

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS
E PROCESSOS INDUSTRIAIS – MESTRADO**

Fabiano Thomasini

**UM SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADO
PARA A MELHORIA DE PROCESSOS EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTES**

Santa Cruz do Sul, Janeiro de 2010

Fabiano Thomasini

**UM SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADO
PARA A MELHORIA DE PROCESSOS EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTES**

Dissertação apresentada ao
Programa de
Pós-Graduação em Sistemas e
Processos Industriais– Mestrado –
Universidade de Santa Cruz do Sul –
UNISC, como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em
Sistemas e Processos Industriais.

Orientadora: Prof. Dra. Rejane Frozza

Santa Cruz do Sul, Janeiro de 2010

Dedico esta dissertação a Andréia, por ter dado todo o apoio, carinho e compreensão durante minha presença ausente, necessária para realização .

AGRADECIMENTOS

À professora orientadora Dr^a. Rejane Frozza pelo imprescindível e valioso apoio prestado em todas as fases de execução desta dissertação, transmitindo sua sabedoria, e pelo encorajamento na realização deste trabalho, a minha sincera gratidão e meu profundo reconhecimento.

A minha família, por estar sempre ao meu lado me apoiando e nos momentos difíceis estavam lá prontos para me amparar.

À Empresa, por ter me dado espaço e ter apostado em mim no desenvolvimento do trabalho.

Por fim, aos meus amigos, que de uma forma ou outra me apoiaram na execução da dissertação.

RESUMO

O conhecimento gerado em organizações tem se tornado um grande diferencial competitivo de mercado. As empresas que conseguem disseminar o conhecimento através de idéias e soluções aplicadas nos problemas apresentam como principal resultado a qualidade nos seus produtos e serviços, em consequência de tomadas de decisão mais estratégicas.

Contudo, a organização deve ter em mente que não terá vantagens na implantação de um processo de Gestão do Conhecimento se não possuir uma estrutura organizacional definida e não hierárquica, uma cultura organizacional que tenha um foco definido e a Tecnologia da Informação que auxilie para o processo de armazenagem e busca de informação com agilidade e eficácia, gerando conhecimento útil.

Este trabalho apresenta conceitos, características e considerações sobre a importância da Gestão do Conhecimento e seus benefícios para uma organização, descrevendo todo processo de implantação de Gestão do Conhecimento em uma Empresa de Transportes como estudo de caso, e apresentando as mudanças ocorridas na sua estrutura organizacional, cultura organizacional e área de tecnologia da informação.

Palavras-Chaves: Conhecimento, Gestão do Conhecimento, Cultura Organizacional, *Balanced Scorecard*.

ABSTRACT

The knowledge generated in organizations has become a satisfactory and competitive differential in the market. The Companies that can use the knowledge through ideas and solutions applied in problems present as main result the quality in its products and services, in result of strategic decision-making.

However, the organization must knows that will not have advantages in the implantation of a process of Management of the knowledge if this organization will not have a defined and not hierarchic organizational structure, an organizational culture that has a defined focus, and Technology of Information that assists in the process of search and storage of information with agility and effectiveness, generating useful knowledge.

This work presents concepts, characteristics and considerations about the importance of Management of the knowledge and its benefits to the organization, describing all process of implantation of management of the knowledge in a company of transports as case study, and presenting the occurred changes in the organizational structure, organizational culture and in the area of Technology of Information.

Keywords: *know-how, Management of Know-How, Organizational Culture, Balanced Scorecard.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Fluxo da Gestão do Projeto.....	3 5
Figura 2	Modelo do <i>Balanced Scorecard</i>	4 4
Figura 3	Modelo de plano de ação para a visão.....	4 8
Figura 4	Questionário de Quociente de Intenção Estratégica.....	4 9
Figura 5	Questionário de Quociente de Intenção Estratégica Reduzido.....	5 0
Figura 6	Modelo de Porter.....	5 3
Figura 7	Matriz para seleção de oportunidades e ameaças.....	5 4
Figura 8	Elaboração da Estratégia do BSc.....	5 7
Figura 9	Modelo do documento dos objetivos.....	5 8
Figura 10	Modelo de construção do Mapa Estratégico.....	5 9
Figura 11	Exemplo de definição de Metas.....	6 3

		10
Figura 12	Exemplo de Iniciativa.....	6
Figura 13	Exemplo de Mapeamento de Iniciativas.....	6
Figura 14	Os Cinco Princípios no Modelo SFO.....	6
Figura 15	Plano de Implementação do BSc.....	7
Figura 16	Fluxograma de Gestão de Projetos.....	6
		8
		7
		7

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
1 GESTÃO DO	1
1.1 Cultura	1
1.2 Estrutura	1
1.3 Tecnologia da Informação	2
1.4 Projetos e suas	2
1.5 Trabalhos	2
1.6	2
2	2
2.1 Procedimentos	2
2.1.1 Caracterização da Pesquisa e Procedimentos	2
2.1.2 Síntese de Procedimentos	3
2.2	3
3 ESTUDO DE CASO DA	3
3.1 Realidade da	3
3.2	3
4 SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA MELHORIA DE	4
4.1 Identificação dos	4
4.2 Solução Proposta para Gerenciamento do Conhecimento na	4
4.2.1 <i>Balanced Scorecard</i>	4
4.2.2 Montagem do Planejamento	4
4.2.3 Implantação do <i>Balanced</i>	5
4.2.4 Criação do Modelo de Gerenciamento de	7
4.2.5 Criação do Modelo de Gestão do	7
4.3	8
CONCLUSÃO.....	8
REFERÊNCIAS.....	8

ANEXO A - Entendimento do Conceito de *Balanced*

INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo globalizado onde as informações a cada dia circulam com maior rapidez e agilidade e as empresas que não se adequarem a este novo modelo de trabalho terão dificuldade para sobreviver.

Devido a este novo modelo, muitas organizações estão buscando ao máximo a excelência em seus processos, pois pessoas deixaram de trabalhar de maneira mecanicista e utilizaram cada vez mais sua inteligência e seu conhecimento.

Mas de nada adianta ter o conhecimento e não disponibilizá-lo para a organização aproveitá-lo, difundi-lo e, como resultado, gerar novos conhecimentos para a aplicabilidade nos processos. Portanto, organizações têm se dedicado ao máximo para a extração do conhecimento das pessoas, pois isto se torna um forte diferencial entre a concorrência.

Para desenvolver um modelo de gestão do conhecimento, é preciso da colaboração das pessoas e principalmente dos líderes da organização, onde estes devem estar em comum acordo, tendo como resultado uma organização funcionando como um conjunto onde todas as áreas se completam para uma mesma finalidade, objetivando a cultura e estrutura organizacional forte em seus princípios objetivos.

Em uma organização com foco definido, com geração e disseminação do conhecimento entre as diferentes áreas, outro ponto fundamental é a área de Tecnologia da Informação, que servirá de apoio para processar dados e transformá-los em informação, armazenando os

conhecimentos adquiridos para obtenção de resultados ágeis e corretos nas tomadas de decisão.

Atualmente, as organizações possuem um grupo seletivo envolvido em seu processo, sendo composta por: clientes, fornecedores, parceiros, comunidade e o próprio grupo interno, onde circulam um vasto número de informações, sendo elas trocadas, ganhando valor e, por fim, algumas vezes, perdidas.

Este trabalho teve por finalidade o desenvolvimento de propostas e implantação de melhorias no processo de gerenciamento dos projetos de tecnologia de informação, auxiliando à alta gerência na tomada de decisão, com a aplicação de idéias de gestão de conhecimento.

Sua aplicação será em uma Empresa fornecedora de transportes de cargas. A idéia foi armazenar o conhecimento adquirido, advindo da execução dos processos internos da Empresa, transformá-lo em conhecimento explícito, para uso pelas técnicas de gestão do conhecimento e disseminá-lo, a fim de se tornar diferencial competitivo da organização.

O principal problema da empresa encontra-se em difundir o conhecimento adquirido, através dos projetos executados, entre as células da organização. Com isso, a alta gerência, composta por diretor presidente, diretor administrativo e gestores das diferentes áreas da Empresa, se depara com a ausência de informações em suas tomadas de decisões estratégicas.

Neste cenário, o objetivo da pesquisa voltou-se para o estudo da aprendizagem organizacional e em como disseminar o conhecimento entre os membros da organização. Proporcionando, assim, a troca de informações estratégicas, entre as áreas envolvidas, para resolução de problemas e auxiliando a direção e os líderes na tomada de decisão.

Como objetivos específicos da pesquisa consideraram-se:

- Estudos relativos à aplicação de gestão de conhecimento e sistemas de apoio à decisão como melhorias nos processos com foco na estratégia da organização.
- Aplicação do *Balanced Scorecard* (BSc), gerenciamento de projetos e gestão do conhecimento com indicadores específicos de mensuração de desempenho, por meio de metas cadastradas.
- Interligação entre as áreas da empresa visando obter um rumo de trabalho, sendo focada nas diretrizes estratégicas.
- Análise das informações, segundo reuniões do BSc, para um melhor entendimento do processo e principalmente obter ganho de resultado na troca de informações entre as áreas da organização.

Como vantagens desse estudo, podem-se citar:

- A disseminação do conhecimento na organização como um todo (externa e internamente).
- O alinhamento estratégico na organização, pelo motivo da informação estar interligada e poder ser acessada por todos os setores ou células da empresa.
- Interação entre os sistemas de informação para que se tornem fonte de vantagem competitiva para empresa.
- Implantação de uma proposta para auxiliar a alta gerência na tomada de decisão, com alimentação de informações coletadas na própria organização.

O capítulo 1 apresenta as idéias relacionadas à Gestão do Conhecimento, um estudo da importância de gerar conhecimento e

disseminá-lo na organização, resultando no aprendizado organizacional, a fim de se tornar um diferencial competitivo de mercado no mundo globalizado.

No capítulo 2, é abordado o funcionamento da empresa na qual foi aplicado o modelo proposto como estudo de caso, descrevendo como ocorre o fluxo do processo dos projetos.

No capítulo 3 são apresentadas as idéias da proposta de solução das dificuldades enfrentadas pela organização, tendo seu início na identificação do problema até atingir seu término com a proposta de solução por meio do gerenciamento do conhecimento.

Por fim, no capítulo 4 são exibidas as avaliações que o projeto trouxe à organização, juntamente com o que será implantado posteriormente e seus principais benefícios.

Alguns depoimentos de gestores e da direção, que não mediram esforços para que o projeto acontecesse, foram adicionados ao texto, a fim de reforçar o reconhecimento pelo trabalho realizado.

1 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Atualmente a gestão do conhecimento está ganhando muita força no mercado mundial, mas ainda é pouco explorada como fonte de inovação nas organizações.

Empresas que utilizam esta metodologia no seu dia-a-dia de trabalho ganham muito em conhecimento e aprendizado, tendo como resultado benefícios financeiros e pessoas mais treinadas e capazes. Segundo Drucker (1996), "A chave do sucesso não está mais no capital, ou nas matérias-primas, ou na terra; agora o que realmente conta é o conhecimento".

Atualmente, vive-se em uma sociedade que vem mudando rapidamente e desenhando um novo ambiente para negócios. As empresas que produzem ou distribuem bens e produtos tangíveis estão deixando de ocupar um lugar central entre as organizações que geram maior riqueza. Este lugar está sendo ocupado por empresas que produzem e distribuem informações e conhecimento. Nesta nova sociedade do conhecimento, toda a riqueza será gerada pela inovação e capacidade de agregar conhecimento aos produtos e serviços oferecidos. Portanto, o conhecimento passa a ser um novo motor da economia.

Com o surgimento deste novo cenário, altamente competitivo, inserido no mundo da globalização, no qual os consumidores têm uma gama de opções sem precedentes, com um ciclo de desenvolvimento de novos produtos e serviços cada vez mais curto; qualidade, inovação, flexibilidade, agilidade e velocidade de resposta se fazem necessários. Com base neste novo ambiente, é que as empresas conseguem diferenciar-se por aquilo que

elas sabem e pela capacidade de utilizar o saber autêntico, tornando-se o conhecimento a maior fonte de vantagem competitiva da organização.

Por se tratar de vantagem competitiva nas organizações, define-se como *conhecimento organizacional* um misto de experiências estruturadas, informações contextualizadas e *insights*¹ que permitem um referencial para avaliar e incorporar novas informações e experiências aos processos de uma organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Neste contexto, de uso do conhecimento nas organizações, surgiu o termo gestão do conhecimento.

Uma definição de gestão do conhecimento: “Um conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar o conhecimento; estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de idéias, solução de problemas e tomada de decisão”. (MACHADO Neto, 1998).

Nonaka e Takeuchi (1997) evidenciavam que o conhecimento das organizações, em sua essência, é fonte de vantagem competitiva. Afirmam também que: “a gestão do conhecimento deve ser inserida como ferramenta a ser adotada pelas organizações, e o sucesso das empresas contemplam a capacidade e especialização na criação do conhecimento organizacional”. Por este motivo, entende-se a capacidade de uma empresa em criar novos conhecimentos, difundi-los na organização como um todo e incorporá-los a produtos, serviços e sistemas.

Durante a maior parte do século XX, as empresas bem-sucedidas caracterizavam-se pelas progressivas capacidades de *marketing* de massa, controle gerencial e sofisticação financeira. Ao longo deste mesmo período,

¹ O ato ou resultado de aprender a verdadeira natureza das coisas, enxergar intuitivamente. [Nonaka e Takeuchi, 1997]

a maior parte das organizações caracterizou-se por “habilidades humanas mínimas”, portanto, as organizações enxergavam as pessoas como mais um “recurso”. Entretanto, este termo supostamente esclarecido significa pessoas como recursos para serem usadas, que hoje trabalha como obstáculos ao desenvolvimento de empresas de sucesso para o próximo milênio (SENGE, 2004).

O ser humano nasce com características mentais hereditárias que, através do aprendizado e conhecimentos, vão sendo alteradas progressivamente, desenvolvendo sua personalidade e competências com as quais participa na sociedade, nas organizações e outros setores (SENGE, 2004).

O real aprendizado está intrinsecamente associado ao ser humano e à capacidade de participar do "processo gerador da vida", e as organizações estão, continuamente, expandindo sua capacidade de criar e recriar seus respectivos futuros (SENGE, 2004).

As organizações aprendem somente por intermédio de indivíduos que aprendem. O aprendizado individual não garante o aprendizado organizacional. Mas, sem ele, o aprendizado organizacional não acontece.

Dahlman (2002), Citado por Herrera (2006) conceitua como sendo aprendizagem organizacional: “aquela que estimula suas organizações e pessoas a adquirirem, criarem, disseminarem e usarem o conhecimento de modo mais eficiente”.

(PROBST e BUCHEL, 1997). Citado por Herrera, 2006) apresentam uma completa definição do conceito do tema, afirmando que: “Aprendizagem Organizacional é o processo de mudança da base de valores e dos conhecimentos da organização, levando a um incremento da habilidade na

resolução de problemas e na capacidade de ação frente às demandas do meio ambiente”.

Já Senge (2004), destaca o aprendizado organizacional como fator essencial que gera ganhos no desempenho organizacional, através de: *visão compartilhada* - na criação de compromissos e envolvimento; *aprendizagem em grupo* - na geração do senso de unidade; *pensamento sistêmico* - na infusão da visão holística; *domínio pessoal* - no auto-conhecimento e prontidão para a mudança e modelos mentais; na quebra de paradigmas de resistência ao novo.

Desta forma, a aprendizagem é muito importante na organização, referenciando-as como “organizações baseadas no conhecimento” ou como “organizações que aprendem” e tornando-as mais flexíveis, adaptáveis e muito mais capazes de “reinventarse”.

Por meio da aprendizagem organizacional, empresas capazes de produzir e gerar conhecimento são capazes de educar-se coletivamente, o que se denomina de “Educação Corporativa”. Esta educação é adquirida através dos ambientes que passam a ser reestruturados, de forma a tornarem-se pró-ativos, centralizados, determinados e estratégicos, onde seu resultado foca-se em “aprender fazendo”.

Senge (2004) destaca também, que a única fonte de vantagem competitiva é a capacidade de uma organização aprender mais rápido e melhor que seus concorrentes, através do gerenciamento de seus recursos e conhecimento.

Peter Drucker (1996) enfatiza que as organizações baseadas na gestão do conhecimento enfrentam desafios organizacionais: “Sabemos que as organizações estão mudando de uma base de trabalhadores braçais para trabalhadores do conhecimento. Entretanto, sabemos muito pouco sobre o

gerenciamento de trabalhadores do conhecimento e do trabalho nesta base, como integrá-lo e medi-lo. E apesar de toda a pesquisa feita nos últimos 50 anos, ainda pouco se sabe sobre como gerar a motivação e menos ainda como incendiá-la."

Existem algumas formas de definir e gerar conhecimento em uma organização. Snowden (2003) define uma nova abordagem para esta questão, declarando: "As idéias extraídas da teoria dos sistemas de adaptação complexos e da compreensão da formação de padrões nos sistemas humanos permitem tratar a gestão do conhecimento de outra maneira. Elas também oferecem uma visão nova e extremamente eficaz do objetivo básico da gestão do conhecimento, ou seja, o apoio à decisão e a possibilidade da inovação".

Por fim, Senge (2004) completa: "os executivos devem parar de pensar como mecânicos, pois as empresas não são máquinas, mas seres vivos, como plantas". Esta declaração do especialista tem seu foco nos administradores, pois neste novo modelo de organização, o aprendizado continua sendo o desafio mais importante.

Mas nada vale ter o aprendizado e o conhecimento e não saber como administrá-lo. Portanto, a administração ou gestão do conhecimento colhe e partilha bens intelectuais, visando obter resultados ótimos em termos da produtividade e capacidade de inovação das empresas. É um processo que envolve gerar, coletar, assimilar e aproveitar conhecimento, de modo a originar uma empresa mais inteligente e competitiva (GAERTNER GROUP, 1998).

Segundo Malhotra (2008, www.brint.com/km) Gestão do Conhecimento é: "Uma visão baseada no conhecimento dos processos de negócio da organização, para alavancar a capacidade de processamento de informações e tecnologias de comunicação, via translação da

informação em ação por meio da criatividade e inovação dos seres humanos, para afetar a competência da organização e sobrevivência em um crescente de imprevisibilidade".

Já, Santos et AL. (2001), define Gestão do Conhecimento como sendo um processo corporativo, focado na estratégia das organizações e envolve: gestão de competências, gestão do capital intelectual, aprendizagem organizacional, educação corporativa e inteligência empresarial.

Na gestão de competências, a empresa procura perceber, desenvolver e disponibilizar pessoas juntamente com suas competências para gerar capacidade de produzir resultados. Já a gestão do capital intelectual é a soma de todos os conhecimentos obtidos na organização, ou seja, a capacidade mental coletiva. Na aprendizagem organizacional, a busca dá-se a partir da aprendizagem em grupo, onde há a troca e absorção do conhecimento. Por fim, a inteligência empresarial define-se como sendo o processo de análise e processamento das informações públicas transformando-as em conhecimento e podendo estas serem usadas para inovação de produtos, tomada de decisão, entre outros.

Para a construção do processo de gestão do conhecimento, os autores citados sustentam a tese de que as organizações devem focar seus esforços a três pilares fundamentais: Cultura Organizacional, Estrutura Organizacional e Tecnologia da Informação.

As próximas seções descrevem esses pilares fundamentais.

1.1 Cultura Organizacional

Conceitualmente, a cultura de uma organização configura-se por meio de normas, crenças, valores e padrões centrais que estruturam a dinâmica organizacional (BARBOSA, 1996; FREITAS, 1991; SOUZA, 1978. Citado por COELHO Jr. e BORGES-ANDRADE, 2004). Toda organização, em qualquer ramo de atividade ou área de negócio, possui uma cultura que delinea seu ambiente e as relações sociais.

Nesta dimensão, serão abordadas as características culturais associadas a organizações criativas que aprendem ou que são inovadoras. Assim, baseados em trabalhos consagrados da literatura gerencial, destacam-se alguns elementos significativos na definição da cultura organizacional como: características de ambientes e culturas criativas, perspectivas dos próprios funcionários com relação às normas e valores que estimulam a criatividade individual e o desenvolvimento de novas idéias, uso do recurso de tempo e questão de espaço de trabalho.

Gaj (1990), citado por Herrera (2006) define cultura organizacional como: “uma forma de vínculo emocional que mantém a organização funcionando como um conjunto e representa um conjunto de crenças e expectativas transformadas em normas e valores que orientam o comportamento dos indivíduos e grupos na organização”.

Já Chiavenato (2000), define cultura organizacional como a representação das normas informais e não-escritas que orientam o comportamento dos membros de uma organização no dia-a-dia e que direcionam suas ações para o alcance dos objetivos organizacionais.

Ligado à cultura organizacional, o termo “criação de conhecimento organizacional” define que a organização não pode criar conhecimento em

si sem a iniciativa dos indivíduos e das interações que ocorrem no grupo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Já nas "Organizações que Aprendem", as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que elas realmente desejam, onde maneiras novas e expansivas de pensar são encorajadas, a aspiração coletiva é livre e as pessoas estão constantemente aprendendo a aprender coletivamente (SENGE, 1999).

Outro ponto a ter destaque na cultura organizacional é a gestão dos recursos do conhecimento no ambiente empresarial, pois ele tem apresentado diferentes focos na literatura organizacional, sendo:

- Aprendizado individual e organizacional.
- Relações entre pessoas, diferentes áreas da empresa, diferentes empresas e ambiente.
- Desenvolvimento de competências individuais e organizacionais.
- Mapeamento, codificação e compartilhamento do conhecimento organizacional.
- Conectividade entre as pessoas.

1.2 Estrutura Organizacional

Segundo Pennings apud Donaldson (1997), citado por Zanela, Macadar e Soares (1999), a estrutura organizacional é "o conjunto recorrente de relacionamentos entre os membros da organização, o que inclui os relacionamentos de autoridade e de subordinação, como representados no organograma, os comportamentos requeridos pelos regulamentos da organização e os padrões adotados na tomada de decisão, como descentralização, padrões de comunicação e outros padrões de comportamento, englobando tanto a organização formal quanto a informal".

Já Mintzberg (1995, p.10), citado por Zanela, Macadar e Soares (1999) define estrutura organizacional como "a soma total das maneiras pelas quais o trabalho é dividido em tarefas distintas e como é feita a coordenação entre essas tarefas".

Schermerhorn Jr. (1999 p.152) define estrutura organizacional como "o sistema de redes de tarefas, relações de quem se reporta a quem e as comunicações que inter-relacionam o trabalho de indivíduos e grupos".

Muitas organizações têm como modelo de gestão a burocrática, no qual a gerência é orientada à repetição, buscando a eficiência de fazer as coisas repetidas vezes. A gestão pós-empresarial é orientada para criação, buscando tanto inovação quanto eficiência.

As organizações pós-empresariais tendem a remunerar pela contribuição, pelo valor agregado pela pessoa ou pela equipe, independentemente da sua posição formal.

1.3 Tecnologia de Informação (TI)

Com o avanço da informática, redes interligadas (*internet*), técnicas como *data mining* (mineração de dados), BI (*Business Intelligence*), *information farming* (uso do computador como espaço pessoal para obtenção de informação) e *knowledge-based search systems* (sistemas de busca baseados em conhecimento) tendem a elevar o poder de encontrar o conhecimento onde antes havia apenas uma grande quantidade de dados e de informações.

Os sistemas de informação hoje rompem as barreiras de comunicação, trazendo as informações em tempo hábil. A isso, se interliga a gestão do conhecimento, entre fórum, bate-papo, *emails*, entre outros, ou seja, uma verdadeira biblioteca *on-line*.

Define-se sistemas de informação como um conjunto de partes que geram informações para o todo. Seu maior objetivo é o apoio a processos de tomada de decisões na organização, direcionando seu foco ao negócio empresarial.

Juntamente com os sistemas de informação, destacam-se os sistemas de conhecimento, nos quais as informações são geradas com conhecimento agregado, através de redes interligadas de aprendizado, chamado de *e-learning*, aprendizado eletrônico.

Assim, a gestão do conhecimento voltada para o *e-learning* na organização (*e-learning* corporativo), deixa de ser um processo e passa a ser um modelo de gestão. Sob uma nova ótica de se olhar e aprender na organização, na qual o conhecimento útil, oriundo da experiência, da análise, da pesquisa, da inovação, da criatividade, aliado a uma visão sistêmica, torna-se um diferencial competitivo de aprendizado na empresa (TERRA, 2003).

Para se atingir conhecimentos corporativos são necessárias ferramentas que possibilitem a disseminação das informações, como um Portal Corporativo. Segundo a autora Nossa (2003), Portal Corporativo é um ponto único de acesso a todas as informações da organização, ou seja, a chave do usuário para abrir a porta virtual da empresa e, a partir dela, encontrar todas as informações necessárias para o seu dia-a-dia.

Outro ponto em destaque do portal corporativo é a formação de comunidades, através de informações capturadas e geradas em conhecimento, estas informações se fazem necessárias para tomada de decisão e estratégicas para empresa.

A partir da informação transformada em conhecimento, as empresas aplicam as informações como base para seus Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) e Sistemas de Informação Gerencial (SIG) com suporte da Inteligência Artificial (IA).

Conceitua-se SAD como sistema de informação desenvolvido para atender às necessidades do nível estratégico da organização. O sistema de apoio à decisão auxilia a tomar decisões semi-estruturadas ou com rápidas mudanças que dificulta sua especificação durante o avanço do processo (ROSSINI, 2003).

Uma decisão semi-estruturada é aquela que não está totalmente definida. Por exemplo, imagine uma indústria que está substituindo um torno de grande porte com 20 anos de uso, operado mecanicamente por outro controlado por computador. As variáveis relacionadas com os resultados que o torno deverá atingir serão as mesmas, contudo a nova tecnologia pressupõe pessoal treinado em diferentes tecnologias e manutenção preventiva diferente da anterior. Essas variáveis por si tornam o projeto semi-estruturado.

Já Stoner e Freeman (1999), relatam: "o SAD é um sistema de computação interativo que é facilmente acessível e operado por pessoas não especializadas em computadores, que podem usar o SAD para ajudá-las a planejar e a tomar decisões".

Define-se SIG (Sistema de Informações Gerenciais) como sistema que atende às necessidades dos diversos níveis gerenciais de alto escalão da organização, provendo informações necessárias para alta gerência (Rossini, 2003), como, por exemplo, resultado da empresa apresentado por áreas ou filiais, gastos por conta contábil, lucros obtidos por produto, entre outros.

Levine, Drang e Edelson, (1992) define Inteligência Artificial (IA) como: "A IA é simplesmente uma maneira de fazer o computador pensar de forma

inteligente. Isso é possível, estudando como as pessoas pensam quando estão tentando tomar decisões e resolver problemas, dividindo esses processos de pensamento em etapas básicas e projetando um programa de computador que solucione problemas usando estas mesmas etapas. A IA, então, fornece um método simples e estruturado de projetar programas complexos de tomada de decisão”.

Por fim, a Tecnologia da Informação vem sendo cada vez mais importante nas empresas, levando as organizações a rever a forma de trabalho, onde a gestão do conhecimento deixa de ser um processo e passa a ser um modelo de administração.

Com isso, o novo papel da informação e do conhecimento vem provocando modificações substantivas nas relações, forma e conteúdo do trabalho, com implicações significativas sobre o perfil do emprego. Hoje, muitas empresas não contratam mais pessoas para executar trabalhos mecanizados, e sim pessoas com inteligência, participativas, com iniciativa e que exponham idéias, visando sempre o bem estar do ser-humano e melhoria nos processos da organização.

A nova dimensão do trabalho se dá na exata medida em que a informação passa a atuar como força produtiva determinante, ou como “capital-informação”, do mesmo modo em que se observa uma menor proporção do uso da matéria e uma maior intensidade no uso de informação no processo produtivo (LASTRES e ALBAGLI, 1999).

1.4 Projetos e suas Etapas

Hoje a área de Tecnologia da Informação vem trabalhando para ter documentações de planejamento e execução de projetos, a fim de armazenar conhecimento advindo das avaliações e resultados. Um projeto é uma iniciativa temporária com o objetivo de criar um produto ou serviço (PMI, 2000).

Para que haja acompanhamento e resultados satisfatórios nos projetos, deve-se ter um bom gerenciamento de projeto, onde Duncan (1996) define o gerenciamento de projetos como a aplicação de conhecimento, habilidades e técnicas para projetar atividades que visem atingir ou exercer as necessidades e expectativas das partes envolvidas, com relação ao projeto.

Para que haja resultados satisfatórios no gerenciamento de projetos, a documentação deve estar em comum acordo com o projeto, sendo ela completa e consistente, com o objetivo de minimizar erros (HAAG, RAJA e SCHKADE, 1996).

Também vale ressaltar que um projeto é constituído de etapas, diferenciando-se de uma atividade contínua, uma vez que o projeto possui tempo e recursos limitados e determinados a acabar, tendo, portanto um ciclo de vida. Para se obter o sucesso em um projeto e a conseqüente integração entre essas etapas, o mesmo deve principalmente atender às expectativas quanto a custo, prazo e escopo definidos, de forma a satisfazer as expectativas do cliente final e atingir as metas da organização. Torna-se de importância a definição clara dos objetivos, do fluxo de informações e do planejamento de tarefas, tempo e recursos, entre outros (RABECHINI Jr., 2001).

Este trabalho se insere neste ambiente de melhoria do planejamento de projetos visando as idéias de Keelling (2002), que afirma que a definição imprecisa de escopo, estimativas e planos não realistas, papéis e responsabilidades mal definidos, falta de planejamento, nível de detalhamento inadequado e objetivos mal traçados são pontos que levam ao insucesso de projetos.

Nas etapas do ciclo de vida do projeto ocorrem processos gerenciais que podem abranger as nove áreas de conhecimento definidas pelo PMI (escopo, prazo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos, suprimentos/contratação e a integração de todas as áreas). A etapa inicial apresenta-se mais relacionada aos processos de iniciação e planejamento, a etapa intermediária, aos processos de execução e monitoramento, e a fase final, ao processo de encerramento. No entanto, é importante enfatizar que todos os processos ocorrem em todas as etapas do projeto, mas, dependendo da etapa, poderá existir maior incidência de determinado tipo de processo (PRADO, 2004).

Outro ponto fundamental no projeto é a definição dos riscos do projeto. (BARBER, 2005. Citado por CAVALCANTE, CAMPOS e VIDAL, 2006) define risco como "uma ameaça ao sucesso do projeto, onde o impacto final sobre o sucesso do projeto não é certo". Já Chapman e Ward (2004), citado por Cavalcante, Campos e Vidal (2006), definem que risco do projeto é a implicação da existência de incertezas significativas sobre o seu nível de performance. E por fim, segundo o PMI (2000) o risco pode representar uma oportunidade de melhoria.

Na fase de encerramento do projeto, segundo PMI (2004), "o encerramento consiste em documentar os resultados do mesmo para formalizar a aceitação do produto do projeto pelo patrocinador ou cliente". Da mesma forma, arquivar toda a documentação do projeto é importante para uso futuro, quer seja por possível manutenção do produto ou para

torná-la base histórica para futuros projetos, ou seja, ter a base do conhecimento.

1.5 Trabalhos Relacionados

Conforme pesquisado nos anais de 2007 e 2008 do XXVII e XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, com ênfase em Planejamento Estratégico e Estratégias de Produção, notam-se cada vez mais artigos relacionados com Gestão do Conhecimento.

Segundo o artigo de Maria e Santos (2007) sobre: “*A gestão do conhecimento como fator de competitividade: o caso de uma indústria eletrônica*”, a gestão do conhecimento do ponto de vista do processo de aprendizagem organizacional na perspectiva de um cenário altamente competitivo, é apropriado para que os planejamentos estratégicos não sejam elaborados de forma errônea, facilitando a análise, agilizando as tomadas de decisões e facilitando o alcance dos objetivos estratégicos organizacionais.

Já o artigo de Gadelha e Mâsih (2007) sobre “*Alinhamento estratégico em incubadoras de empresas: proposta de um sistema de gestão baseado no Balanced Scorecard (BSc)*”, teve como objetivo aplicar o BSc como modelo para o novo sistema de gestão. Com a aplicação deste novo modelo de gestão baseado em perspectivas, objetivos, indicadores e metas os gestores puderam direcionar suas ações para aquilo que realmente é estratégico e passaram a ter uma maneira mais clara e objetiva para avaliar os resultados da empresa.

No artigo de Lima, Salles e Vanalle (2008) sobre “*Gestão do Conhecimento Organizacional – Práticas de Disseminação do Conhecimento em Empresas Ganhadoras do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ*”, o foco foi a importância da gestão do conhecimento nas

organizações, onde algumas possuem uma prática consistente de gestão do conhecimento ligada às diretrizes estratégicas. Já a grande maioria das organizações aplica a gestão do conhecimento de modo informal, ou seja, sem documentação, e o conhecimento encontra-se somente na mente das pessoas, mas sabem o quanto é importante a mudança para obter ganhos em seus processos.

Visto que a aprendizagem organizacional é de extrema importância para gestão do conhecimento, foi visto no artigo de Sepulcri e Spinosa (2008) sobre: "*A Implementação da Aprendizagem Organizacional via Projeto Organizacional*", que organizações necessitam encontrar uma maneira de serem mais ágeis e flexíveis, onde a gestão do conhecimento e a aprendizagem organizacional são elementos fundamentais para suportar esta necessidade e deve ser implementada em conjunto com o projeto organizacional da empresa.

Outro assunto que teve destaque foi à aplicação do alinhamento estratégico na organização. Muitos artigos focaram no assunto das organizações que aprendem (SENGE, 2004), visando tornar-se uma empresa flexível, capaz de se readaptar de forma rápida e precisa a mudanças ocorridas no mercado e ter seus funcionários trabalhando como seres vivos e não mais como máquinas.

Além disso, nota-se que os artigos analisados que possuem seu foco na estratégia organizacional, na qual são aplicados idéias de gestão do conhecimento, modelo *Balanced Scorecard* e alinhamento estratégico, mencionam o quanto é importante para a organização ter bem definido seu processo empresarial e sua estratégia.

1.6 Considerações

Neste capítulo foram apresentados estudos sobre Gestão do Conhecimento, Cultura Organizacional, Estrutura Organizacional e

Tecnologia da Informação. Hoje, a Empresa que possui modelos e adaptações sobre estes estudos tem seus diferenciais competitivos junto à concorrência.

Os autores citados, como Peter Druker, Senge entre outros, colocam como de extrema importância que as organizações adotem modelos de trabalho focado em pessoas e conhecimento.

Quando cita-se pessoas, conhecimentos e organização, refere-se a uma cadeia que estão ligadas através da Gestão Conhecimento (organização ter a administração do conhecimento de seus colaboradores), Cultura Organizacional (forma das pessoas trabalharem como um conjunto na organização), Estrutura Organizacional (o conjunto recorrente de relacionamentos entre os membros da organização).

Ao mesmo tempo destaca-se a Tecnologia da Informação, já que as contribuições desta área buscam a agilidade da busca das informações e do conhecimento. Organizações que possuem excelência neste setor trazem benefícios como tomada de decisão, armazenamento de informação, agilidade nos processos, entre outros.

Os trabalhos do ENEGEP 2007 e 2008 foram escolhidos porque trazem o assunto sobre gestão do conhecimento. A cada ano é visto um crescimento sobre este tema, ou seja,

organizações que trabalham com a inteligência e sabem disseminá-la na empresa é um diferencial competitivo.

Tendo em vista a importância deste tema, o próximo capítulo descreve a metodologia e o estudo de caso feito na realidade da Organização.

REFERÊNCIAS

ABEPRO – Associação Brasileira de Engenharia de Produção. XXVII ENEGEP, Encontro Nacional de Engenharia de Produção. ABEPRO, 2007.

ALLEN, Richard. *O Processo de Criação da Visão*. HSM Management, Junho-Agosto 1998. Barueri: Editora Savana, 1998.

BUKOWITZ, Wendi R. *Manual de Gestão do Conhecimento: Ferramentas e técnicas que criam valor para a Empresa*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CAVALCANTE, Elizabete F.; CAMPOS, Luiz E. P.; VIDAL, Mario C. R. *A Construção Social no Gerenciamento de Riscos do Projeto – ABERGO 2006*. Curitiba, 2006.

CHIAVENATO, I. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 5 ed. São Paulo: Editora Makron Books, 2000.

COELHO Jr., Francisco Antonio; BORGES-ANDRADE, Jairo E. *Percepção de cultura organizacional: uma análise empírica da produção científica brasileira*. Artigo publicado em 2004. Disponível em: <<http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/psicousf/v9n2/v9n2a10.pdf>> Acesso em 03 out. 2008.

DAVENPORT, T. H. *Conhecimento Empresarial*. São Paulo: Editora Campus, 1999.

DAVENPORT, E. & CRONIN, B. Knowledge management: semantic drift or conceptual shift? *Journal of Education for Library and Information Science*, 41(4): 294-306, 2000.

DAVENPORT, T. H., PRUSAK, L. *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

DUNCAN, W. R. *PMI STANDARDS COMMITTEE: Project Management Body of Knowledge*. Pennsylvania: Project Management Institute Publications, 1996.

DRUCKER, Peter F. *Administrando para o Futuro*. São Paulo: Editora Thomson Pioneira, 1996.

DRUCKER, Peter. *A próxima sociedade e o management*. HSM Management, N. 36, Janeiro-fevereiro. Barueri: Editora Savana, 2003.

DRUCKER, Peter. *O que diz o grande mestre*. HSM Management, N. 43, Julho-Agosto. Barueri: Editora Savana, 2004.

DRUCKER, Peter. *O valor do intangível*. HSM Management, N. 22, Setembro-Outubro. Barueri: Editora Savana, 2000.

E-CONSULTING Corp. *A gestão do conhecimento na prática*. HSM Management, N. 42, Março-Abril. Barueri: Editora Savana, 2004.

COELHO Jr., Francisco Antonio; BORGES-ANDRADE, Jairo E. *Percepção de cultura organizacional: uma análise empírica da produção científica brasileira*. Artigo publicado em 2004. Disponível em: <<http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/psicousf/v9n2/v9n2a10.pdf>>. Acesso em 03 out. 2008.

GADELHA, Maria A., MÂSIH, Rogério T. *Alinhamento estratégico em incubadoras de empresas: proposta de um sistema de gestão baseado no Balanced Scorecard*. XXVII ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção). Foz do Iguaçu, 2007.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 4. ed. São Paulo. Editora: Atlas, 2002.

GROTTO, Daniela. 2002. *O compartilhamento do conhecimento nas organizações*. In: ANGELONI, Maria Terezinha (coord.). *Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias*. São Paulo: Editora Saraiva, p. 113.

GAERTNER GROUP. *Tecnologia da Informação, Administração do Conhecimento e Tecnologia: chave do sucesso*. Encarte especial da Revista Exame, nº 669, ago. 1998.

HAAG, H.; RAJA, M. K.; SCHKADE, L. L.. *Quality Function Deployment usage in software development*. *Communications of the ACM*, New York, EUA, v. 39, n. 1, p. 41-49, jan. 1996.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar mercados de amanhã*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995.

HARVARD BUSINESS REVIEW. *Estratégias para o Crescimento*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.

HARVARD BUSINESS REVIEW. *Medindo o Desempenho Empresarial*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

HERFER, I.; AGNES, C. *Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos*. 8. ed., Santa Cruz do Sul: Editora EDUNISC, 2006.

HERRERA, Wagner, 2006, *Aprendizagem Organizacional*. Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos/sociais/administracao/aprendizagem-organizacional-758/artigo/>>. Acesso em: 06 de out. 2008.

Jornal de Negócios, 2006, *O raspanete de Jack*, in. Disponível em <<http://www.negocios.pt/default.asp?CpContentId=276769>>. Acesso em: 03 de nov. 2007.

KAPLAN, Robert S; NORTON, David P. *Estratégia em Ação: Balanced Scorecard*, A. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P; tradução Afonso Celso da Cunha Serra. *Organização Orientada para a Estratégia*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.

KAPLAN, Robert S. *O encontro do Balanced Scorecard com o modelo 7S*. HSM Management, N. 56, Maio-Junho. Barueri: Editora Savana, 2006.

KEELLING, Ralph. *Gestão de Projetos: Uma Abordagem Global*. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

LASTRES, H.; ALBAGLI S. *Informação e Globalização na Era do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Editora Campos, 1999.

LEVINE, R.; DRANG, D. E.; EDELSON, B. *Inteligência Artificial e Sistemas Especialistas*. Portugal: Editora McGraw, 1992.

LIMA, Debora C. S. de, SALLES, José A. A., VANALLE, Rosangela M. *Gestão do Conhecimento Organizacional – Práticas de Disseminação do Conhecimento em Empresas Ganhadoras do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ*. XXVIII ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção). Rio de Janeiro, 2008.

MACHADO NETO, N. R. "Gestão de conhecimento como diferencial competitivo". SEMINÁRIO GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO NO SETOR PÚBLICO E PRIVADO, 4, 1998, Brasília. *Anais...* Brasília: Editora Linker, 1998.

MALHOTRA, Yogesh. *What is Knowledge Management?*. Disponível em <www.brint.com/km>. Acesso em 13 mar. 2008.

MARIA, Robert C., SANTOS, Zirlene S. *A gestão do conhecimento como fator de competitividade: o caso de uma indústria eletrônica*. XXVII ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção). Foz do Iguaçu, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A. *Introdução à administração*. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

MCGOWAN, William G. *Revolução em Tempo Real: Gerenciando a tecnologia da informação*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de Conhecimento na Empresa*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

NOSSA, Tânia. *Da Intranet ao Portal Corporativo*. In: TERRA José Cláudio Cyrineu. *Gestão do conhecimento e o e-learning na prática*, Negócio Editora, 2003.

O'BRIEN, James A. *Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet*. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

OLIVEIRA, D. P. R. *Planejamento estratégico*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

Planejamento Estratégico, Blog sobre Planejamento Estratégico Orientado a Resultados. Disponível em: <<http://www.administracaoegestao.com.br/planejamento-estrategico/definicao-do-negocio/>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

PMI, Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK ® Guide), ISBN 1880410222, 2000 Edition, <http://www.pmi.org>.

PMI, Project Management Institute. Uma norma Nacional Americana ANSI / PMI 99-001-2004. *Um guia dos conjuntos de conhecimentos em Gerenciamento de Projetos – Guia PMBOK®*. 3. Ed, 2004.

PORTER, M. E. *Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1997.

PRADO, Darcí. (A) *Gerenciamento de Programas e Projetos nas Organizações*. 3. ed. Nova Lima: INDG Tec, 2004.

RABECHINI Jr., Roque. *A importância das habilidades do gerente de projetos*. Revista Administração de Empresas - RAE, São Paulo, v.36, n.1, p.92-100, jan/mar 2001.

RODRIGUES, J. A., MENDES, G. M.; *Governança Corporativa: estratégia para geração de valor*. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2004.

ROSEMBURG, Cynthia. *Balanced scorecard: um sistema para gerir o desempenho*. Revista Exame de 26 de Julho de 2000.

ROSINI, Alessandro M.; PALMISANO, Ângelo. *Administração de sistemas de Informação e a gestão do conhecimento*. São Paulo: Editora Pioneira Thomson, 2003.

SANTIAGO JR., J. R. S. 2004. *Gestão do conhecimento: a chave para o sucesso Empresarial*. São Paulo: Editora Novatec, 208 p.

SANTOS, A.R. et al. (2001) *Gestão do Conhecimento como modelo Empresarial*. In: SANTOS, A.R. et al. *Gestão do Conhecimento: uma experiência para o sucesso Empresarial*. Curitiba: Champagnat.

SANTOS, A. R. *Metodologia Científica: A Construção do Conhecimento*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

SCHERMERHORN Jr., John R. *Administração*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

SENGE, Peter M. *A quinta disciplina. Arte, teoria e prática da organização de aprendizagem*. São Paulo: Best Seller, 1999.

SENGE, Peter M. *A Quinta Disciplina*. São Paulo, Editora Best Seller, 2004.

SEPULCRI, Leonardo P., SPINOSA, Luiz M. *A Implementação da Aprendizagem Organizacional via Projeto Organizacional*. XXVIII ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção). Rio de Janeiro, 2008.

SILVA, S. C. *A utilização do método do desdobramento da função qualidade para a implementação do sistema *balanced scorecard**. 2001. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

SNOWDEN, Dave. *A nova forma de ser simples*. HSM Management, N. 39, Julho-Agosto. Barueri: Editora Savana, 2003.

STONER, J.; FREEMAN, A. *Administração*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1999.

SVEIBY, Karl. E. *A Nova Riqueza das Organizações*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

STEWART, T. A. *Capital intelectual*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

STEWART, Thomas A. *A Riqueza do Conhecimento: O Capital Intelectual e a Organização do Século XXI*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

TAVARES, M. C. *Gestão Estratégica*. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

TERRA José Cláudio Cyrineu. *Gestão do conhecimento e o e-learning na prática*, Negócio Editora, 2003.

TERRA José Cláudio Cyrineu. *Gestão do Conhecimento: O Grande desafio Empresarial*, Negócio Editora, 2000.

TORRES, Norberto A. *Competitividade Empresarial com a TI*. São Paulo: Editora Makron Books, 1995.

VASCONCELLOS Filho; Paulo de. *Conceitos sobre a Estratégia em Ação 2001*. Disponível em: http://www.strategia.com.br/Estrategia/estrategia_corpo_capitulos_conceitos.htm. Acesso em: 09 mar. 2009.

VON KROGH, G., ICHIJO, K., NONAKA, I. *Facilitando a criação de conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Welch, Jack, 2006, *Jack Welch: My Personal History*. Disponível em <http://www.nni.nikkei.co.jp/FR/TNKS/TNKSHM/welch/>. Acesso em: 03 nov. 2008.

ZANELA, Amarolinda C.; MACADAR, Marie A.; SOARES, Rodrigo O. *Mudança Organizacional Provocada pela Utilização de Sistemas Integrados de Gestão Empresarial: Uma Proposta de Estudo*. Artigo publicado no ANPAD, 1999.