

# **Bases Conceituais de um Modelo de Gestão para Organizações Baseadas no Conhecimento (\*)**

**Heitor José Pereira ([heitorrh@terra.com.br](mailto:heitorrh@terra.com.br))**

**Professor PUCPR/PPAD**

## **RESUMO**

O conhecimento tem se tornado um recurso cada vez mais estratégico para as organizações buscarem sua competitividade e sobrevivência: surgem assim as organizações baseadas no conhecimento. O objetivo deste artigo é propor bases conceituais para um modelo de gestão para aquelas organizações. Tal modelo parte de uma arquitetura organizacional baseada em quatro fundamentos: estratégia, estrutura, tecnologia/processos e pessoas. A estratégia foca o conhecimento como a competência essencial da organização. A estrutura busca a flexibilidade para a criação e disseminação do conhecimento. Os processos incluem as seguintes funções da Gestão do Conhecimento: identificação; captura; seleção e validação; organização e armazenagem; compartilhamento: acesso e distribuição; aplicação; e criação. Por outro lado, estas funções são operacionalizadas através das seguintes práticas de Gestão do Conhecimento: Aprendizagem Organizacional; Gestão de Competências; Gestão do Capital Intelectual; Educação Corporativa; e Inteligência Empresarial. O modelo proposto inclui e integra estes conceitos numa visão sistêmica da Gestão do Conhecimento.

## **Abstract**

The knowledge has become a resource more and more strategic for the organizations that look for competitiveness and survival: so, emerge the knowledge based organizations. The objective of this paper is to propose conceptual bases for an administration model for those organizations. Such model begins from an organizational architecture based on four foundations: strategy, structures, technology/processes and people. The strategy focuses the knowledge as the core competence of the organization. The structure searches for flexibility to create and disseminate the knowledge. The processes include the following Knowledge Management functions: identification; capture; selection and validation; organization and storage; sharing: access and distribution; application; and creation. On the other hand, these

---

(\*) Artigo publicado no XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica – FIA/USP – Salvador, novembro/2002.

functions are operated through the following Knowledge Management practices: Learning Organization; Competency Management; Intellectual Capital Management; Corporate Education; and Business Intelligence. The proposed model includes and integrates these concepts in a systemic vision of the Knowledge Management.

## **1. Introdução**

Conhecimento: nos últimos anos, esta palavra se incorporou ao vocabulário organizacional como indicativo de uma nova preocupação emergente na área da gestão empresarial. Dirigentes, gerentes e profissionais, pelo lado das empresas, bem como consultores organizacionais e pesquisadores acadêmicos, atuantes sobretudo na área de Administração, têm percebido a crescente influência do conhecimento como um novo fator a ser considerado na abordagem dos modelos de gestão.

Este interesse crescente pelo tema nos âmbitos acadêmico e empresarial tem até criado neologismos próprios: “Gestão do Conhecimento” (TERRA, 1999; TEIXEIRA F., 2001) e “Conhecimento Empresarial” (DAVENPORT, 1999) são os mais citados, havendo algumas variantes como “Gestão Estratégica do Conhecimento” (SANTOS et al., 2001) e até alguns equívocos conceituais, como “Gestão da Informação”, quando esta é tratada como a própria Gestão do Conhecimento.

O propósito deste artigo é desenvolver uma proposta de um modelo de gestão para organizações baseadas no conhecimento. A motivação para desenvolver este estudo partiu da constatação de que as organizações, de forma crescente nos últimos anos, passaram a se conscientizar da importância da revisão dos seus modelos tradicionais de gestão, que já não garantem mais a sua sobrevivência e a sua capacidade competitiva no mercado e estão continuamente à busca de novas idéias e práticas de gestão empresarial. Assim, os novos paradigmas gerenciais da Sociedade do Conhecimento estão desafiando tais organizações a buscarem práticas e metodologias inovadoras de gestão.

Inicialmente, são definidas as características das organizações baseadas no conhecimento, bem como o conceito de modelo de gestão e os seus componentes organizacionais; em seguida, discute-se a gestão do conhecimento como um processo organizacional, abordando-se as várias funções e práticas de Gestão do Conhecimento; finalmente, estrutura-se o modelo conceitual proposto.

## 2. As Organizações do Conhecimento

Embora o foco de estudo das organizações do conhecimento seja feito em torno de empresas de tecnologia ou de serviços, é possível entender que qualquer organização, independente de seu porte ou setor, desenvolve e possui um estoque de conhecimento. Seguindo este raciocínio, conhecimento organizacional está implícito naquilo que a organização desenvolve como agente econômico, ou seja, nos ativos intangíveis que suportam sua atuação, como os processos internos, por exemplo; nos ativos humanos que desenvolvem a ação produtiva, produtos e serviços; e no entendimento e relações com clientes e fornecedores.

Uma empresa baseada em conhecimento é uma organização de aprendizagem que reconhece o conhecimento como um recurso estratégico, e cria conhecimento que pode ser processado internamente e utilizado externamente, aproveitando o potencial de seu capital intelectual, onde o trabalhador do conhecimento é o componente crítico. (GARVIN, 1993).

Segundo SVEIBY (1998, p.33), nas organizações do conhecimento o poder não vem mais do nível hierárquico, mas sim do próprio conhecimento, que passa a estabelecer novos perfis profissionais para os trabalhadores do conhecimento. As relações entre as pessoas, fornecedores e clientes assumem outra dimensão nas organizações do conhecimento: estes passam a ser componentes importantes do capital intelectual, criadores de conhecimento e cujas relações são geradoras de competências organizacionais distintas. A geração de receitas nas organizações do conhecimento ocorre através das pessoas que criam o conhecimento, base da inovação e da competitividade. Grande parte destas relações deixa de ser unidirecional e passa a ser interativa, através de redes (*networks*). O aprendizado não se limita mais apenas à aplicação de novas ferramentas, mas também se volta para a criação de novos ativos, sobretudo de natureza intangível.

O aspecto hierárquico e os conflitos de poder nas organizações do conhecimento estão diretamente ligados aos novos desafios de resposta às demandas. A antiga estrutura tradicional hierárquico-burocrática deve dar lugar a estruturas mais planas, formadas por grupos de pessoas que detêm conhecimento distintivo para responder às demandas específicas e se auto-organizam de acordo com as necessidades, de maneira flexível.

Nos últimos anos, a emergência das organizações baseadas no conhecimento tem se traduzido em pesquisas e propostas relacionadas ao tema, porém ainda não consistentes com uma visão sistêmica da Gestão do Conhecimento. Em outras palavras, existem abordagens que focalizam o conhecimento pela sua interface com Recursos Humanos, sobretudo nos processos de aprendizagem e de gestão de competências (FLEURY e OLIVEIRA JR., 2001),

bem como de educação corporativa (MEISTER, 1999; EBOLI, 1999); idem com Gestão da Informação (TEIXEIRA FILHO, 2000); aspectos econômicos e financeiros da mensuração do conhecimento (EDVINSSON e MALONE, 1998; STEWART, 1998; SVEIBY, 1998); e também em relação à Inteligência Empresarial (GOMES e BRAGA, 2001).

Portanto, estruturar um modelo de gestão para organizações baseadas em conhecimento exigiria partir de uma concepção integradora de todas estas abordagens. Neste caso, o ponto de partida seria o reconhecimento de vários autores (TOFFLER, 1994; DRUCKER, 1993 e QUINN, 1992) do “conhecimento como um recurso competitivo” para as organizações.

### **3. O Conhecimento como base de um modelo de gestão**

TERRA (2000, p.65) identificou diferentes focos na literatura sobre a gestão do recurso “conhecimento” nas organizações. Entre estes focos, destacam-se questões como o aprendizado individual e organizacional; o desenvolvimento de competências individuais e organizacionais; o mapeamento, codificação e compartilhamento do conhecimento organizacional; a conectividade entre as pessoas; a alavancagem dos avanços na informática e em telecomunicações e a mensuração do capital intelectual da empresa.

Outros itens e subtemas do conhecimento organizacional poderiam ser acrescentados àqueles citados pelo autor. No entanto, a partir desses focos de estudo, TERRA (1999) desenvolve um modelo de Gestão do Conhecimento baseado em sete dimensões da prática gerencial, quais sejam:

- . Dimensão 1: Fatores estratégicos e o papel da alta administração: discute a relação entre a estratégia corporativa e o conhecimento organizacional
- . Dimensão 2: Culturas e valores organizacionais: avalia o papel da cultura como fator facilitador ou barreira à criação e disseminação do conhecimento
- . Dimensão 3: Estrutura organizacional: analisa o modelo de gestão mais adequado às práticas da gestão do conhecimento (este é o objetivo central deste trabalho)
- . Dimensão 4: Administração de Recursos Humanos: analisa as políticas de gestão de pessoas que orientarão as práticas de gestão do conhecimento
- . Dimensão 5: Sistemas de informação: avalia as bases de dados da empresa, incluindo a tecnologia da informação, visando transformá-las em informação e esta em conhecimento
- . Dimensão 6: Mensuração de Resultados: desenvolve metodologias de avaliação de resultados estratégicos e operacionais, visando dimensionar, entre outros aspectos, os ativos intangíveis relacionados ao conhecimento organizacional

. Dimensão 7: Aprendizado com o ambiente: analisa o conhecimento acumulado a partir de experiências desenvolvidas na cadeia de valor ou no ambiente de negócio da empresa

As dimensões acima descritas por TERRA (1999) são focalizadas especificamente para a gestão do conhecimento. Para inclui-las numa proposição de um modelo de gestão, é necessário considerar os componentes de um modelo organizacional genérico. NADLER; GERSTEIN; e SHAW (1994, p. 38-43) propõem um modelo organizacional baseado em quatro componentes internos: trabalho (tarefas); pessoal (indivíduos na organização); organização formal e organização informal. Em complemento ao modelo, os autores destacam componentes afetados por fatores externos: o próprio ambiente; a estratégia; e os produtos/resultados.

Com base nos conceitos de TERRA (2000) e NADLER; GERSTEIN; e SHAW(1994) acima explicitados, além das características das empresas da Sociedade do Conhecimento referenciadas por GARVIN (1993) e SVEIBY (1997), será proposto um modelo de gestão para as organizações baseadas no conhecimento. Este modelo tem como fundamentos quatro conceitos propostos em comum por aqueles autores, quais sejam: estratégia, estrutura, processos/tecnologia e pessoas, que serão analisados a seguir. O pressuposto é que a Gestão do Conhecimento já tenha construído elementos próprios (conceitos e práticas) que possam atender aqueles fundamentos – e, neste caso, poderia ser compreendido como um (novo) modelo de gestão.

### **3.1- Estratégia**

O primeiro componente do modelo de Gestão do Conhecimento seria a estratégia. TERRA (2000, p. 43) afirma que “as empresas nacionais, em particular aquelas expostas à competição internacional, precisam, além de aumentar rapidamente seus investimentos em qualificação profissional e P&D, implementar práticas gerenciais modernas e indutoras de ambientes organizacionais voltados à inovação de produtos e processos. Enfim, precisam adotar pro-ativamente estratégias de Gestão do Conhecimento.”

Em relação ao modelo de gestão proposto para organizações baseadas no conhecimento, a estratégia está ancorada ao seu ambiente externo: assim, questões como a emergência da Sociedade do Conhecimento e seus impactos sobre os negócios da empresa; a globalização e a criação de perspectivas de novos negócios num mercado cada vez mais globalizado, no qual as tecnologias serão o diferencial competitivo; a nova postura do cliente, percebendo o valor agregado aos produtos e serviços e valorando os seus atributos, com

disposição de pagar o preço justo. Estes e outros aspectos do (novo) ambiente de negócios estão (re)orientando as decisões estratégicas das empresas nos últimos anos

Por exemplo, este novo cenário, chamado por muitos de “A Nova Economia”, impõe às empresas um ambiente altamente dinâmico e competitivo, onde para se obter o diferencial competitivo necessário para vencer não basta mais procurá-lo no mercado externo, mas sim, como já mencionado, procurá-lo e desenvolvê-lo na própria empresa, utilizando-se dos seus ativos intelectuais (SVEIBY, 1998).

A partir destes novos componentes do cenário de negócios, um dos conceitos estratégicos emergentes é relacionado à competência essencial da empresa. Novas teorias da empresa têm surgido para suprir a lacuna colocada pela administração estratégica, na qual o desafio apresentado é identificar os fatores determinantes do desempenho e do sucesso empresarial (OLIVEIRA JR., 1998).

Neste processo, dentre as teorias e linhas de pensamento estratégico que têm sido apresentadas nos últimos anos, aquela que demonstrou maior afinidade com esta matéria foi a Abordagem Baseada em Recursos (PRAHALAD e HAMEL, 1990), que a partir da análise do conhecimento como recurso estratégico, originou a que tem sido denominada Abordagem Baseada no Conhecimento.

Esta abordagem encontra-se em desenvolvimento. São poucos os trabalhos acadêmicos que a referenciam e quase nulos os que possuem um caráter voltado ao campo de aplicação prática. Esse problema inclusive já foi mencionado anteriormente por GRANT (1991) : “A emergente ‘visão baseada no conhecimento’ não é ainda uma teoria da empresa (...) na medida em que trata o conhecimento como o recurso da empresa mais importante estrategicamente, é um desenvolvimento a partir da visão da empresa baseada em recurso.”

Mas o que são recursos organizacionais ? Recurso é algo que pode ser pensado como um ponto forte ou um ponto fraco da empresa, ou como aqueles ativos (tangíveis ou intangíveis) que estão associados de forma semipermanente à empresa (WERNERFELT, 1984).O nome da marca, o conhecimento tecnológico desenvolvido na empresa, o emprego de pessoal qualificado, contratos de negócios, maquinário, procedimentos eficientes, capital, etc., podem ser considerados recursos organizacionais (OLIVEIRA JR., 1998).

Considerando-se os recursos (competências) da empresa através do modelo proposto por PRAHALAD e HAMEL (1990), para que os mesmos possam ser considerados essenciais, precisam atender a três critérios : 1. oferecer reais benefícios aos consumidores, 2. ser difícil de imitar e 3. prover acesso a diferentes mercados.

Por outro lado, VON GROGH e ROOS (1995), com base na visão da empresa baseada em recursos, afirmam que a criação de vantagens competitivas implica que os recursos da empresa, e aqui o que importa é o conhecimento, deva atender a quatro características : 1. devem ser valoráveis, 2. não podem existir equivalentes substitutos, 3. devem ser “imperfeitamente” imitáveis, e 4. devem ser raros para os seus competidores.

A informação e o conhecimento são as armas competitivas da nossa era. O conhecimento é mais valioso e poderoso do que os recursos naturais, grandes indústrias ou polpudas contas bancárias. Em todos os setores, as empresas bem sucedidas são as que têm as melhores informações ou as que as controlam de forma mais eficaz - não necessariamente são as mais fortes (STEWART, 1998).

Uma vez formulada a estratégia baseada no conhecimento como recurso estratégico, o novo desafio do modelo proposto é desenvolver os aspectos da estrutura organizacional da empresa, a ser analisada no item seguinte.

### **3.2- Estrutura**

O foco no conhecimento tem levado estudiosos a repensar as organizações, buscando meios de torná-las mais ágeis tanto nas suas respostas às mudanças quanto para sua atuação como agentes de mudança do ambiente.

Assim, à medida que as decisões estratégicas focadas no conhecimento como nova vantagem competitiva para as empresas são formuladas e implementadas, é necessário repensar a estrutura organizacional da empresa, sobretudo no sentido de buscar modelos organizacionais mais flexíveis. Nos últimos anos, várias propostas de modelos de gestão para organizações baseadas no conhecimento foram desenvolvidas, algumas apenas em nível conceitual e outras com implementação prática, porém com resultados ainda não suficientes para uma avaliação criteriosa.

#### **Modelo Adhocrático**

MINTZBERG (1998) cita que as formas organizacionais tradicionais não são capazes de introduzir “sofisticação inovadora”. O modelo adhocrático é o que melhor responde a essa necessidade. Numa adhocracia, os gerentes “raramente gerenciam no sentido usual de dar ordens; em vez disso, passam boa parte do tempo agindo na forma de elemento de ligação, para coordenar o trabalho lateralmente, entre as diversas equipes que executam seu trabalho” (MINTZBERG, 1998, p. 239)

QUINN (1998) destaca que as grandes companhias inovadoras tentam manter toda a organização horizontal e as equipes de projetos pequenas, constituindo-se de seis a sete pessoas, que segundo o autor, propiciam massa crítica de habilidades e o máximo de comunicação e comprometimento entre os membros.

Grupos de pequenas equipes multidisciplinares reunidos sem barreiras organizacionais ou físicas para o desenvolvimento de novos produtos, utilizados por grandes empresas, imita as práticas das pequenas empresas, o que o autor se refere como “abordagem vale tudo”. Essa abordagem elimina as burocracias, permite comunicações rápidas e diretas para experiências e incute um alto grau de identidade grupal e lealdade. Esse ambiente é altamente interativo e inovador.

### **Corporação Virtual**

O sentido de promover um ambiente favorável à inovação e que permita a expansão dos potenciais das pessoas nas organizações pode ser entendido, em última instância, como um meio de investir no capital intelectual.

Neste sentido, um dos primeiros modelos foi decorrente do surgimento das chamadas “corporações virtuais”. Referindo-se a estas empresas, DAVIDOW e MALONE (1995, p. 157) afirmam:

Não há diferença entre a gerência que conhecemos hoje e a gerência da corporação virtual do futuro. Diferentes serão a estrutura e os métodos que os gerentes precisarão usar para atingir suas metas. Talvez a mudança mais fundamental seja aquela que a gerência terá que fazer ao deixar de dirigir as ações e passar a assegurar o funcionamento tranquilo dos processos. Uma segunda transição irá ocorrer na própria estrutura da gerência. Esta se tornará menos hierárquica e, no processo, grande parte da gerência intermediária irá desaparecer.

As empresas virtuais, do ponto de vista organizacional, apresentam as seguintes características principais (PEREIRA, 1995):

- uma estrutura gerencial altamente flexível, com predominância de processos horizontais e poucos níveis hierárquicos;
- intensas relações de parceria, permitindo a redução de atividades não essenciais até então desenvolvidas dentro da própria estrutura interna da empresa;

- utilização intensa de tecnologias de informação, possibilitando operações do seu negócio em rede (networks) com clientes, fornecedores e parceiros, inclusive com redes internas de comunicação integrada entre processos.

### **Modelos biológicos**

Outra abordagem vem dos modelos biológicos, cujos estudiosos analisam as organizações como mecanismos vivos. Essas organizações também podem ser representadas como um sistema autopoietico (do grego poiein: fazer, gerar), ou seja, capaz de conduzir sua própria preservação e desenvolvimento, inclusive de gerar a si própria. Em outras palavras, são organizações orientadas para uma busca permanente da criação de novos conhecimentos, onde indivíduos e grupos estabelecem as fronteiras de suas tarefas de maneira autônoma. (Bauer, 1999, p. 63) Esta é uma abordagem incipiente em termos teóricos, embora com tendência crescente a se tornar uma nova escola de pensamento administrativo.

### **Modelo “Middle-up-down”**

NONAKA e TAKEUCHI (1997) propõem um processo gerencial que denominam Middle-up-down para a Criação do Conhecimento. Este modelo se contrapõe a outros dois: o modelo top-down (de-cima-para-baixo) e o modelo bottom-up (de-baixo-para-cima), ambos ineficazes no sentido de estimular a interação dinâmica necessária à criação do conhecimento organizacional. O primeiro (top-down) porque segue o modelo hierárquico clássico da pirâmide organizacional: portanto, é um modelo que aliena os trabalhadores do processo de conhecimento, nem mesmo lhes permitindo um adequado processamento de informações relacionadas ao seu trabalho. O segundo (bottom-up) porque a organização tem um formato plano e horizontal e, com a eliminação da hierarquia e da divisão do trabalho, passa a ter apenas três ou quatro níveis gerenciais entre o topo e a linha de frente. Os altos gerentes dão poucas ordens e instruções e servem como patrocinadores de funcionários empreendedores da linha de frente. O conhecimento é criado por esses funcionários, que trabalham como agentes independentes e isolados, preferindo agir por conta própria. Há pouco diálogo direto com os outros membros da organização, vertical e horizontalmente. A autonomia, e não a interação, é o princípio operacional chave. Determinados indivíduos, e não um grupo de indivíduos que interagem mutuamente, criam conhecimento.

Finalmente, NONAKA e TAKEUCHI (1997) descrevem um novo modelo estudado (por eles) em empresas japonesas, como a Honda, Canon, Matsushita, NEC e Nissan, que denominam *Middle-up-down*.

Colocado em termos simples, o conhecimento é criado pelos gerentes de nível médio, que são freqüentemente líderes de uma equipe ou força-tarefa, através de um processo em espiral de conversão que envolve tanto a alta gerência quanto os funcionários da linha de frente. O processo coloca a média gerência bem no centro da gestão do conhecimento, posicionando-a na interseção dos fluxos vertical e horizontal de informações dentro da empresa. O fato de a gerência *middle-up-down* enfatizar o papel dinâmico do gerente de nível médio distingue enormemente a nossa teoria da visão administrativa tradicional. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 145)

A conclusão final dos pesquisadores é que “o modelo gerencial *middle-up-down* é de longe o mais abrangente em termos de quem é envolvido; o mais inclusivo em termos de qual é o tipo de conhecimento criado; o mais amplo em termos de onde o conhecimento é armazenado; e o mais flexível em termos de como o conhecimento é criado.” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 148)

Assim, do ponto de vista organizacional, os modelos analisados evidenciam a possibilidade de adaptar as estruturas organizacionais para a prática de Gestão do Conhecimento

### **3.3- Processos**

O terceiro fundamento do modelo de gestão que está sendo proposto para as organizações baseadas no conhecimento diz respeito aos Processos. Nos últimos anos, a literatura sobre Gestão de Processos tem enfatizado a busca de modelos orientados para a Organização Horizontal (HARRINGTON, 1993). Segundo este autor, o processo contém funções ou atividades que se inter-relacionam, visando um resultado comum. Para efeito deste trabalho, vamos denominar tais atividades de “Práticas de Gestão do Conhecimento”. Antes de descrever estas práticas, serão definidas e detalhadas as principais funções componentes do processo de Gestão do Conhecimento, em termos das suas características e contribuições ao modelo de gestão proposto, segundo vários autores pesquisados (DAVENPORT, 1998; BECKMAN, 1999). Tais funções incluem a identificação; a captura; a seleção e validação; a organização e armazenagem; o compartilhamento: acesso e distribuição; a aplicação; e a criação do conhecimento.

#### **a) Identificação**

Esse processo está voltado para questões estratégicas, dentre elas identificar que competências são críticas para o sucesso da organização (competências essenciais). A

identificação e o desenvolvimento das competências essenciais são fundamentais para a operacionalização da Estratégia definida pela organização e para o conseqüente cumprimento de uma alta performance empresarial.

#### **b) Captura**

O processo de captura representa a aquisição de conhecimentos, habilidades e experiências necessárias para criar e manter as competências essenciais e áreas de conhecimento selecionadas e mapeadas.

Para que possam ser adequadamente utilizados, esses conhecimentos, habilidades e experiências devem ser formalizados, explicitados e codificados. Nesse sentido, é importante conhecer as diversas fontes disponíveis (internas e externas), de onde se pode efetivamente adquirir o conhecimento.

#### **c) Seleção e Validação**

O processo de selecionar e validar conhecimento está fortemente associado ao processo anterior de captura. Visa filtrar, avaliar a qualidade e sintetizar o conhecimento para fins de aplicação futura. Nem todo o conhecimento gerado, recuperado ou desenvolvido deve ser armazenado na organização.

#### **d) Organização e Armazenagem**

O objetivo desse processo é garantir a recuperação rápida, fácil e correta do conhecimento, por meio da utilização de sistemas de armazenagem efetivos. O ponto central relacionado a este processo se refere à reflexão sobre algumas questões, consideradas básicas:

- 1) que conhecimento a organização quer ou deve guardar?
- 2) que conhecimento a organização necessita?
- 3)..que conhecimento deve ser ignorado ou descartado?
- 4) qual a melhor forma de recuperar o conhecimento?

Quanto mais o conhecimento for formalizado, mais eficaz será o processo de organização e armazenagem. O conhecimento, a expertise e a experiência informais ou não estruturados, de posse somente dos indivíduos da organização e não compartilhados por meio de mecanismos adequados, são facilmente perdidos e esquecidos e não podem ser organizados e armazenados para aplicação em processos, produtos e serviços da organização.

#### **e) Compartilhamento: acesso e distribuição**

A prática das organizações demonstra que, em geral, muitas informações e conhecimentos permanecem restritos a um grupo pequeno de indivíduos. Além disso, mesmo quando disponíveis, não estão em tempo hábil e nem no local apropriado. Nesta questão, a facilidade de acesso torna-se ponto crítico do processo de

compartilhamento. Para tal, o papel da tecnologia da informação e comunicação é incontestável.

Devido às dificuldades mencionadas, é de suma importância que o conhecimento esteja amplamente formalizado e organizado para o armazenamento eletrônico eficaz. Segundo BECKMAN e LIEBOWITZ (1998, p. 102), “o uso da tecnologia é vital para a disponibilização e compartilhamento de conhecimento em larga escala, tornando-o disponível em qualquer parte, a qualquer tempo e em qualquer formato.”

#### **f) Aplicação**

Mesmo que os conhecimentos, experiências e informações estejam disponíveis e compartilhadas, é fundamental que as mesmas sejam utilizadas, e mais ainda, tenham um uso adequado ligado a situações reais da organização, que se traduzam em benefícios concretos para a mesma, como: melhoria de desempenho; lançamento de novos produtos; conquista de novos mercados, para citar alguns benefícios.

Nesse processo, cabe destacar a importância de se registrar as lições aprendidas com a utilização do conhecimento, os ganhos obtidos e os desafios a serem ainda alcançados (novos conhecimentos que serão necessários para a organização).

As etapas do processo são:

- aplicação do conhecimento relevante, confiável e de alto valor agregado em processos decisórios, em soluções de problemas operacionais, em processos de inovação e de aprendizagem;
- registro das lições aprendidas e dos ganhos obtidos com a utilização.

#### **g) Criação de Conhecimento**

O processo de criação de um novo conhecimento envolve as seguintes dimensões: aprendizagem, externalização do conhecimento, lições aprendidas, pensamento criativo, pesquisa, experimentação, descoberta e inovação.

Muitas atividades organizacionais podem contribuir de forma decisiva para potencializar a criação de um novo conhecimento. Entre essas, pode-se citar:

- Formação e Operacionalização da Estratégia;
- Inteligência Competitiva; Pesquisa e Desenvolvimento –P&D;
- processos de mudança organizacional;
- reengenharia de negócios - BPR;
- benchmarking;
- e processos decisórios, em geral.

Uma questão que tem sido levantada na literatura é se existe uma diferença

significativa entre as ações de captura do conhecimento já existente na organização e as de criar novo conhecimento. Ao se analisar tal questão, constata-se que a aprendizagem de novos conhecimentos, habilidades e experiências é uma excelente maneira de se mudar os comportamentos, pensamentos, atitudes e crenças nas organizações.

Dentre as principais fontes para criação de novos conhecimentos, estão:

- auto-aprendizagem;
- aprendizagem por meio de especialistas;
- clientes, fornecedores e concorrentes;
- aprendizagem por meio da experimentação;
- a adoção do pensamento sistêmico e criativo.

Uma vez definidas e detalhadas as funções do processo de Gestão do Conhecimento, é possível agora determinar as práticas ou atividades que irão operacionalizar tais funções.

### **3.3.1- Práticas de Gestão do Conhecimento**

Tais práticas permeiam uma ou mais das funções descritas no item anterior e visam operacionalizar os processos de Gestão do Conhecimento.

Não há um consenso entre os autores sobre estas práticas: assim, de acordo com pesquisas na literatura e evolução dos conceitos, foram definidas cinco práticas, descritas a seguir:

- Aprendizagem Organizacional
- Gestão de Competências
- Gestão do Capital Intelectual
- Educação Corporativa
- Inteligência Empresarial

#### **Aprendizagem Organizacional**

O tema central da Gestão do Conhecimento é aproveitar os recursos que já existem na organização para que as pessoas procurem, encontrem e empreguem as melhores práticas em vez de tentar criar algo que já havia sido criado. Cuida de agregar valor às informações, filtrando, resumindo e sintetizando as informações e, dessa forma, desenvolvendo um perfil de utilização pessoal que ajuda a chegar ao tipo de informação necessário para passar à ação.

Através da aprendizagem contínua, a organização exercita a sua competência e inteligência coletiva para responder ao seu ambiente interno (objetivos, metas, resultados) e externo (estratégia). Nas “organizações que aprendem as pessoas expandem continuamente

sua capacidade de criar resultados que elas realmente desejam, onde maneiras novas e expansivas de pensar são encorajadas, onde a aspiração coletiva é livre, e onde as pessoas estão constantemente aprendendo a aprender coletivamente” (SENGE, 1997, 9. 17).

A organização que aprende possui a capacidade de, continuamente, criar o futuro que realmente deseja. Para isto, reflete sobre o desempenho atual e os fatores que o geram, pensa sobre os diversos futuros possíveis e qual entre eles é o desejado, e planeja e implementa as ações para se mover da situação atual para a desejada.

De forma customizada e flexível, mede seus resultados a partir de um conjunto consistente de indicadores e medidores de aprendizagem organizacional. À medida que a organização analisa os fatores de tomada de decisão e reflete sobre os seus resultados, pode assim observar os erros e acertos e tomar decisões mais acertadas, deixando o processo mais transparente para os envolvidos com as ações de aprendizagem da organização.

Nestas organizações, as habilidades mínimas serão substituídas por habilidades pessoais e interpessoais. As “organizações que aprendem” ou “organizações baseadas no conhecimento” são mais flexíveis, adaptáveis e mais capazes de se reinventarem.

A aprendizagem organizacional é, portanto, o processo contínuo de detectar e corrigir erros. Errar significa aprender, envolvendo a autocrítica, a avaliação de riscos, a tolerância ao fracasso e a correção de rumo, até alcançar os objetivos. É a capacidade das organizações em criar, adquirir e transferir conhecimentos e em modificar seus comportamentos para refletir estes novos conhecimentos e insights, conforme SENGE (2000). Isso implementa um mecanismo pelo qual os trabalhadores contribuem para o desempenho da empresa por meio da aplicação dos seus conhecimentos e habilidades em resolver problemas e de inovar constantemente. Cria-se a organização que aprende e que gera conhecimento.

### **Gestão de Competências**

Segundo DAVENPORT (1998), competência engloba o conhecimento real, a habilidade, a experiência, os julgamentos de valor e redes sociais. É o elo entre conhecimento e estratégia. Não pode ser copiada com exatidão, é transferida pela prática.

Competência, ainda, é a capacidade de gerar resultados observáveis, necessários ao alcance dos objetivos (de negócios e culturais) definidos no posicionamento estratégico da empresa e no propósito de manutenção e desenvolvimento de sua ideologia essencial. É um conceito pelo qual se define quais são as atitudes, as habilidades e os conhecimentos necessários para alcançar resultados diferenciados, o conjunto de qualificações que a pessoa tem para executar um trabalho com um nível superior de performance.

Está associada às realizações das pessoas, àquilo que elas produzem e/ou entregam. Assim considerada, a competência não é um estado ou um conhecimento que se tem e nem é resultado de treinamento. Competência é, na verdade, colocar em prática o que se sabe em um determinado contexto. Há competência apenas quando há competência em ação.

Do ponto de vista empresarial, é a prática que interessa: é o conhecimento aplicado que gera capacidade de produzir resultados, ou seja, competência.

### **Gestão do Capital Intelectual.**

Capital Intelectual é a soma do conhecimento de todos os colaboradores em uma organização, o que lhe proporciona vantagens competitivas; é a capacidade mental coletiva, a capacidade de criar continuamente e proporcionar valor de qualidade superior. Criado a partir do intercâmbio entre:

- capital humano - capacidade organizacional que uma empresa possui de suprir as exigências do mercado. Está nas habilidades dos funcionários, em seus conhecimentos tácitos e nos obtidos nas suas informações profissionais, na busca permanente de atualização de saber, nas informações alcançáveis, nas informações documentadas sobre clientes, concorrentes, parceiros e fornecedores. Essencialmente diz respeito às pessoas, seu intelecto, seus conhecimentos e experiências;
- capital estrutural - soma das patentes, processos, manuais, marcas, conceitos, sistemas administrativos, bancos de dados disponibilizados, tecnologia, estruturas organizacionais;
- capital de clientes - é o valor dos relacionamentos de uma empresa com as pessoas com as quais faz negócios.

Segundo publicação da SKANDIA INSURANCE, em 1998, envolve também:

- capital organizacional - competência sistematizada e em pacotes, além de sistemas de alavancagem dos pontos fortes inovadores da empresa e do capital organizacional de criar valor;
- capital de inovação - força de renovação de uma empresa, expressa como propriedade intelectual, que é protegida por direitos comerciais, e outros ativos e valores intangíveis, como conhecimentos, receita e segredos de negócios; e
- capital de processo - processos combinados de criação de valor e de não-criação de valor.

### **Educação Corporativa.**

As empresas começam a perceber a necessidade de transferir o foco dos esforços de treinamento e educação de eventos em sala de aula, cujo objetivo é desenvolver qualificações isoladas, para a criação de uma cultura de aprendizagem contínua, em que os empregados

aprendem uns com os outros e compartilham inovações e melhores práticas visando solucionar problemas organizacionais reais. O foco do treinamento vai além do empregado isoladamente para o desenvolvimento da capacidade de aprendizado da organização, criando situações que permitam a discussão de problemas comuns e soluções por meio da aprendizagem coletiva.

Segundo MEISTER (1999), uma mudança bastante significativa é que a responsabilidade pelo processo de aprendizagem sai do departamento de treinamento para chegar aos gerentes.

O modelo passa a ser baseado em competências, vinculando a aprendizagem às necessidades estratégicas da empresa. Desta forma, a aprendizagem deve estar disponível sempre que solicitada, em qualquer hora ou local, deve desenvolver competências básicas do ambiente de negócios, em um processo contínuo de aprendizagem onde se aprende agindo objetivando melhorar o desempenho no trabalho e não só o desenvolvimento de qualificações.

Outra forma de educação surgiu, aproveitando as facilidades proporcionadas pela melhoria crescente no serviço postal - os cursos por correspondência - surgindo aí a primeira prática de ensino à distância – EAD, que pode ser definido como qualquer interação entre estudante e instrutor, onde os participantes são separados pela distância, pelo tempo, ou por ambos. A aprendizagem torna-se, além de continuada, flexível para poder responder às necessidades do momento.

### **Inteligência Empresarial.**

As organizações geram e usam o conhecimento à medida que interagem com seus ambientes, absorvem informações, as transformam em conhecimento, e agem com base numa combinação desse conhecimento com suas experiências, valores e regras internas, combinação esta focada no negócio e determinada pelas estratégias traçadas.

A necessidade de coleta, análise e disseminação da inteligência relevante, específica, no momento adequado – refere-se às implicações com o ambiente do negócio e a organização, criando conhecimento e inteligência para usá-los de forma compartilhada no ecossistema empresarial para gerar valor para os stakeholders e daí obter resultados crescentes para a organização. (SANTOS et al., 2001)

Portanto, Inteligência Empresarial é o que resulta da combinação entre estratégia, memória organizacional e inteligência competitiva. É, afinal, o conjunto de metodologias e ferramentas que permitem identificar, monitorar, tratar e disseminar as informações estratégicas de uma organização.

### 3.4- Pessoas

O quarto e último fundamento do modelo de gestão para organizações baseadas no conhecimento diz respeito a Pessoas: a última posição para este fundamento não significa ordem de importância, pelo contrário, pode-se afirmar que é o componente mais importante e fundamental para a Gestão do Conhecimento. Sem pessoas, não há conhecimento.

SVEIBY (1998), DRUCKER (1993), e QUINN (1992) corroboram a necessidade de atribuir ênfase aos recursos humanos nas organizações e argumentam no sentido de que o poder econômico e de produção das empresas repousa muito mais nas suas capacidade intelectuais - conhecimento gerado pelas pessoas - e de serviços do que em seus ativos imobilizados.

Segundo CRAWFORD (1991, p. 20), “entre as características de diferenciação desse novo ambiente econômico (na Sociedade do Conhecimento), no que afeta diretamente as empresas, encontram-se as novas formas de administração, como a utilização de tecnologia intensiva e a ênfase nos recursos humanos.”

Vários autores têm destacado o novo perfil dos trabalhadores na Era do Conhecimento: DRUCKER (1993), conforme já citado, cunhou a expressão “trabalhadores do conhecimento” (*knowledge workers*). CRAWFORD (1994) até sugere um novo modelo de balanço financeiro no qual sejam incluídos o valor dos “Ativos de Capital Humano”.

TERRA (2000, pp. 128-148), quando se refere à gestão de recursos humanos como uma das sete dimensões da Gestão do Conhecimento, levanta algumas questões e desafios a vencer:

- como mapear o conhecimento (competências individuais) existentes nas empresas?
- onde se encontram as competências e habilidades centrais da empresa relacionadas às competências essenciais da empresa (core competences)?
- como facilitar e estimular a explicitação do conhecimento tácito dos trabalhadores?
- como atrair, selecionar e reter pessoas com as requeridas competências, habilidades e atitudes?
- como manter o equilíbrio entre o trabalho em equipe e o trabalho individual e entre o trabalho multidisciplinar e a requerida especialização individual?
- como utilizar os investimentos em informática e em tecnologia de comunicação para aumentar o conhecimento da empresa e não apenas acelerar o fluxo de informações?
- quais sistemas, políticas e processos devem ser implementados para moldar comportamentos relacionados ao estímulo à criatividade e ao aprendizado?

- como incentivar e premiar o compartilhamento de conhecimento (*knowledge sharing*) e desencorajar que as pessoas guardem o conhecimento para si próprias (*knowledge holding*)?
- como tornar a empresa aberta ao conhecimento externo? Como ampliar e capturar o fluxo de conhecimentos, *insights* e idéias provenientes de clientes, parceiros, fornecedores e da comunidade em geral?

#### 4. Conclusões

O modelo proposto neste trabalho para a gestão das organizações baseadas no conhecimento pode ser considerado um novo modelo organizacional, pois atende as características assinaladas por NADLER; GERSTEIN; SHAW (1994) e TERRA (1999) em suas respectivas propostas de arquitetura organizacional e de modelo de Gestão do Conhecimento, ou seja, o modelo proposto abrange os quatro fundamentos pertinentes:

- quanto à estratégia: a Gestão do Conhecimento tem foco permanente na estratégia corporativa, sobretudo no sentido de abordar o conhecimento como um “recurso estratégico” da organização, constituindo o seu (novo) diferencial competitivo no mercado;
- quanto à estrutura: a Gestão do Conhecimento exige uma nova configuração organizacional, sobretudo no sentido de buscar a flexibilidade para a criação e disseminação do conhecimento. Várias abordagens já foram propostas, a maior parte já implantadas em organizações inovadoras, como os conceitos de *adhocracia* (QUINN, 1998) ; *corporação virtual* (DAVIDOW;MALONE, 1995); *organizações biológicas* (BAUER, 1999); e o modelo *Middle-up-down* (NONAKA; TAKEUCHI, 1997);
- quanto aos processos, a Gestão do Conhecimento já pode ser implementada como um (novo) processo organizacional, pois contém funções ou atividades (identificação; captura; seleção e validação; organização e armazenagem; compartilhamento; aplicação; e criação), bem como estas são operacionalizadas através de cinco práticas de Gestão do Conhecimento, ou seja: *Aprendizagem Organizacional*; *Gestão de Competências*; *Educação Corporativa*; *Gestão do Capital Intelectual*; e *Inteligência Empresarial*;
- quanto a Pessoas, a Gestão do Conhecimento tem como principal dinâmica a presença humana em todos os processos organizacionais que demandam criação e disseminação do conhecimento. As empresas abordam atualmente a Gestão de Recursos Humanos de forma estratégica, pois entendem que, mais do que empregados, as pessoas são a essência da organização, pois são elas que detêm o conhecimento.

Por outro lado, as práticas de Gestão do Conhecimento implicam na utilização de

diversas possibilidades alternativas de metodologias já disponíveis, não sendo necessário criar uma nova revolução gerencial: isto significa que as empresas deverão ter cumprido requisitos mínimos de evolução gerencial, ou seja, é preciso que as empresas tenham evoluído seus modelos organizacionais em níveis compatíveis com aquelas práticas gerenciais do conhecimento organizacional.

Assim, as práticas gerenciais que já vinham evoluindo desde a Gestão Japonesa e Gestão Participativa, desde os anos setenta, e da Gestão Empreendedora, a partir dos anos oitenta, serão a base sobre a qual serão desenvolvidas as práticas da Gestão do Conhecimento. Embora não tenha sido analisado neste trabalho, estes modelos já continham algumas práticas que, de forma ainda não sistematizada, já estavam orientadas para ações de aprendizagem organizacional ou de gestão do capital humano da empresa.

Finalmente, há uma perspectiva que entusiasma os pesquisadores da área de Gestão do Conhecimento: sem qualquer trocadilho, há muito conhecimento gerencial a ser desenvolvido nos próximos anos. As organizações estão apenas no limiar de um novo momento de evolução gerencial: o que se sabe é que os novos paradigmas estarão cada vez mais relacionados à questão do conhecimento.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUER, R. **Gestão da Mudança: caos e complexidade nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1999.
- BECKMAN, T. **The Current State of Knowledge Management**. In: LIEBOWITZ, J. (Ed.) Knowledge Management Handbook. New York: CRC Press, 1999.
- CAPRA, F. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1998.
- CRAWFORD, R. **Na Era do Capital Humano**. São Paulo: Atlas, 1994.
- DAVIDOW, W. H.; MALONE, M. S. L. **Corporação Virtual**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- DRUCKER, P. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.
- EDVINSSON, L; MALONE, M. S. **Capital intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.
- GARVIN, D. A. Building a learning organization. **Harvard Business Review**. Vol. 71 Issue 4, p. 78-91. Jul/Aug 1993.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo Futuro : Estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

- HARRINGTON, J. **Aperfeiçoando Processos Empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- MEISTER, J. C. **Educação corporativa: a gestão do capital intelectual através das Universidades corporativas**. São Paulo: Makron, 1999.
- NADLER, D. A. et al. **Arquitetura Organizacional: A Chave para a Mudança Empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- NOBREGA, C. **Em busca da Empresa Quântica: analogias entre o mundo da ciência e o Mundo dos negócios**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1996.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OECD Economic Surveys. **Towards a global information society**. Paris: STI, OECD, 1998. [www.oecd.org](http://www.oecd.org). 20/09/2001.
- QUINN, J. B. The intelligent enterprise: a new paradigm. **Academy of Management Executive**, Vol. 6 Issue 4, p. 48 - 64. Nov/1992.
- SANTOS, A. R. et al. **Gestão do Conhecimento**. Curitiba: Champagnat, 2001.
- SENGE, P. **A Quinta disciplina: arte e prática da organização de aprendizagem**. 7ª ed. São Paulo: Best Seller, 2000.
- STEWART, A. T. – **Capital Intelectual: A nova vantagem competitiva das empresas**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando conhecimento: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios**. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.
- TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. São Paulo: Negócio, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Gestão do Conhecimento: Aspectos Conceituais e Estudo Exploratório Sobre as Práticas de Empresas Brasileiras**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 1999.
- TOFFLER, A. **Powershift: as mudanças do poder**. Rio de Janeiro: Record, 1994.