologia da informação pode ser de grande valia para as empresas na manutenção de volumes grandes de dados. A tecnologia da informação, global, interligada e ao mesmo tempo, individualizada permeia o desenvolvimento de nova cultura baseado em vários diferentes valores e conhecimentos. Logo, a utilização da informação, seletiva, direta e utilizada de maneira individual cria a competência individual e incorpora os indivíduos para criação de conhecimento e soluções criativas de problemas (RODRIGUES, 2002). E nesse sentido o capital intelectual, torna-se o principal patrimônio das organizações bem sucedidas (BROOKING, 1996). Castells (1999) argumenta que o surgimento da economia da informação caracteriza-se pelo desenvolvimento de uma nova lógica organizacional, baseada na convergência e na interação entre as tecnologias de informação e comunicação, os modelos de gestão e as articulações crescentes de redes de pessoas e empresas. O autor assevera que as organizações devem saber quais fatores devem ser levados em conta para maximizarem suas chances de sucesso e de sobrevivência nos mercados contraídos e voláteis de hoje. Por isso, um número crescente de empresas está incorporando sistemas de Tecnologia da Informação em suas operações para auxiliá-las em vários aspectos: na sistematização dos dados e informações, na análise dos concorrentes, na definição das competências necessárias para explorar todos os recursos informacionais, e na identificação de oportunidades, ameaças externas, pontos fortes e fracos internos à organização.

Procurando estar em sintonia com as grandes transformações, as empresas precisam trabalhar com informações que agreguem alto valor ao processo de tomada de decisão e à criação de novos conhecimentos, promovendo, continuamente e de forma sustentável, vantagens competitivas sobre seus concorrentes prioritários, quer pela maior eficiência em seus processos administrativos, produtivos e de distribuição, com maior margem de manobra na fixação de preços competitivos, quer pela maior capacidade de diferenciação, mediante a criação de poder superior de mercado (SENAI, 2005).

A tecnologia da informação, embora seja uma ferramenta para as empresas tornarem-se competitivas, por si só não representa aumento de competitividade sem levar em consideração a estratégia corporativa e a motivação do pessoal que compõem a arquitetura da informação

(RODRIGUES, 2002). Pozzebon e Fretiras (1999) reiteram que a evolução das Tecnologias de Informação pode influenciar fortemente as organizações para a quebra de barreiras de tempo, espaço e a maneira como elas se relacionam, forçando uma reestruturação para ampliar seu desempenho de maneira integrada. E, nesse sentido a utilização da Tecnologia da Informação é um aspecto característico do ambiente contemporâneo, competitivo e turbulento. No entanto, é necessário conhecer bem os tipos e fontes de informação, seus conceitos e origens, a sua produção, análise, transferência e absorção pelos usuários em uma organização.

### **Problema de pesquisa**

Qual a relevância da tecnologia da informação em empresas do setor de telecomunicações?

### **Objetivo Geral**

Investigar qualitativamente as peculiaridades da Tecnologia da Informação no contexto das empresas do setor de telecomunicações.

### **Objetivos Específicos**

- Contextualizar tecnologia da informação;
- Contextualizar os estilos gerenciais característicos na tecnologia da informação;
- Investigar a relevância da tecnologia da informação em uma empresa do setor brasileiro de telecomunicação por meio da aplicação do DSC.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O objetivo do presente trabalho foi investigar a gestão tecnológica no contexto da empresa Motorola do Brasil. Foi utilizada a metodologia qualitativa denominada Teoria do Discurso do Sujeito Coletivo. Esta teoria propõe a utilização de quatro figuras metodológicas para ajudar a organizar depoimentos e demais discursos. São elas: a ancoragem, a idéia central, as expressões-chave e o discurso do sujeito coletivo (DSC) (Lefèvre e Lefèvre, 2003). Para efeito de análise dos depoimentos, a Idéia Central pode ser entendida como a síntese do conteúdo discursivo explicitado pelos sujeitos. São as afirmações, negações e dúvidas a respeito da realidade baseada em fatos, bem como os juízos de valor a respeito da realidade institucional e do contexto onde os sujeitos estão envolvidos (Simioni, Lefèvre e Pereira, 1997).

Simioni, Lefèvre e Pereira (1997) relatam que o discurso do sujeito coletivo consiste em uma estratégia metodológica que objetiva tornar mais claro uma dada representação social. É a reunião, em um só discurso-síntese, de vários discursos individuais emitidos como resposta a uma mesma questão de pesquisa demandada por sujeitos social que fazem parte de uma mesma cultura organizacional ou grupo. Os autores concluem que o DSC é uma forma de expressar diretamente a representação social de um determinado sujeito social.

Para a coleta de dados foi utilizada a entrevista não-estruturada aplicada em uma amostra não-probabilística constituída por executivos e funcionários da empresa estudada. Em se tratando de pesquisa qualitativa o conceito de amostra e população não se aplica. O mesmo é substituído pela definição de unidade de análise. Que consistem em um fenômeno, vários fenômenos, uma empresa, pessoa ou fato singular (COLLIS e HUSSEY, 2005). Na pesquisa deste trabalho conjecturou-se como unidade de análise os departamentos diretamente relacionados com a tomada de decisão sob o prisma das estratégias e aplicações tecnológicas em um ambiente empresarial caracterizado por serviços na área de telecomunicação.

Em analogia as pesquisas tidas como quantitativas se pode teoricamente comentar que em termos acadêmicos o universo seria composto pela totalidade da estrutura da empresa estudada e a amostra, os colaboradores relacionados às estratégias e aplicações tecnológicas. Ao todo, foram entrevistados gestores e responsáveis pelas estratégias e aplicações tecnológicas na empresa no âmbito do mercado Brasileiro. Destacam-se Diretor de Marketing, Vendas, Produtos, TI e Planejamento, assim como os Gerentes Marketing, Vendas, Produtos, TI e Planejamento. Assim a coleta de dados resultou da colaboração de 6 diretores das áreas anteriormente citadas e complementadas com a participação de colaboradores abaixo da estrutura matricial de cada gerencia, totalizando 14 colaboradores. Os dados obtidos foram analisados conforme a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). A estrutura do trabalho de campo obedeceu a um protocolo de pesquisa, em que se buscou organizar, de forma sintética, os referenciais teóricos, as diretrizes de pesquisa, os temas e questões abordados, bem como algumas orientações genéricas para a condução operacional da pesquisa. De acordo com a proposta de Toledo e Shiraishi (2009), o protocolo do estudo de caso possibilita uma relativa uniformidade de procedimentos que, aplicados por outro pesquisador em uma mesma pesquisa, tende a proporcionar evidências e resultados semelhantes. Assim sendo, visando à sistematização dos procedimentos desenvolvidos em campo, de modo a contribuir com a replicabilidade do estudo, o uso do protocolo de pesquisa trouxe como consequência direta o incremento do apelo científico do trabalho como uma tática para aumentar a fidedignidade da pesquisa (COLLIS e HUSSEY, 2005).

Lefèvre e Lefèvre (2003) ensinam que a metodologia do DSC representa um discurso síntese elaborado com pedaços de discursos, consiste ainda, em uma técnica de tabulação e organização de dados qualitativos que resolve um dos grandes impasses da pesquisa qualitativa na medida em que permite, por meio de procedimentos sistemáticos e padronizados, agregar depoimentos sem reduzi-los a quantidades. A técnica consiste basicamente em (Lefèvre, Lefèvre e Teixeira, 2000):

## **SUBSÍDIOS TEÓRICOS**

A acessibilidade, a navegação e o gerenciamento das informações necessárias para dar suporte ao processo de análise e de tomada de decisão são elementos críticos em um ambiente onde as informações e o conhecimento tem crescido em níveis exponenciais. Nesse sentido, o processo gerencial de qualquer modalidade de organização é facilitado sobremaneira pela Tecnologia da Informação - TI, que, em sua concepção mais ampla, significa um conjunto de componentes tecnológicos individuais, normalmente organizados em sistemas de informação baseados em computador (TURBAN, 2003). O processo de TI focaliza os aspectos dinâmicos do gerenciamento da informação e responde à questão de como as organizações procedem para se tornarem mais explícitas e sistêmicas em suas formas de identificar, adquirir, avaliar, analisar, organizar e disseminar a informação (MCGEE e PRUSAK, 1994).

A TI é um elemento impulsionador e facilitador da informação na organização, mas que, sozinha, não resolve problemas. A TI é coadjuvante, e não o elemento central. É por isso que ela precisa estar orientada a pessoas, as quais estão inseridas no seu ambiente, com necessidades e culturas específicas. A abordagem competitiva deve estar voltada para as pessoas (DAVENPORT, 1998, TEIXEIRA FILHO, 1998). Turban (2003) complementa, sustentando que os Sistemas de TI são partes integrante e indissociável do processo gerencial de todas as áreas funcionais de uma empresa. Assim, por exemplo, em Finanças e Contabilidade, eles podem ser úteis no desempenho de atividades voltadas para projeção de resultados e gerenciamento de caixa; em Marketing e Vendas, eles representam um instrumento indispensável como suporte ao processo decisório relativo às várias controláveis de marketing – produto/desenvolvimento de novos produtos, preço, promoção e distribuição - e à gestão do relacionamento com clientes (TURBAN, 2003). Para o mesmo autor a classificação do diferentes tipos de sistemas de informação é uma tarefa essencialmente arbitrária, e por isso formas de divisões distintas têm sido propostas por diversos autores.

Independentemente da escolha do sistema, Laudon e Laudon (2004) intercedem que a escolha do sistema deve considerar sempre a interligação dos Sistemas de Informação com os diferentes subsistemas e níveis da organização. Um vez que, eles se relacionam entre si e interagem com a Tecnologia da Informação. Embora isso seja útil para que a informação possa fluir facilmente entre diferentes elementos da organização, o processo pode ser dispendioso e complexo.

Stair (1998) classifica os sistemas de informação computacionais utilizados nas organizações em cinco tipos básicos: **Sistema de Processamento de Transações (SPT) ou Sistemas Transacionais (ST)**; **Sistemas de Informação Gerenciais (SIG)**; **Sistema de Informação Executiva (SIE)**; **Sistema Especialista (SE)**; **Sistema de Apoio à Decisão (SAD)**.

A gestão da informação é interpretada como um processo que trata de um conjunto estruturado de atividades, as quais incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento. Tratando-se de processo, é preciso definir alguém que o gerencie e que atue de maneira a conseguir a cooperação necessária entre os vários setores da organização e satisfação do cliente da informação, o que torna a administração informacional realmente efetiva (DAVENPORT, 1998). Com respeito ao fator satisfação do cliente, é relevante mencionar a possibilidade de conflito de interesses entre os responsáveis pelo desenvolvimento dos Sistemas de Informação e os clientes/usuários. Trata-se da possibilidade concreta de surgimento de tensões entre o pessoal de TI e os usuários, em decorrência das fontes de conflito. Assim é que, os usuários costumam ser inclinados a ter foco no atendimento de necessidades de curto prazo e na resolução de problemas imediatos, em detrimento dos aspectos de longo prazo relacionados com a arquitetura de TI, as necessidades de manutenção e os desdobramentos ordenados. Os responsáveis da área de TI, por sua vez, tendem a se preocupar com padronização de soluções, domínio tecnológico, dificuldades de manutenção e outros elementos técnicos. O balanceamento de tensões entre os dois grupos é difícil de conseguir, em razão dos inúmeros fatores a serem levados em consideração, incluindo a cultura da empresa, os impactos estratégicos da TI e o grau de urgência dos problemas de curto prazo (APPLEGATE et al., 2003).

Uma variedade de portfólios de aplicação e de problemas operacionais emerge de cada uma das circunstâncias de dominância apontadas. Em decorrência do fato de ser difícil antecipar as implicações da introdução de nova tecnologia, não é possível afirmar com segurança qual das perspectivas é a mais correta: a perspectiva da TI ou a perspectiva do usuário. Applegate et al. (2003) consideram que as decisões sobre o balanceamento

apropriado entre inovação e estabilidade e o grau de controle de prioridades, pela TI ou pelo usuário, são altamente dependentes da situação do negócio.

Um aspecto importante a ser destacado no contexto do gerenciamento da TI é o que diz respeito à arquitetura da informação, a qual focaliza a definição e o estabelecimento efetivo do espaço onde o processo de gerenciamento da informação opera. Ela define qual a informação mais importante para a organização.

## ESTILOS GERENCIAIS

Utilizando-se de metáfora política, McGee e Prusak (1994), Weil e Ross (2004) classificam em cinco “estados” os estilos de gerência da informação. Salientam que manter estilos múltiplos gera confusão e consome recursos da organização, com perda de eficiência: **Utopia Tecnocrática:** Uma abordagem altamente tecnológica de gerenciamento da informação, que enfatiza a classificação e a modelagem do patrimônio de informações de uma organização, apoiando-se fortemente em novas tecnologias; **Anarquia:** Apresenta ausência completa de uma gerência da informação que deixe a cargo dos indivíduos a tarefa de obter e gerenciar sua própria informação; **Feudalismo:** Apresenta gerenciamento da informação por unidades de negócios ou funcionais, as quais definem as próprias necessidades de informação, e repassam apenas uma informação limitada à empresa como um todo; **Monarquia:** O poder sobre o gerenciamento da informação é centralizado, e a autonomia dos departamentos e divisões em relação às políticas de informação é substancialmente reduzida; **Federalismo:** Uma abordagem de gerenciamento da informação baseada no consenso e na negociação de elementos informação-chave (níveis gerencial, estratégico e tático) e no fluxo da informação para a organização.

A seleção de uma organização política para a informação implica a definição do modelo de gerenciamento. Saber quais os modelos utilizados pelas pessoas na empresa, qual desses modelos predomina no momento, qual o mais desejável e como proceder para alcançá-lo pode levar a melhor utilização dos recursos da empresa. Os modelos de gerenciamento da informação podem ser analisados mediante quatro dimensões: *Unidade de vocabulário e significado: significa querer dizer um conjunto acordado de termos, categorias e elementos de dados que tenham o mesmo significado em toda a organização; Grau de acesso à informação significativa; quem deve possuir informações e para qual finalidade serão utilizadas? Qualidade da informação; é alcançada através de um cuidado detalhado com a*

*integridade, precisão, atualidade, interpretabilidade e valor geral da informação. Criam-se para tanto mecanismos de avaliação de qualidade da informação.*

A eficiência no gerenciamento da informação geralmente corresponde aos objetivos de técnicos que procuram minimizar a redundância e armazenamento dos dados. O gerenciamento eficiente exige o enfoque em alguns indicadores chave de desempenho e com base nos estudos conduzidos por McGEE e Prusak (1994) é imperativo uma estratégia de adequação a gestão da tecnologia conforme os tópicos abaixo:

Nota-se que o federalismo fornece suporte tanto à autonomia quanto à coordenação e tem maior potencial para ser eficiente nas quatro dimensões do gerenciamento da informação. Através de negociações entre níveis e unidades, um vocabulário comum é estabelecido e isso torna possível o amplo acesso e distribuição de informação significativa que será utilizada para benefício da empresa como um todo. Portanto, ele trás o equilíbrio entre a independência do feudalismo e as unidades indiferenciadas sob a monarquia: **Adaptar a Política de Informação à cultura organizacional:** Uma mentalidade democrática é um pré-requisito para o livre fluxo da informação e não resultado dele. Pode ser verificada por alguns indicadores como: nível de delegação de poder a empregados na linha de frente; grau de preocupação com a satisfação do cliente; **Praticar o Realismo Tecnológico:** Significa considerar possibilitar que informação esteja em unidades que os administradores possam compreender e negociar. Envolve, também, estabelecer plataformas tecnológicas comuns para que os modelos de informação democráticos sejam alcançados. **Escolher o Político de Informação Adequado:** Uma questão importante na escolha de uma política de informação é avaliar e estudar aquelas pessoas carismáticas, que possuam habilidade política, de persuasão e de negociação, para dialogar e negociar com aqueles que detêm poder na organização, com o propósito de facilitar o compartilhamento da informação em benefício da organização; **Evitar Construir Impérios de Informação:** A informação é uma ferramenta tão poderosa que pode conduzir os administradores a construção de um império baseado na posse de um grande volume de informação;

## **RESULTADO DA PESQUISA**

### **Aspectos da empresa estudada**

A Motorola é mundialmente conhecida pela inovação em comunicação. A companhia desenvolve tecnologias, produtos e serviços que tornam possíveis as experiências móveis. Seu portfólio inclui infraestrutura de comunicação, soluções de mobilidade corporativa,

decodificadores digitais, *cable* modems, aparelhos móveis e acessórios *Bluetooth*. A empresa está comprometida em entregar a próxima geração de soluções de comunicação a pessoas, corporações e governos. Integrante do ranking *Fortune* 100, com presença e impacto globais, a companhia obteve vendas de US\$ 40 bilhões em 2008. Em 1996, a Motorola tomou a decisão de fazer do Brasil a sua base industrial na América do Sul. Para concretizar este objetivo, a companhia passou a investir maciçamente na implantação de novas unidades fabris e na contratação de mão-de-obra. Hoje, o Brasil está entre os países-foco para a companhia no mundo.

Os investimentos da Motorola no Brasil tiveram início em 1995 e, até agora, totalizam US\$ 550 milhões. Grande parte deste montante foi destinada à construção do Campus Industrial e Tecnológico de Jaguariúna (SP), um novo conceito integrado de parque industrial com linhas de produção flexíveis. O Campus da Motorola abriga as atuais operações industriais da empresa: terminais celulares e *iDEN*, rádios bidirecionais e módulos sem fio. Também está lá instalado o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Terminais Celulares, que abriga centros de excelência mundiais nas áreas de Verificação de Integração de Software para Celulares, *Messaging* e Aplicações. Estas iniciativas começaram em 1997, com o Programa de Desenvolvimento Tecnológico da Motorola, que já recebeu investimentos de mais de US\$ 370 milhões. A companhia tem atingido resultados significativos ao estabelecer parcerias com as principais universidades do País. Hoje, a empresa conta com mais de 1000 engenheiros trabalhando na área de P&D, na própria Motorola e instituições parceiras. O complexo industrial da Motorola Brasil também é um grande centro exportador. A empresa é hoje a maior exportadora de bens de tecnologia da informação do País, totalizando mais de US\$ 5,5 bilhões desde o início das operações em 1997.

No Brasil, a Motorola está ainda fortemente presente na comercialização de soluções de rede, acesso à Internet e TV por banda larga, *cable* modems, sistemas automotivos, soluções de telemática e mobilidade corporativa, bem como banda larga sem fio e outras soluções de comunicação para os mercados corporativos e de comunicação pessoal.

### **Análise do DSC**

Como é proposto na técnica do discurso do sujeito coletivo os resultados que se seguem foram elaborados a partir das respectivas idéias centrais, recorrendo-se às falas literais das pessoas, conforme já se afirmou anteriormente. Dessa forma, o resultado da pesquisa caracterizou-se pela reconstrução, a partir das respostas individuais, de quantos discursos-síntese foram necessários para expressar uma representação social. Não houve, porém a busca

pela unificação dos discursos em uma única categoria, pois os discursos não se anulam (LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2003).

Foi possível caracterizar nove idéias centrais, que são:

**DISCURSO 1 processo de captação:** A empresa tem uma visão global do sistema competitivo (fornecedores, concorrentes e clientes) no planejamento de seus negócios, pois busca regularmente informações sobre seus pontos fortes e fracos e das atividades dos concorrentes para manter-se atualizada. Entretanto, o sistema de recuperação das informações não é tão ágil, pois as informações nem sempre estão disponibilizadas para acesso imediato, conforme informado pelo Diretor de Marketing e pelo Diretor de Tecnologia, pelos seguintes motivos: a plataforma de intranet reside fora do país e sua atualização depende da agilidade de fornecimento de informações e sua estruturação para que seja disponibilizada de forma imediata no portal. Porém, muitas vezes as informações são transmitidas por email ou de maneira informal durante reuniões e telefonemas.

Quanto às interações com fornecedores e clientes, em geral, todos os departamentos possuem a prática de promoverem encontros mensais para apresentação de resultados, perspectivas, novos produtos e estratégias de mercado. Nesses encontros, segundo o Diretor de Produtos, Marketing e Finanças, os resultados são positivos no sentido de conseguir manter o relacionamento de confiança e obtenção de maior amadurecimento e fidelização das relações comerciais.

**DISCURSO 2 Gerenciamento da Informação:** Verificou-se que a empresa demonstra ser ágil para detectar mudanças nas necessidades dos clientes e na cadeia de valor clientes/ fornecedores, além de detectar mudanças significativas na própria indústria (ex. competição, tecnologia, regulamentação). É importante relevar neste ponto, que em se tratando de empresa multinacional todo e qualquer movimento da concorrência é discutido em âmbito mundial e estabelecido uma estratégia regional de resposta. A orientação para investimentos em novas tecnologias, a determinação de novos lançamentos de produtos são originadas externamente uma vez que todo o processo de análise e criação de tecnologias é desenvolvido pela matriz da empresa, a detentora das patentes e direitos.

Em âmbito regional, a empresa não possui um departamento que é responsável por receber informações para a organização. Entretanto, há uma pessoa que está em constante contato com empresas de pesquisa de satisfação de consumidores para obtenção mensal de análises sobre o setor, market-share, segmentos de novos produtos e empresas concorrentes. A não existência de um departamento na empresa que seja responsável pela centralização das informações obtidas e criação de mecanismos para obtenção de outras informações de

mercado (concorrência, indústria) não prejudica muito a formulação de estratégias. Eles acreditam que por estarem em uma posição privilegiada no mercado de fabricação de celulares, em função da marca e tecnologia, não há a necessidade imediata de existir um departamento específico. Além disso, eles mesmos estão muito próximos dos poucos consumidores no mercado nacional. Em outras palavras, no mercado nacional, o consumidor de celulares são os operadores conhecidos por toda a concorrência. São poucos operadores que são disputados pelos fabricantes e a Motorola acredita que estando muito próximos aos seus operadores, obtém as informações suficientes para manutenção da posição competitiva.

**DISCURSO 3 estilos de gerenciamento da tecnologia da informação:** As análises possibilitaram a identificação do modelo de gerenciamento informação e permitiu a identificação de um modelo feudalista que está em processo de migração para um modelo federalista. Embora não se defina com certeza qual o estilo de gerenciamento é mais adequado ao modelo de negócio, o estudo permitiu obter o entendimento que o processo de migração de uma modalidade para outra pode aperfeiçoar processos e obtenção de maior sinergia entre os departamentos. Mesmo se tratando de modalidades antagônicas no processo de gerenciamento da informação, e muitas vezes desconhecida no meio dos executivos da empresa, as respostas foram importantes fontes de caracterização do modelo predominante na organização. Identificou-se que os fatos acontecidos com cliente, fornecedores, indústria e a própria unidade de negócio tornam-se de conhecimento de todos em curto espaço de tempo. Assim, proporciona bases para os departamentos compartilharem e planejarem respostas às possíveis mudanças no ambiente competitivo. Entretanto, nem sempre o fato da informação rapidamente ser ciente pelos departamentos, significa que esses a processarão de forma rápida para que seja tomada uma decisão imediata como forma de prevenção ou ajuste a cenários duvidosos. Portanto, os planos estratégicos não são implantados em curto espaço de tempo.

Os funcionários não são instruídos para observar e obter informações sobre a concorrência porque as gerências não incentivam tal procedimento. Como fonte de informações, os gerentes e diretores tornam-se as pessoas responsáveis no desempenho desse papel durante reuniões, jantares, networking com clientes e feiras setoriais. Cabem aos demais níveis hierárquicos manterem o sigilo da informação e manterem a participação na decisão apenas no que se refere aos processos operacionais dos sistemas de processamento de dados. A empresa não possui, em âmbito regional, uma base ampla de referências com publicações do setor, informativos financeiros, comunicação corporativa da concorrência, informes para executivos, boletins de alerta, periódicos. A base existente é complexa e apenas engloba o envolvimento da empresa em âmbito global, concorrência global e tendências do setor global.

Assim, as análises existentes não servem, embora compartilhadas na intranet, como fontes úteis para o mercado regional. Dessa forma, cada departamento tende a desenvolver a própria base de dados para que possa consultar e criar. Os departamentos, portanto, comportam-se como feudos e que em muitas ocasiões não compartilham as informações claramente nas reuniões semanais. É importante frisar que os departamentos criam as formas de como analisar e arquivar as informações. Não compram soluções externas, tais como software, design de plataformas de *business intelligence*.

**DISCURSO 4 configurações dos estilos gerenciais:** Foi observada uma tendência do departamento de TI e de alguns executivos manterem bloqueados os benefícios de controle do usuário está sendo alterado. Segundo a diretora de TI, a empresa está iniciando o processo de descentralização de determinados acessos às bases de dados da intranet. Além disso, está permitindo que o usuário contribua também para a discussão e desenvolvimento da plataforma de informação. Com essa tendência, a empresa, através do departamento de TI e solicitações da alta direção, esforça-se em contribuir para a transferência de tecnologias, que ainda estão inter-departamentos, e também para o contínuo aprendizado gerado pela experiência e proximidade operacional dos usuários.

É importante frisar que os sistemas existentes da empresa, implantados na base Oracle 11i não são de fáceis integrações com os novos sistemas. Portanto, os novos investimentos em infraestrutura muitas vezes tornam-se, além de difíceis de serem aprovados em âmbito global, sistemas caros e com pouca compatibilidade com a estrutura atual. Segundo a diretora de TI, não existe uma pessoa encarregada no gerenciamento da informação. Embora exista em pequena proporção, não existe explicitamente uma forma de a empresa minimizar a redundância de informações, e também como avaliar a qualidade da informação. A informação é gerenciada por cada departamento que cria seu próprio método com os recursos da empresa, e ressalta que o faz sem comprar de fora soluções prontas. Por esses aspectos identifica-se um modelo feudalista de gerenciamento da informação.

A forma feudalista de gerenciamento da informação caracteriza-se pela predominância de termos, categorias e elementos de dados que possuem mesmo significado em toda organização, porém são poucos padronizados na forma de serem abordados. O diretor de produtos não entende os termos de finanças, e ambos não entendem os termos de vendas. Nesse sentido, muitos problemas de uso de vocabulário são resolvidos nas reuniões semanais de discussão estratégica. São nessas reuniões que todos são envolvidos e alinham os termos e categorias. Embora exista esse esforço de alinhamento, a empresa carece da disseminação da padronização de termos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da DSC caracteriza a Motorola como uma empresa detentora de um recente modelo federalista de gerenciamento da Informação. Entretanto a Motorola ainda apresenta fortes raízes de um modelo feudalista de gestão. Como já mencionado anteriormente, o estilo feudalista ainda existente na empresa tem forte contribuição para que as tomadas de decisões tornem lentas e não muito precisas. Os canais que a empresa utiliza para distribuição da informação são baseados em uma infraestrutura de tecnologia fornecida pela empresa matriz. Essa infraestrutura obedece aos padrões mundiais, porém não prezam pela utilização como fonte de arquivos de dados. Além da precariedade de bases contendo informativas de caráter regional, não existem procedimentos que orientem coletas de dados. Assim sendo, embora a empresa tenha a cultura de manter facilitado o acesso ao canal eletrônico, esse canal não constitui uma excelência para basear os executivos em suas decisões. Independentemente os departamentos criam seus sistemas gerenciais de informação e sistemas de apoio a decisão. Existem, por outro lado, outros canais para obtenção de informações são concedidos com a aplicação de recursos de marketing para organizações e participações em eventos conjuntos com os clientes, empresas desenvolvedoras de pesquisa de mercado, eventos governamentais e patrocínios de discussões setoriais.

É pertinente lembrar, que pelo fato de os sistemas de informações ou soluções eletrônicas de acesso serem deficientes e não proverem qualitativa e rapidamente a informação, alguns diretores procuram obter auxílio do departamento de tecnologia para implementar melhorias nos atuais banco de dados existentes, além de solicitações de novas ferramentas que possam armazenar as informações e distribuí-las rapidamente aos demais executivos. Essa tentativa de alinhamento de cada departamento com a TI é importante, porém nem sempre traz resultados positivos uma vez que qualquer orientação de implantação é exaustivamente discutida em comitê internacional por um longo período de tempo.

Não é possível definir precisamente quem deve possuir informações, e para qual finalidade serão utilizadas. Não são claramente identificados potenciais benefícios. As informações são departamentalmente elegíveis e não consensualmente. Porém, tem existido esforço na manutenção de reuniões semanais envolvendo a participação de todos os departamentos (vendas, planejamento, marketing, produtos, finanças, manufatura e

expedição) a fim de buscar alinhamento e uniformidade na arquitetura de informações sobre o negócio. Com esse procedimento, busca-se migrar aos poucos de um sistema feudalista de informação para um sistema mais democratizado: o federalista.

Embora a Tecnologia da Informação seja planejada em conjunto do Planejamento Estratégico Empresarial, na implantação o suporte documental é deficiente. Como compensação dessa deficiência, a Motorola busca fornecer suporte gerencial e acompanhamento de especialistas do início ao fim da implantação. Os planejamentos estratégicos da Motorola levam em consideração toda a demanda solicitada dos gerentes no que se refere às necessidades de melhorias de seus sistemas de informação. Muito embora, a empresa seja caracterizada como feudalista, tem-se procurado alinhar todas as informações interdepartamentais (dados específicos de concorrentes, fornecedores, indicadores regionais) em bases unificadas, padronizadas como forma facilitadora de pesquisa.

Não são para todas as melhorias ou implantações de sistemas que são providos de uma metodologia de análise da qualidade de processo e da informação disponibilizada. Todas as informações são criticadas pelos usuários de forma subjetiva e posteriormente discutidas em reuniões semanais, porém não há formalmente uma ferramenta para mensuração de benefícios pela utilização tanto dos recursos de TI como das informações que la existem. Em muitos casos os usuários dos sistemas têm um canal de comunicação eletrônico para expor deficiências encontradas em aplicativos desenvolvidos por TI.

A empresa investe periodicamente na manutenção/atualização do processamento de dados, mas é deficiente na disseminação da informação. Os meios de distribuição mais utilizados pela empresa para disseminar informação é através de emails, telefonemas, reuniões semanais, newsletters, boletins eletrônicos e disponibilização de relatórios globais na intranet. Mas frisa que em relação a base eletrônica de informação, ela é incompleta ainda, pois cada departamento tem criado a própria necessidade e processos de análise de dados.

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS**

ANSOFF, H I. *Administração Estratégica*. Editora Atlas. 1983.

APPLEGATE, L M; AUSTIN, R D; MCFARLAN, F W. *Corporate information strategy and management*, 6<sup>a</sup>. edição, Boston, McGraw-Hill, 2003.

BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. *Matrix management: not a structure, a frame of mind*. Harvard Business Review, julho-agosto, 138-145; 1990.

BATTAGLIA, M G B L. *Intelligence compétitive comme support pour la construction d' un modèle de Système d' Information des Clients pour la FINEP*. Rio de Janeiro / Marseille,

CEIC / DEA. Mémoire en vue de l'obtention du Diplome d'Etudes Approfondies – DEA, 1998.

BENJAMIN, R I; BLUNT, J. *Critical IT issues: the next ten years*. Sloan Management Review, p. 7-19, Verão, 1992.

BROADBENT, M; WEILL, P; CLAIR, D S. *The implications of information technology infrastructure for business process redesign*. MIS Quarterly, Minneapolis, v.23, p. 159-182, Junho, 1999.

BROOKING, A. *Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise*. Boston: Thomson Publishing Inc, 1996.

CASTRO, C. M. *A prática da pesquisa*. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

CHOO, C.W. *Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment*. Medford, New Jersey: Information Today, 2002, 3<sup>rd</sup> edition.

DAVENPORT, T H. *Ecologia da informação; por que só a tecnologia não basta para o sucesso da informação*. São Paulo: Futura, 1998.

KATZENBACH, J. R.; SMITH, D. K. *Why teams matter*. The McKinsey Quarterly, outono, 3-27, 1992.

LAUDON K C; LAUDON J P. *Sistemas de informação gerencial: administrando a empresa digital*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LEFÈVRE, F; LEFÈVRE, A.M.C. *O discurso do sujeito coletivo: um enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)*. Ed. EDUCS. Caxias do Sul, 2003.

LEFRÈVE F; LEFRÈVE A.M.C; TEIXEIRA J.J.V. *O discurso do sujeito coletivo: uma nova abordagem metodológica na pesquisa qualitativa*. Caxias do Sul: EDUCS; 2000.

MARKUS, M L.; BENJAMIN, R. I. *The magic bullet theory in IT-enabled transformation*. Sloan Management Review, p. 55-68, Inverno, 1997.

MCGEE, J. V. PRUSAK. L. *Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como ferramenta estratégica*. Rio de Janeiro. Campus, 1994.

OSTROF, F.; SMITH, D. *The horizontal organization*. The McKinsey Quarterly, 1, 149-168, 1992.

PFEFFER, J. *Power in organizations*. Nova Iorque: Harper Business, 1986.

POZZEBON, M; FREITAS, H M R. Características desejáveis dos Enterprise Information Systems no final dos anos 90. READ, v.4,n.1,abr., 1999. Disponível em: <[http://www.ppga.ufrgs.br/read/read09/artigo/artigo\\_3.htm](http://www.ppga.ufrgs.br/read/read09/artigo/artigo_3.htm) >. Acesso em: 10 de março de 2005.

QUINN MILLS, D.; FRIESEN, B. *The Learning Organization*. European Manage. J., 10(2). 146-156, 1992.

REZENDE, D. A. *Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações*. São Paulo. Atlas: 2002.

RODRIGUES, L C. Business Intelligence: the management information system next step. *In: Anais of internacional conference on management information systems incorporating gis AND remote sensing*, 2002, Halkidiki. Third Internacional Conference on Management Information system Incorporating GUS and Remote Sensing. Southampton: WIT Press, 2002, v.1, p269-278.

- RUDIO, F V. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. Petrópolis: Vozes, 1978.
- SALOMON, D. V. *Como fazer uma monografia: elementos de metodologia do trabalho científico*. 2. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1991.
- SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial). Uma questão de Inteligência Competitiva. Disponível em <http://www.senai.br/sb43/art-questao.htm>. Acesso em 07 de Maio de 2005
- SILVA, H P; HÉKIS, H R. *Monitoramento da informação: em busca da Inteligência Competitiva*. Anais do II Workshop de Inteligência Competitiva. São Paulo. 2001.
- SIMIONI, A.; LEFÈVRE, F.; PEREIRA, I. B. *Metodologia Qualitativa nas Pesquisas em Saúde Coletiva: Considerações Teóricas e Instrumentais*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. 1997.
- STAIR, R M. (1998). *Princípios de Sistemas de Informação – Uma Abordagem gerencial*. Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos.
- TAPSCOTT, D. *Mudança de paradigma*. São Paulo, Makron Books, 1997.
- TEIXEIRA FILHO, J. Tecnologia da informação para a gestão do conhecimento. *Insight Informal*, n.10, 1998. Disponível em: <http://www.informal.com.br/insight/insight10.html> Acesso em: 5 de novembro, 2004.
- TOLEDO L. A; SHIRAIISHI G. Estudo de caso em Pesquisas exploratórias qualitativas: Um ensaio para a proposta de protocolo do estudo de caso. *Revista da FAE*, v.12 n.1., p. 103-120, 2009.
- TURBAN, E. *Administração de tecnologia da informação*; Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- TYSON, K W M. *The complete guide to competitive intelligence*. Division of Kirk Tyson Associates. Chicago, 1998.

WEILL, P.; ROSS, J. *A Matrixed Approach to designing IT Governance*. Sloan Management Review, p. 26-34, winter, 2005.