

**PS-871**

## **THE KNOWLEDGE MANAGEMENT: TWO SINGULAR CASES**

Luciano Augusto Toledo (nepei – Mackenzie) [Luciano@mackenzie.br](mailto:Luciano@mackenzie.br)

Helio Consentino (nepei – Mackenzie) [2003549@mackenzie.com.br](mailto:2003549@mackenzie.com.br)

Guilherme Shiraishi (nepei – Mackenzie) [Guilherme@mackenzie.br](mailto:Guilherme@mackenzie.br)

Patrícia G. Vidal (Mackenzie) - [patricia\\_g\\_vidal@yahoo.com.br](mailto:patricia_g_vidal@yahoo.com.br)

Colaborador

Luiz Alberto Toledo (uninove) – [Luiz\\_1900@hotmail.com](mailto:Luiz_1900@hotmail.com)

The present paper aims to study the framework that supports the concept of knowledge management. It still studies some singularities of the systems of managerial information and styles of information. The paper is presented under the modality of exploratory research, and it is powered by multiple case study. Two companies had been selected and an investigation script was applied on those companies, with the objective to petition information and to figure out the identification, description and verification of the existence and functionality of the knowledge management in the studied companies.

Keywords: Knowledge Management; Information System; Information, Data, Knowledge.

## **A GESTÃO DO CONHECIMENTO: DOIS CASOS SINGULARES**

### **Introdução**

A gestão do conhecimento alicerçada na tecnologia da informação, global, interligada e, ao mesmo tempo individualizada, tem permeado o desenvolvimento de uma nova cultura baseada em diversos valores e conhecimentos. Observa-se que a utilização da informação, seletiva, direta e utilizada de maneira individualizada cria a competência individual e incorpora os indivíduos para criação de conhecimento e soluções criativas de problemas (RODRIGUES, 2002). Nesse sentido o capital intelectual torna-se o principal patrimônio das organizações bem sucedidas (BROOKING, 1996).

Laudon e Laudon (2004) argumentam 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 considerados 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 a gestão do conhecimento 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 ainda, continuamente e de forma sustentável, vantagem competitiva 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, pela maior capacidade de diferenciação, mediante a criação de poder superior de mercado (SENAI, 2005). Assim, a gestão do conhecimento pode constituir-se em um ferramental de grande valia para empresas que buscam manterem-se competitivas em um mercado caracterizado por uma crescente e nebulosa onda de competitividade.

Não obstante, a gestão do conhecimento atrelada às diversas modalidades de da tecnologia da informação, por si só não representa aumento de competitividade. É necessário levar em consideração a estratégia corporativa, a motivação do pessoal que compõem a arquitetura da informação e a concepção e pleno entendimento do que vem a ser gestão do conhecimento (RODRIGUES, 2002).

### **Problema de pesquisa**

Visando subsidiar a compreensão do conceito, definiu-se como problema genérico de estudo: Como se configura a Gestão do Conhecimento nas empresas, no contexto brasileiro?

## Objetivo geral

O objetivo geral é caracterizar a Gestão do Conhecimento. Para este estudo, entenda-se por caracterizar: a identificação, a descrição e a verificação da existência e funcionalidade da Gestão do Conhecimento em empresas.

## Objetivos específicos

Os objetivos específicos para este estudo são conhecer o funcionamento e o cumprimento das funções da gestão do conhecimento; estudar algumas peculiaridades inerentes a tecnologia de informação e os ferramentais tecnológicos que sustentam e viabilizam a gestão do conhecimento e verificar a existência da gestão do conhecimento em duas empresas no Brasil.

### 1. Procedimentos metodológicos

Conforme advoga Castro (1977), para que a pesquisa seja considerada científica, ou de caráter científico, é necessário um limiar de controle sobre os métodos de observação. Na prática, segundo o autor, isto significa métodos sistemáticos e estruturados de observação e avaliação. O presente estudo foi conduzido pela realização de uma pesquisa empírica de caráter exploratório, utilizando-se do método estudo de caso múltiplo como uma única unidade de análise (holístico). Yin (2004) define o estudo de caso como forma de se fazer pesquisa social empírica ao se investigar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas. A investigação sob a forma de estudo de caso baseia-se em várias fontes de evidências, e beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados.

As organizações escolhidas para o estudo de caso foram a Motorola Industrial e empresa Hercules. A coleta de dados foi efetuada por meio de entrevistas focalizadas e observações não participantes, ambas com o auxílio de um protocolo composto por um roteiro de investigação versando sobre os assuntos abordados no problema da pesquisa.

Yin (2004) propõe para pesquisas do tipo estudo de caso, duas estratégias gerais de análise, o uso de fontes teóricas e a descrição do caso. O autor sugere três modalidades de análise: **proposições teóricas**: As proposições ajudam o investigador a manter o foco e a estabelecer critérios para selecionar os dados. Ajudam também a organizar o estudo e a analisar explicações alternativas; **padrão combinado (*pattern matching*)**: proposto como um dos métodos mais recomendados para se fazer a análise. Compara padrões com base empírica com os padrões previstos. Se os padrões coincidem, os resultados ajudam a aumentar a sua validade interna; **elaboração de explicações (*explanation building*)**: o objetivo é o de analisar os dados para se elaborarem explicações sobre o fenômeno em estudo. Consiste em uma cuidadosa análise da relação com os fatos inerentes ao fenômeno. A construção de uma explicação é empregada em pesquisas exploratórias com o propósito de gerar novas questões de pesquisa ou hipóteses. Na presente pesquisa, a análise de dados foi baseada na elaboração de explicações (*explanation building*).

## 2. Pressupostos teóricos

### 2.1. Gestão estratégica do conhecimento

Segundo Murray (1996), a gestão do conhecimento é a estratégia que transforma os bens intelectuais das organizações, tanto as informações como o talento dos membros, em maior rendimento, novos valores e aumento da competitividade. Para Garvin (1993), uma organização balizada no conhecimento é uma organização de aprendizagem que utiliza o conhecimento como recurso estratégico. A gestão do conhecimento é um procedimento sistêmico e organizacionalmente específico para a aquisição, organização, manutenção e comunicação de conhecimento, tanto do tácito como do explícito, dos colaboradores e funcionários da organização, para que estes possam usá-lo de forma mais efetiva (TERRA, 2005). Klein (1998) argumenta que a gestão do conhecimento está relacionada com o conceito de gestão do capital intelectual e o fato de as organizações competirem constantemente com base em seus ativos intelectuais. O conhecimento tem sido considerado o fundamental fator de produção das economias atuais e a competitividade passou a ser determinada pelo capital intelectual das empresas, ou seja, seu conhecimento, experiência, especialização e diversos ativos intangíveis, ao oposto do capital tangível (KLEIN, 1998). No contexto empresarial, Kim (1998) argumenta que a gestão do conhecimento em organizações é promovida por meio da aprendizagem organizacional. Na esfera da aprendizagem organizacional, ainda não há consenso quanto a sua utilização no campo da teoria das organizações. Entretanto, é possível estabelecer sua conexão com a gestão do conhecimento (Kim, 1998).

Davenport e Prusak (1998) afirmam que para que a gestão do conhecimento tenha sucesso, as organizações precisam criar um conjunto de funções e qualificações para estimular o processo de aprendizado e distribuição do conhecimento. Terra (2005) argumenta que as organizações com gestão de conhecimento devem enfatizar a importância da alta administração, pois os modelos de gerenciamento do conhecimento demandam um nível de autoridade, iniciativas singulares. Portanto, a delegação de funções dentro de uma estrutura hierárquica é fundamental para a externalização das competências individuais, que precisam emergir nas atividades diárias e nos processos internos das organizações (TERRA, 2005). O dever da organização é definir qual conhecimento deve ser desenvolvido, para posteriormente desenvolver ações de criação, integração e transferência de conhecimento e maneiras de proteção deste conhecimento. Com isso, consegue-se desenvolver o aprendizado organizacional e manter um esforço permanente para sustentar a vantagem competitiva, mesmo em um ambiente dinâmico (Stewart, 2002).

Ainda, dentro do conceito de gestão do conhecimento, o processo de aprendizado organizacional também melhora quando se domina o medo de que disputas de poder tenham distorcido os fatos, pois todos podem consultar uma fonte comum para a verificação de eventos, tendências e demandas dos ambientes externo e interno (MCGEE; PRUSAK, 1994). Senge (1997) foi um dos pioneiros a apontar a necessidade de se desenvolverem organizações que aprendem. A criação de conhecimento contínuo requer um novo padrão de comportamento, e uma maneira nova de olhar a organização, seus integrantes e

demais partes interessadas em seu sucesso. Enquanto o conhecimento nas organizações é considerado um ativo intangível de inestimável valor, a aquisição de conhecimento é um processo interno de compreensão das informações recebidas, as quais podem levar as ações e decisões completamente diferentes, como resultado de um mesmo conjunto original de dados (STEWART, 1997, DAVENPORT, 1998; MCGEE; PRUSAK, 1994).

No tocante à gestão do conhecimento pode se afirmar que a TI e os sistemas de informação são parte fundamental como facilitadores da gestão do conhecimento (DAVENPORT, 1998, MCGEE; PRUSAK, 1994).

## 2.2. Sistema de informação

Stair (1998) classifica os sistemas de informação computacionais utilizados nas organizações em cinco tipos básicos:

1. **Sistema de Processamento de Transações (SPT) ou Sistemas Transacionais (ST):** Essa foi a primeira aplicação utilizando a tecnologia da informação para a maioria das organizações. Esse tipo de sistema é compreendido por um conjunto de pessoas, procedimentos, bancos de dados e dispositivos utilizado para registrar transações de negócios completas, como por exemplo, vendas;
2. **Sistemas de Informação Gerenciais (SIG):** Disponibilizam aos gerentes e administradores informações cotidianas no auxílio à tomada de decisão, fornecendo informações precisas necessárias à tomada de decisão e dando, assim, condições para que o planejamento e controle operacionais da organização sejam executados eficazmente. Esses sistemas têm como características a emissão de relatórios, com formatos e conteúdos configuráveis, principalmente a partir de dados vindos dos SPTs;
3. **Sistema de Informação Executiva (SIE):** um tipo de Sistema de Apoio à Decisão especializado que têm como objetivo auxiliar os executivos de alto nível na tomada de decisão. Tradicionalmente esses sistemas eram utilizados por altos executivos, mas atualmente são utilizados por funcionários de diversos níveis. Esses tipos de sistema são desenvolvidos sob medida para os usuários;
4. **Sistema Especialista (SE):** Os SE são aplicações baseadas em conhecimento de um ou mais especialistas com o objetivo de auxiliar a solucionar os problemas e realizar tarefas como, por exemplo, simular uma tomada de decisão. Segundo Keller (1981), os SE são sistemas informatizados que utilizam amplamente o conhecimento baseado na experiência em um assunto para solucionar tópicos de maneira inteligente, da mesma forma que um especialista humano. Muitas vezes esses sistemas utilizam Inteligência Artificial e
5. **Sistema de Apoio à Decisão (SAD):** Os SAD fornecem aos executivos diversas ferramentas de modelagem e análise com o objetivo de capacitar os usuários a solucionar problemas de forma integral, fornecendo diversas ferramentas de modelagem e análise sobre informações obtidas de diversas fontes de dados na empresa.



Assim, de forma geral, os SPTs e SIGs fornecem relatórios impressos aos gestores, e os SADs e SIEs permitem aos tomadores de decisões pesquisarem informações e dados em busca de melhores alternativas e conseqüentemente tomar decisões mais acertadas. Os SE dão suporte à tomada de decisão e aos processos empresariais de valor adicionado em uma organização (SEIXAS, 2000). De acordo com Rodrigues (2002), a aplicação da TI em uma organização não está apenas focada no melhor equipamento e implementação de sistemas tecnologicamente atuais, mas também na integração do elemento humano, arquitetura dos sistemas de informação e a necessidade de combinar bases cognitivas e criativas para plataformas de inovação capaz de juntos construir um negócio inteligente.

Considerando as variáveis externas do sistema empresa, percebe-se que o ambiente competitivo e a globalização influenciam o posicionamento estratégico da mesma, exigindo, concomitantemente, uma adequação no posicionamento estratégico da área de TI. Esse posicionamento deve, pois, ajustar-se, com flexibilidade e efetividade, ao posicionamento estratégico da organização (TAPSCOTT, 1997, MARKUS; BENJAMIN, 1997, BENJAMIN; BLUNT, 1992).

Não obstante aos sistemas de informação computacionais utilizados nas organizações é oportuno citar o Sistema de Inteligência Competitiva com um dos instrumentos disponíveis na gestão da informação.

Conforme esclarece Fuld (1995), a Inteligência Competitiva está fundamentada na informação, formal e informal, e na informação estruturada em sistema de informação. Jakobiak (1995) descreve a Inteligência Competitiva como uma atividade de gestão estratégica da informação, que tem por objetivo permitir que os tomadores de decisão se antecipem às tendências dos mercados e à evolução das práticas e ações da concorrência. Na mesma linha, Barbieri *apud* Andriani e Zomer (2001) trata Inteligência Competitiva como um sistema de monitoramento do ambiente interno e externo e como uma forma organizada de coleta, análise e disseminação de informações estratégicas que auxiliem na tomada de decisões nos negócios. Para Kahaner (1996), a Inteligência Competitiva configura-se como um programa institucional sistemático, destinado a garimpar e analisar informações sobre as atividades da concorrência e as tendências do setor específico e do mercado em geral, com o propósito de levar a organização a atingir seus objetivos e metas.

No que tange ao gerenciamento das informações o Sistema de Inteligência Competitiva foca as metas e o posicionamento no mercado e sua matéria-prima é a informação, advinda da demanda e necessidade da empresa manter-se competitiva no mercado. Ele tem por característica marcante o rastreamento e a identificação de ameaças e novas oportunidades para a conquista e a manutenção de uma posição superior no mercado. Os principais componentes de um Sistema de Inteligência Competitiva se fundamentam nas necessidades de informação estratégica, no grau de adequação das fontes de informação a essas necessidades, e na disponibilidade de recursos financeiros, humanos e de informática na empresa (BATTAGLIA, 1998).

Para ser efetivo, um Sistema de Inteligência Competitiva deve ser capaz de contemplar as variáveis que compõem o ambiente competitivo de negócios: variáveis econômicas, político-legais, tecnológicas, físico-naturais e socioculturais (BATTAGLIA, 1998). Sob o aspecto estrutural, o SIC necessita de um programa

sistemático de coleta e análise de dados, provenientes de fontes formais e informais, e de uma rede de especialistas que aprimorem a informação estratégica para a tomada de decisão. Ele envolve, pois, transformar dados econômico-financeiros, de fornecedores, de mercado, de clientes, de intermediários, de concorrentes e de outras entidades e forças do ambiente externo, em “informação com valor agregado” para a tomada de decisão e, ao mesmo tempo, incorporá-los na definição da estratégia da empresa (BATTAGLIA, 1998).

### 2.3. Estilos de gerenciamento da informação

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. É estimulada geralmente por profissionais de informação, que desenvolvem planejamento detalhado, baseados em arquitetura e uso eficiente dos dados organizacionais. Objetiva planejar uma infra-estrutura tecnológica com um banco de dados único para informações sem redundância. Tem a característica de valorizar os mais recentes *hardwares* e *softwares*. Preocupam-se mais com os mecanismos de distribuição da informação do que por quem a informação é utilizada. Procura lidar com todas as informações da organização e pressupõe que aqueles que ocupam uma posição hierarquicamente mais elevada não restringirão o livre fluxo de informação.
- **Anarquia:** Apresenta ausência completa de uma gerência da informação que deixe a cargo dos indivíduos a tarefa de obter e gerenciar sua própria informação. Tornou-se possível e, ao mesmo tempo, muito perigosa, com a introdução e rápido crescimento do computador pessoal. Em longo prazo, os bancos de dados dispersam e trazem divergência de informações.
- **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. Os líderes possuem força para decidir que medidas vão ser utilizadas para entendimento do desempenho e o vocabulário comum a ser utilizado. É freqüente em ambientes onde há estruturação por unidades ou divisões que possuam grande autonomia.
- **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. A abordagem é de cima para abaixo, autocrática. Geralmente revelam breves “reinos” de “monarcas” e “presidentes” que trazem maus prognósticos para o crescimento de usos e de tradições persistentes de informação. A mortalidade desse estilo é alta e rápida. Well e Ross (2004) abordam dois diferentes estilos monárquicos: no negócio, onde um executivo ou grupo sênior de executivo desenvolve toda decisão de TI relacionada à empresa; e na Tecnologia da Informação, cuja decisão é de um executivo ou grupo de TI.

### 3. Resultado da Pesquisa

#### 3.1. Motorola Industrial

Com um faturamento global da ordem de US\$ 31,3 bilhões em 2004, a Motorola é líder mundial em sistemas e serviços eletrônicos avançados. Em 1996, a Motorola tomou a decisão de instalar 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. Os investimentos da Motorola no Brasil tiveram início em 1995 e, até agora, totalizam US\$ 492 milhões. Parte deste montante, US\$ 240 milhões, foi destinado à construção do Campus Industrial e Tecnológico de Jaguariúna (SP), um novo conceito integrado de parque industrial com linhas de produção flexíveis. Somente em 2004, foram investidos US\$ 11 milhões na ampliação da capacidade produtiva. O Campus da Motorola abriga todas as atuais operações industriais da empresa (celulares, rádios bidirecionais, estações radiobase para rede celular, equipamentos iDEN e rastreadores de veículos). Também estão lá instalados um Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Terminais Celulares em hardware, software, mecânica e desenho industrial, bem como o *Brazil Test Center*, centro mundial de verificação e integração de software para celulares, e dois centros de desenvolvimento na área de infra-estrutura de redes de telecomunicações. Desde 1997, o Programa de Desenvolvimento Tecnológico da Motorola já recebeu investimentos de mais de US\$ 175 milhões, e a companhia tem atingido resultados significativos ao estabelecer parcerias com as principais universidades do País. O complexo industrial da Motorola Brasil também é considerado um grande centro exportador. Em 2004 foram contabilizados US\$ 430,5 milhões em exportações para países como Estados Unidos, Argentina, Venezuela e México.

##### 3.1.1. Análise do caso

Embora a Tecnologia da Informação seja planejada em conjunto com o Planejamento Estratégico Empresarial na sua implantação, o suporte documental é deficiente. Para compensar essa deficiência, a Motorola busca fornecer suporte gerencial e acompanhamento de especialistas do início ao fim da implantação. A diretora de TI acha fundamental que as gerências requisitantes de sistemas estejam presentes no processo inicial e final da implantação, pois proporciona o alinhamento dos objetivos requeridos a real conclusão do processo. 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 discutidas nas reuniões semanais, porém não há formalmente uma ferramenta para mensuração de benefícios pela utilização tanto dos recursos de TI como das informações existentes. Em muitos casos os usuários dos sistemas têm um canal de comunicação eletrônico para expor deficiências encontradas em aplicativos desenvolvidos por TI.



Por não possuir a sistemática de avaliações periódicas das informações pelos usuários, torna-se deficiente o alinhamento da estratégia da empresa com as informações precisamente disponibilizadas. As discussões semanais compostas por equipes de doze pessoas para cada uma das quatro unidades de negócio (VIVO, CLARO, TIM e IDEN) contribuem para alguns ajustes necessários na base de dados existentes para consulta. É possível encontrar nessa base de dados um volume maior de informações sobre os resultados financeiros e operacionais das divisões da empresa, do que dados de mercado, análise mais aprofundada do mercado regional, clientes e concorrentes, cenários econômicos, tendências, ameaças e oportunidades regionais.

Observa-se que a empresa apresenta, ainda de forma incipiente, um sistema de gestão do conhecimento. A empresa apresenta-se predominantemente formal, providas de regras claras e bem definidas, porém esta formalização não reflete a existência de um departamento de gestão da informação exclusivo, para coleta, tratamento de dados e disseminação da informação. Segundo, quanto à disciplina, apesar de estar formalizado na empresa, parece claramente não estar ainda incorporado pelos seus recursos humanos. As pessoas envolvidas não obedecem às regras e fluxos dos processos pré-estabelecidos na organização para a gestão do conhecimento. Finalmente, quanto aos controles, o sistema de gestão do conhecimento não possui nenhuma metodologia ou métrica para avaliação da usabilidade das informações geradas por e para cada departamento. No entanto, a empresa tem buscado melhorar seus controles, criando oportunidades de importação de modelos de sua matriz nos Estados Unidos para padronização da informação e sua mensuração por meio de *scorecards*.

A gestão do conhecimento na Motorola cumpre deficientemente as funções corporativas esperadas. Os processos desse sistema não possuem metodologias especializadas de planejamento e coleta de informações, nem determinações de padrões e termos para análise de dados. A disseminação das informações, geradas independente e informalmente por cada departamento, criam em muitas ocasiões redundância e falta de qualidade. Ressalta-se, entretanto, que existem alguns procedimentos que demonstram o esforço da empresa para manter-se atualizada com relação às ameaças do mercado. Em âmbito mundial, escopo não abrangido neste trabalho, a empresa possui um departamento específico de inteligência competitiva. Conforme informado pelo controller e pelo setor de planejamento e de produto, esse departamento internacional de gestão do conhecimento mantém por meio da intranet um portal contendo diversas informações do segmento de telecomunicações na amplitude mundial. Os funcionários da Motorola no Brasil, não possuem o hábito de recorrer a esse portal para buscar informações regionais, nem tão pouco de supri-lo com as próprias informações geradas em seus departamentos. Assim, esse portal não é utilizado plenamente, enquanto provedor e agregador de conhecimento.

É claro o estilo predominantemente feudalista da empresa, entretanto em relação à gestão da informação na empresa, demonstra características claras ligadas ao estilo federalista de gestão. A similaridade com o estilo federalista de gerenciamento da TI pode ser notada. Constatou-se essa tendência pelas seguintes razões:

- Tentativas de uniformizar o vocabulário empregado em discussões e na geração de relatórios, e redução de dispersão da informação.
- Incentivos à consolidação de base de dados em uma base regional com permissões democratizadas e estruturada ao portal da intranet;
- Criação de scorecards;
- Redução da concentração de informações nos departamentos de marketing, vendas e finanças;
- Redução das metodologias independentes de gerenciamento do ciclo de informação (planejamento da necessidade, ferramentas de coleta, metodologias de análise, disseminação restrita);
- Utilização de agências de pesquisa de mercado com apresentações do posicionamento da empresa e seus produtos em relação aos do concorrente para todos os níveis da organização. Essas análises de produtos e concorrentes são as áreas de abrangência de um Sistema de Inteligência Competitiva conforme Martinet e Ribault (*apud* SILVA e HÉKIS, 2001) sugerem.

Existe uma limitação que está sendo vencida aos poucos que é a falta operacionalidade no uso da tecnologia de informação, uma vez que os sistemas disponibilizados para uso necessitam de grandes adaptações para atendimento no mercado regional. Não se compra soluções tecnológicas regionais para desenvolvimento de outras facilidades que poderiam contribuir para o melhor funcionamento do ciclo de informações internas e coleta de dados no mercado. Preocupa-se, no âmbito regional, manter sistemas operacionais e de gerenciamento mais voltados para gerentes de linha e gerentes de nível médio. A Motorola carece de sistemas estratégicos de informações (SEI) e sistemas de suporte de equipes, que são específicos para gerentes de alto nível e profissionais do conhecimento e cria pouca oportunidade para a geração de uma base de informação consolidada em conhecimento.

Considerando o modelo do Sistema de Processo de Gestão do Conhecimento de Laudon e Laudon (2004), a Motorola enfatiza o compartilhamento e a distribuição do conhecimento pela atual infra-estrutura de tecnologia, porém, aparentemente, com pouca eficiência. Pelo fato de toda a infra-estrutura de tecnologia obedecer aos padrões da matriz e utilizar-se de suas facilidades. Regionalmente a utilização efetiva das facilidades oferecidas ainda tem sua utilização deficitária e limitada. Não se trata, neste ponto, o fato do departamento de TI regional não disponibilizar recursos, ou mesmo monopolizar qualquer informação em bases de dados. Trata-se sim de limitações estratégicas de implantações que partem do alto escalão da matriz, o qual determina as prioridades em cada filial do mundo.

De acordo com os depoimentos, a Motorola no Brasil pode estar em grande desvantagem em relação aos seus concorrentes, em relação ao gerenciamento de uma plataforma de infra-estrutura de TI capaz de contribuir para processo de migração de um estilo de gerenciamento da informação feudalista para o federalista. Tendo em vista essa limitação, e por não serem compradas de fora, soluções internas são criadas e contribui para formação do desequilíbrio entre

dominância de usuário e dominância de TI. Consequentemente ocorre descentralização do gerenciamento das informações. A TI, portanto não tem desempenhado um papel efetivo como suporte à aprendizagem organizacional e ao desenvolvimento de estratégias competitivas, quando se considera sua utilização no processo de monitoramento das variáveis que compõem o ambiente competitivo da empresa.

A Motorola reconhece a importância de apoiar-se nos múltiplos relacionamentos funcionais, nas habilidades pessoais, nos processos (organizacionais e de TI), na arquitetura da TI e na infra-estrutura de apoio às estratégias organizacionais. Porém, o excesso da concentração, do uso de poder sobre a base de informações exercidas pelos departamentos, da falta de agilidade de operacionalização tecnológica para manutenção de sistemas gerenciais e de apoio a decisão, contribuem para o desalinhamento do gerenciamento da informação com o sistema de informação tecnologia. Geram-se perdas e inconsistências de dados que prejudicam a estruturação de medidas capazes de antecipar as mudanças do ambiente competitivo.

### **3.2. Hércules Logística**

A empresa Hércules Logística é do grupo da transportadora Atlas Logística, que está em processo de alteração da razão social para de Hércules Logística para Atlas Logística. Posiciona-se entre os principais operadores logísticos do Brasil e em fase de expansão, sendo uma empresa estável e competitiva. A empresa Atlas hoje possui mais de 2000 funcionários, quase 40 filiais que possuem estabilidade e apresenta espírito competitivo no mercado em que opera. Depois de mais um destaque consecutivo na edição Melhores e Maiores da revista Exame, a Atlas foi novamente escolhida a melhor do setor de transportes na categoria Rodoviário de Carga pela revista Transporte Moderno. Esta é a quarta vez que a Atlas recebe essa premiação, que, em 2006, foi entregue em 22 de novembro, na Câmara Americana de Comércio, em São Paulo, em uma solenidade de homenagem a todos os vencedores. Entre os elogios ao desempenho da empresa, destacou a capacidade da Atlas em transformar seus planos em realidade, como a ousada proposta de triplicar seu faturamento anual nos próximos 10 anos. Segundo o presidente da empresa, Francisco Martim Megale, o desafio é aumentar a participação da empresa no modal rodoviário (cerca de 20%) e no modal aéreo (acima de 45%) anualmente, além de consolidar a unificação das operações logísticas a partir de 2007, fazendo o setor atingir cerca de 5% do faturamento da empresa. O otimismo vem da sólida experiência atingida pela empresa há mais de 50 anos no mercado.

#### **3.2.1. Análise do Caso**

No tocante à presença da gestão do conhecimento foi observado que na empresa estudada a alta gestão tem conhecimento de que atualmente o mercado está muito dinâmico e competitivo. E nesse sentido, as ações estratégicas são elaboradas com o intuito de manter a empresa competitiva e posicionada entre os principais líderes operadores logísticos do Brasil. Assim, manter um fluxo de informação constante e adequado dentro dos processos da empresa é imperativo na consecução destas estratégias. Não obstante, este fluxo de informação quando gerido deve contribuir para a gestão do conhecimento e não pode ser patrimônio de um único indivíduo ou unidade de negócio dentro da empresa.

Para a Hércules, o conhecimento agrega muito valor e o funcionário atual ou em fase de admissão contribui com muitas informações e aprende também. A empresa vem trabalhando no sentido de não permitir a concentração de informações em funcionários-chave considerados insubstituíveis. A empresa é capaz de trabalhar os dados e gerar informações que possam ser utilizadas pelas áreas produtivas. Frequentemente, são realizados eventos para disseminar o conhecimento na empresa. Atualmente, a área administrativa tem participado muito mais destes eventos do que a área de operação/chão de fábrica. Quanto à tecnologia da informação, é utilizado um *software*, desenvolvido conforme as necessidades da empresa, que gerencia os departamentos. Algumas planilhas financeiras foram desenvolvidas na própria empresa. Para a comunicação com os clientes, a empresa utiliza o telefone, o correio eletrônico e a extranet. A comunicação interna é praticamente feita pela *intranet*, o que possibilita uma redução considerável nos custos operacionais. Não há um controle rígido das informações. A mesma tem consciência de que o conhecimento é um dos ativos intangíveis, no entanto prefere direcionar recursos financeiros na gestão de pessoas. Desta forma não há uma aparente preocupação em controlar a informação de forma a dificultar a fluidez da mesma pelos departamentos.

Alguns gestores da empresa são categóricos em afirmar que a empresa Hercules acredita na gestão do conhecimento e por isso, “acredita” criar condições para que esta se mantenha contínua. Cabe aqui apontar, que no decorrer da pesquisa verificou-se que alguns gestores consideram a gestão do conhecimento como um processo natural no qual as pessoas passam o conhecimento entre elas até o ponto em que o conhecimento se consolida em toda a hierarquia da empresa. A empresa é enfática “... estamos no extremo da eficiência da gestão do conhecimento...”. Ao se considerar que a gestão do conhecimento é o processo sistemático de busca, seleção, organização, caracterização e apresentação da informação de uma forma que aumente a compreensão dos funcionários em uma específica área de interesse, os gestores são unânimes em afirmar que a empresa acredita nisso e vai mais longe. Os gestores entrevistados afirmam que todas as ações desenvolvidas na empresa são direcionadas ao aumento do conhecimento distribuído ao longo dos departamentos e funcionários. Ressalta-se aqui, que de acordo com as informações obtidas na pesquisa de campo, a empresa afirma não ter dificuldade em promover a disseminação de conhecimento na entidade, além de não encontrar barreiras.

Não foi encontrado nenhum projeto específico de gestão do conhecimento em fase de desenvolvimento ou já implantado. Observou-se que os gestores simplesmente acreditam que a total documentação de todos os processos dentro da empresa, seja na forma física ou virtual é o suficiente para se criar conhecimento. Contudo no caso de haver futuros projetos destinados a gestão do conhecimento, alguns gestores mostraram-se preocupados ao iniciar um novo projeto, aprender com projetos anteriores, outras equipes da organização, e outros projetos externos. Deve também assegurar-se de que interioriza o conhecimento obtido durante a efetivação de um projeto e que o partilha para que toda a organização participe desse processo. E quanto à forma de se avaliar a utilização do conhecimento pelos funcionários, a simples observação do seu desempenho nas suas atividades diárias é o suficiente. Ou seja, sua

produtividade é um índice. Entretanto o acompanhamento desse índice não é feito individualmente por indivíduo, mais sim por área.

A empresa pesquisada evidencia estar preocupada em desenvolver competências e investir em programas que ampliem a disseminação do conhecimento dos seus funcionários, mesmo que os programas sejam fomentados para o desenvolvimento da organização. É importante salientar que se trata de uma empresa que tem o objetivo de permanecer no mercado em um mundo competitivo, desse modo tem se preocupado em desenvolver em seus funcionários competências que sejam relevantes para o desempenho da organização. Foi identificado que a empresa possui conhecimentos e informações, todavia o conhecimento por si só não agrega valor, e segundo alguns entrevistados, é imperativo um investimento contínuo em conhecimento individual por meio da integração entre os indivíduos e o conhecimento disperso na estrutura da empresa. Há consenso de que o conhecimento obtido pelos funcionários é fundamental, no entanto este conhecimento só terá valor para a empresa se este utilizar seus conhecimentos e habilidades em favor da instituição.

Na Hercules a transmissão de conhecimento não faz uso de sistemas sofisticados de tecnologias, como vídeo conferência, por exemplo. A empresa na prática faz uso de ferramentas da família do MS-Office nos treinamentos que constantemente são empregados para o treinamento dos funcionários quando existe uma necessidade. Constata-se a empresa possui uma extranet que permite acompanhar algumas ações dos clientes e uma intranet que viabiliza aos funcionários algumas informações do que está ocorrendo dentro e fora da empresa. O possível alinhamento entre TI e gestão do conhecimento decorre exclusivamente da adequada utilização dos computadores distribuídos na empresa. Ou seja, a gestão do conhecimento seria fruto apenas da interação entre os funcionários.

Não foi possível identificar uma área específica responsável pela gestão do conhecimento e para a sua melhoria contínua. Esta melhora é conseguida no dia a dia no decorrer dos diversos processos que ocorrem na empresa de forma meio intuitiva. A dificuldade de se gerir o conhecimento é maior nas áreas operacionais, ou melhor, naquelas na qual o trabalho é braçal e envolve a parte física do chão de fábrica, que muitas vezes fica aquém do resto da empresa, quando se refere à manutenção e difusão do conhecimento gerado na área.

O domínio da tecnologia da informação na empresa não é exclusivo de um departamento, mas de vários indivíduos. Revelando assim uma gestão de tecnologias nos moldes anárquicos. Assim, apresenta ausência completa de uma gerência da informação que deixe a cargo dos indivíduos a tarefa de obter e gerenciar sua própria informação. Alinhada a este modelo de gestão de TI a Hercules acredita que no contexto da gestão do conhecimento não se deve ter um área isolada dentro de uma organização. Tem que haver um compartilhamento de todas e dessa forma, quando ocorre uma reunião ou outro evento, a gestão da empresa garante esta informação para todos. É interessante lembrar que todas as ações estratégicas de marketing, recursos humanos, finanças na empresa estudada são determinadas na matriz, assim, cada unidade fica sujeita as estratégias oriundas da alta gestão da matriz. Todavia, é consenso



entre os gestores que todos os departamentos devem estar sempre informados sobre o andamento dos processos na empresa como um todo. Não pode haver, ou não deveria haver uma única área da empresa que não saiba o que ocorre no ambiente empresarial interno e externo da Hercules.

Existe um consenso na empresa por parte dos gestores que a tecnologia da informação pode reduzir os custos do processamento de pedidos ao eliminar os erros resultantes da interferência humana nos pedidos e assim possibilitando um melhor gerenciamento de estoques. Além disso, é possível mediante as tecnologias de inforção disponíveis manter as empresas parceiras da Hercules, assim como seus clientes, em um constante processo de troca de informações. Desse modo tem-se uma melhor visibilidade da real demanda dos consumidores o que influencia diretamente a manutenção de estoques.

Quando questionados sobre quem poderia facilitar e promover a gestão do conhecimento da empresa, verificou-se as seguintes opiniões convergentes e às vezes contrárias ao conceito acadêmico de GC, destaca-se:

- A Gestão do conhecimento não necessita de pessoa para sua gestão, ela ocorre no dia a dia da empresa naturalmente;
- Se uma área pode-se ser responsável pela gestão do conhecimento, está seria a do RH. Para a gestão da Hercules entende-se que por responsável pela gestão o departamento que tem a capacidade de gerir conhecimento dentro do mesmo. Ou seja, o RH por ser diminuto, teóricamente na visão dos gestores, conseguiria gerenciar as atividades de conhecimento em seu departamento, exclusivamente;
- As informações estão todas documentadas em papel e no digital. Para a gestão do conhecimento basta o funcionário entrar na intranet e acessar os documentos para se manter atualizado.

É nítida a confusão na gestão da empresa dos conceitos de gestão da informação e gestão do conhecimento. Tem-se a nítida impressão que é obrigação exclusiva dos funcionários e líderes dos departamentos em buscar as informações dispersas na empresas e transformá-las em conhecimento, conhecimento esse que a empresa entende simplesmente como manter informado sobre os processos internos da empresa.

Foi observado que existe o uso da tecnologia de informação na empresa o que possibilitou a transformação dos fluxos de atividades das diversas áreas, o que ocasionou a eliminação de etapas desnecessárias na circulação das informações. A informatização permitiu a democratização e disseminação das informações sobre os processos em andamento dentro e fora da empresa. A TI possibilitou, ainda, a geração de um fluxo de informações que transformou a natureza das atividades desempenhadas por todos os colaboradores da empresa. Ou seja, com mais informação disponível na intranet da empresa tornar-se-ia mais adequado o uso da informação na tomada de decisão. Observa-se, inclusive, que a TI favoreceu o acesso à informação, transformando o relacionamento entre gestores e seus subordinados, já que passou a ser imperativo o conhecimento de todos os processos em andamento na empresa por parte dos funcionários. Quanto ao alinhamento da TI com a gestão do conhecimento, verificou-se que na empresa estudada havia apenas a gestão da informação alinhada à TI e não à gestão do conhecimento.

A Hércules apresenta, assim como a Motorola, ainda que de forma incipiente, um sistema de gestão do conhecimento. Predominantemente formal e provido de regras claras e bem definidas, o sistema não reflete a existência de um departamento de gestão da informação exclusivo, para coleta, tratamento de dados e disseminação da informação, ou seja, é evidente a gestão de informação mas não a gestão do conhecimento. No tocante a seguir regras pré-estabelecidas, a empresa estudada apresenta uma estrutura hierárquica que obedecem às regras e fluxos dos processos pré-estabelecidos na organização para a gestão do conhecimento. Finalmente, quanto aos controles, o sistema de gestão do conhecimento não possui nenhuma metodologia ou métrica para avaliação da usabilidade das informações geradas por e para cada departamento, salva apenas a utilização do aumento da produtividade departamental como um possível parâmetro de métrica.

No âmbito da gestão do conhecimento a Hércules cumpre as funções corporativas esperadas de forma embrionária, apesar de a alta gestão acreditar no contrário. Os processos desse sistema não apresentam metodologias especializadas de planejamento e coleta de informações, nem determinações de padrões e termos para análise de dados. A disseminação das informações, geradas independente e informalmente por cada departamento, é disponibilizada ao resto da empresa por meios físicos e virtuais, porém sem uma análise prévia da sua importância. A empresa possui uma infra-estrutura de tecnologia WEB puramente institucional e pobre de informações. Reflete apenas a tentativa da empresa em manter um contato puramente informativo com seus clientes e colaboradores internos e externos. Importante salientar que, considerando o modelo do Sistema de Processo de Gestão do Conhecimento de Laudon e Laudon (2004), a Hércules, assim como a Motorola enfatizam o compartilhamento e a distribuição do conhecimento pela atual infra-estrutura de tecnologia, porém, aparentemente, com pouca eficiência. No caso da Hércules o fato de toda a infra-estrutura de tecnologia não obedecer a padrões amplamente difundidos na empresa e não alcançar os colaboradores dos setores operacionais, demonstra limitações. Não há na empresa uma monopolização da tecnologia mais sim uma escassez de processos que possam promover sua atualização em acordo com a possível tecnologia que sustentam a GC disponíveis no mercado.

No decorrer da análise dos depoimentos dos entrevistados evidenciou que a empresa valoriza os relacionamentos funcionais, nas habilidades pessoais, nos processos (organizacionais e de TI), na arquitetura da TI e na infra-estrutura de apoio às estratégias organizacionais no sentido de manter uma fluidez de informações. Porém, o que ocorre com a TI disponível na empresa é a gestão de informação e não de conhecimento. Alguns gestores são enfáticos em afirmar que apesar de não haver um departamento exclusivo de gestão do conhecimento, a empresa prega em sua cultura o conceito e acredita ser proativa no sentido de realizar diariamente uma gestão do conhecimento adequada ao seu modelo de negócios.

#### **4. Considerações finais**

Este projeto de pesquisa teve como objetivo central entender como se configura a Gestão do Conhecimento nas empresas no contexto brasileiro. Para isto, foram desenvolvidos uma metodologia de estudo de caso e um roteiro de

pesquisa, utilizados em duas empresas situadas no Estado de São Paulo, a Motorola do Brasil e a Hércules Logísticas. As duas empresas foram escolhidas por conveniência, de acordo com os contatos dos pesquisadores e da disponibilidade dos gerentes das mesmas.

Sob os conceitos de que a Gestão do Conhecimento (GC) se configura como uma atividade sinérgica baseada em tecnologias da informação, na motivação do pessoal que compõem a arquitetura da informação e de sua aceitação como um elemento importante nas definições das estratégias corporativas e de negócios. O presente trabalho procurou compreender a configuração dessa gestão em duas empresas no contexto brasileiro. Acredita-se que o estudo contribuiu para a formação de uma análise crítica sobre o uso da GC nas empresas com a formulação de novos *insights* e que a pesquisa tenha alcançado todos os objetivos propostos.

Por meio de uma revisão bibliográfica e da execução de uma pesquisa exploratória junto a duas organizações brasileiras procurou-se conhecer o funcionamento e o cumprimento das funções da gestão do conhecimento. Buscou-se também estudar algumas peculiaridades inerentes à tecnologia de informação, assim como as ferramentas tecnológicas que sustentam e viabilizam a gestão do conhecimento.

Uma das constatações do trabalho foi que o conhecimento é algo que pode ser criado, comprado ou adquirido ao mesmo tempo em que pode se ampliar quando compartilhado. Junto a esta característica, a sua geração está diretamente associada à experiência, à intuição e aos valores individuais e corporativos e podem ser explícitos ou tácitos. O primeiro tipo de conhecimento é tangível, visível, de natureza objetiva, de fácil comunicação e armazenamento, podendo ser verificado diretamente por meio de palavras, fórmulas, dados, planilhas entre outros. Já o conhecimento tácito parece estar permeado nas rodas de trabalho, no discurso, em crenças, modos de agir, em atitudes, e valores difundidos na empresa, e sua verificação não se dá de maneira tão direta.

Na presente discussão foi defendida que a formação de conhecimento não é passiva e espontânea a todo o momento, mas um processo baseado em fluxos que podem ser regulados por meio das estruturas organizacionais, sistemas e competências individuais dos colaboradores internos e externos. Portanto, as organizações podem planejar a aquisição do conhecimento por meio de um processo organizado de aprendizagem, assim como aprender e administrar sua manutenção e internalização.

Perante a lógica de que a formulação e manutenção do conhecimento é um fator ímpar na obtenção e geração de novos diferenciais competitivos, surgiu uma necessidade de uma administração organizada e sistêmica sobre o mesmo apoiada por meio de novas tecnologias da informação (TI). Em especial, o estudo ajudou a compreender melhor o papel das ferramentas de TI dentro dos fluxos de aprendizagem e na consolidação e formalização do conhecimento. GC foi defendida, nesse estudo, como uma capacidade das organizações de implantar procedimentos compostos pela interação entre o capital humano, o capital organizacional, e o capital formado pelos relacionamentos com os clientes, fornecedores e outros atores de interação com a organização, para a criação de valor para os *stakeholders* da organização.

Em consonância com a idéia de que o conhecimento é gerado ao ser compartilhado ao contrário de uma mercadoria que se desgasta com o uso, uma das atribuições mais importante desta gestão são a organização e sistematização da sua aprendizagem. Como exemplo das possibilidades envolvidas nesse processo, verificou-se nas duas organizações estudadas indícios que a gestão do conhecimento suportada pela TI facilitam e otimizam a aquisição de habilidades ou *know-how* nessas empresas. Além disso, pode-se especular que essas atividades serviam de facilitadores para a compreensão e percepção da existência da gestão do conhecimento, mesmo que de modo muitas vezes informais.

Um ponto importante defendido, principalmente na parte teórica deste estudo na administração do conhecimento, foi a possibilidade de mensurar e avaliar indicadores que expressam a direção e intensidade do aprendizado organizacional. Essa sistemática permite uma melhor divulgação do conhecimento e facilita a visualização do capital intelectual formado e existente na organização.

Ao longo do estudo foram constatadas algumas limitações referentes ao método e que devem ser lembradas para uma maior isenção do trabalho. A primeira limitação do trabalho esteve presente na pesquisa de campo e referiu-se à abordagem metodológica utilizada. Por se tratar de uma pesquisa de natureza exploratória, os resultados encontrados não devem ser generalizados. As análises só podem ser conclusivas para os dois casos estudados. Além disto, as diferenças encontradas das atividades frente à literatura refletem somente a concordância ou discrepância em relação à revisão bibliográfica, não sendo válidas comparações sobre a eficácia e eficiência entre estas organizações. A segunda limitação do estudo refere-se ao fato de que as considerações observadas sobre cada uma das atividades de relatadas nos casos foram feitas a partir da interpretação em torno das declarações dos entrevistados e de outras fontes de evidências consultadas, portanto, foram guiadas pela percepção dos pesquisadores e, ocasionalmente, passíveis de vieses em algumas colocações.

Por fim, dentre os desenvolvimentos futuros que podem ser gerados a partir desta pesquisa, destacam-se: a geração de hipóteses para serem verificadas em estudos conclusivos; a formulação de estudos sobre as causas da ausência do uso intencional das atividades de relacionadas à gestão do conhecimento; a formulação de estudos sobre a eficácia e eficiência do uso destas atividades nas organizações; a formulação de estudos individuais e específicos sobre cada uma das ferramentas de TI que auxiliam no processo de aprendizagem organizacional.

## 5. Referências bibliográficas

ANDRIANI, Y M H; ZOMER, S S. *Inteligência empresarial estratégica na sociedade do conhecimento*. Disponível em: <<http://www.ijuris.org/inteligencia/ie2/downloads/ie2/IntlgSocConhec.doc>>, 2001. Acesso em 15 de Setembro, 2005.

BARBIERI, C. BI – Business Intelligence – *Modelagem & Tecnologia*. Rio de Janeiro: Excel Books do Brasil Editora, 2001.

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

- BARTLETT, C.A.; GHOSHAL, S. Human Resource management and Industrial Relations. *Sloan Management Review*, 43 (2), p. 34–41, 2002.
- 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.
- BROOKING, A. *Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise*. Boston: Thomson Publishing Inc, 1996.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- DAVIDOW, W; MALONE, M. *The Virtual Corporation*, Database, Vol: 16, Iss: 4, p. 78. 1993.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. *Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos*. São Paulo: Makron Books, 1998.
- FLEURY, M.T.; OLIVEIRA, JR.M.M. (Org.) *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001.
- FULD, L M. *The new competitor intelligence: the complete resource for finding, analysing, and using information about your competitors*. New York: Wiley and Sons, 1995.
- GALLIERS, R. D.; LEIDNER, D. E. *Strategic Information Management: Challenges and strategies in managing information systems*. Butterworth Heinemann, 3<sup>rd</sup> edition, 2003.
- GARVIN, D. A. Building a Learning Organization. *Harvard Business Review*, Boston, July/August 1993.
- JAKOBIAK, F. *Que sais-je? Information scientifique et technique*. Paris, Presse Universitaire de France, 1995.
- KAHANER, L. *Competitive intelligence: from black ops to boardrooms – how businesses gather, analyze, and use information to succeed in the global marketplace*. New York: Simon e Schuster, 1996.
- KATZENBACH, J. R.; SMITH, D. K. *Why teams matter*. The McKinsey Quarterly, outono, 3-27, 1992.
- KIM, D. H. O *Elo entre a Aprendizagem Individual e a Aprendizagem Organizacional* in KLEIN, D. A. *A Gestão Estratégica do Capital Intelectual*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1998.
- KOLB, D. A. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.
- KROGH, G. V.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. *Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua*. Rio de Janeiro, Campus, 2001.



- LAUDON K C; LAUDON J P. *Sistemas de informação gerencial: administrando a empresa digital*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- 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.
- MURRAY, B. A. *Revolução total dos processos: estratégias para maximizar o valor do cliente*. São Paulo: Nobel, 1996.
- NONAKA, I; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OSTROF, F.; SMITH, D. *The horizontal organization*. The McKinsey Quarterly, 1, 149-168, 1992.
- 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 International Conference on Management Information system Incorporating GUS and Remote Sensing. Southampton: WIT Press, 2002, v.1, p269-278.
- ROMANI, C; TEIXEIRA, F L M; DAZZI, M C S; ANGELONI, M T. A tecnologia como suporte à Inteligência Competitiva. *Anais do II Workshop de Inteligência Competitiva*. São Paulo, 2001.
- RUAS, R. Desenvolvimento de competências gerenciais e contribuição da aprendizagem organizacional. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA Jr., MIRANDA, M. *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001.
- SILVA, H P; HÉKIS, H R. Monitoramento da informação: em busca da Inteligência Competitiva. *Anais do II Workshop de Inteligência Competitiva*. São Paulo. 2001.
- STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. *Princípios de sistema de informações*. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- STEWART, T. A. *A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a nova organização do século XXI*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- SVEIBY, K. E. *A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- 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.
- TERRA, J.C. *Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- TURBAN, E; RAINER. Jr., POTTER, R. E. *Administração de tecnologia da informação: teoria e prática*. São Paulo: Elsevier, 2005.
- YIN, R K. *Case study research: design and methods*. 2nd ed. Newbury Park, California: Sage Publications, 2004.