

GESTÃO DA INFORMAÇÃO OU GESTÃO DO CONHECIMENTO? (*)

Marília Damiani Costa, CRB 14/005

Lia Krucken

Aline França de Abreu, PhD

Resumo

No presente artigo discutem-se aspectos conceituais sobre informação e conhecimento e apresentam-se características da gestão da informação e da gestão do conhecimento. O principal objetivo desta discussão é elucidar conceitos fundamentais para uma, efetiva manipulação e compartilhamento dos dados, informações e conhecimento em uma organização.

Palavras-chave: gestão do conhecimento, gestão da informação.

(*) Trabalho apresentado no XIX Congresso Brasileiro Biblioteconomia e Documentação, realizado de 24 a 30 de setembro de 2000, em Porto Alegre, RS.

I INTRODUÇÃO

A recente atratividade pela gestão do conhecimento parece convergir de vários fatores econômicos, sociais, tecnológicos e culturais.

A incorporação, cada vez maior, de conhecimento na produção de bens e serviços e alterações no escopo das organizações em função da globalização e da alta competitividade dos mercados bem como alterações na arquitetura e estrutura organizacional exigem o desenvolvimento de novas competências, tanto ao nível individual como organizacional.

Sob o aspecto tecnológico, a evolução das potencialidades da . provoca grandes mudanças. Maior capacidade de armazenamento disponibilização de informações, interatividade em tempo real e integração de múltiplas mídias representam novas formas de trabalho e novas oportunidades.

Por muito tempo acreditou-se que o domínio da informação era sinônimo de poder. Sob este ponto de vista, a TI representa um grande potencial para uma organização garantir sua competitividade. A capacidade tecnológica da organização é considerada seu diferencial, e, de certa forma, sua atuação está condicionada por esta tecnologia.

A redução dos custos de TI, garantindo sua ampla utilização, conseqüentes experiências de sucesso e fracasso, resultou na percepção de que só TI não promove benefícios substanciais para as organizações. A gestão do conhecimento vem ao encontro dessa situação.

As discussões sobre o conhecimento como o verdadeiro diferencial sustentável e o deslocamento do centro das atenções para o capital intelectual (assim renomeados os recursos humanos), representam uma evolução da gestão da informação, que dominava o cenário das organizações até então.

No presente artigo discutem-se aspectos conceituais sobre formação e conhecimento e apresentam-se características da gestão da informação e da gestão do conhecimento. O principal objetivo desta discussão é fundamentar as bases da gestão do conhecimento visando possibilitar uma efetiva manipulação e compartilhamento dos dados, informações e conhecimento em uma organização.

2 CONHECIMENTO E INFORMAÇÃO: ATORES DE UM MESMO CENÁRIO

E antiga a discussão sobre o significado das palavras "informação" e "conhecimento". Desde que "informação" tomou-se

um conceito da ciência natural, em 1940 debate-se o seu significado. (QVORTRUP, 1993)

Esta discussão pode ser observada na obra "O conceito de informação na ciência contemporânea", um registro de colóquios filosóficos internacionais realizados em Royamont, datado de 1970.

ROSENBLITH, apud WIENER et alii (1970), alerta porém que *é" preciso que nos resignemos ao fato de que palavras como informações (e várias outras) não se reduzem facilmente a uma medida comum."*

Prova disso é o fato do termo "INFORMAÇÃO" poder ser, freqüentemente utilizado como:

- a própria mensagem trocada entre duas ou mais pessoas;
- sinônimo de dado ou conhecimento;
- sinônimo de documento;
- produto obtido pelo cruzamento de dados;
- conhecimento codificado , isto é explicitado, , portanto formalizado em algum tipo de documento, independente do suporte informacional escolhido para registrá-lo.

Até mesmo Ferreira, em sua obra "Novo Dicionário da Língua Portuguesa", registra correlações entre os conceitos de conhecimento e informação:

"Conhecimento: 1. Informação, notícia, ciência; 2. Prática de vida, experiência; 3. Discernimento, critério, apreciação: 4. Apropriação do objeto pelo pensamento, como quer que se conceba esta apropriação: como "definição", como "percepção clara", como "apreensão completa", "análise", etc.; 5. No sentido mais amplo, atributo geral que tem os seres vivos, de reagir ativamente ao mundo circundante, na medida da sua observação biológica e no sentido da sua sobrevivência; experiência. " (FERREIRA, 1975, p. 365)

NONAKA e TAKEUCHI (1995), em obra que aborda forma como as empresas japonesas criam conhecimento, apresenta a relação entre conhecimento e informação, ambos dependente do

contexto e do conhecimento individual, através da seguinte consideração:

"Tanto a informação quanto o conhecimento são específicos ao contexto e relacionais na medida em que dependem da situação e são criados de forma dinâmica na interação social entre as pessoas". (NONAKA e TAKEUCHI, 1995, p. 64)

A dificuldade de distinguir entre dados, informação e conhecimento é novamente resgatada na década de 90 por AVENPORT e PRUSAK (1998) e SVEIBY (1997), dentre outros autores. Porém, mesmo que a diferença entre os termos seja nitidamente imprecisa, é fundamental identificar estes três elementos, presentes na gestão do conhecimento, para prover mecanismos adequados para geri-los.

Para DAVENPORT e PRUSAK (1998) o conhecimento pode ser visto como uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextuais e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. O conhecimento tem origem e é aplicado a mente dos conhecedores.

Embora DAVENPORT (1998) resista em fazer distinções entre dados, informação e conhecimento, apresenta um quadro contendo as principais características destes elementos (ver quadro 1).

Não se trata aqui de discutir academicamente o que é a informação e o conhecimento, mas de compreender a natureza e abrangência de cada um, e ir mais além, conforme reforçam Barreto et alii. (1997), pois a preocupação de um gestor deve ser de compreender o papel dos mesmos nas sociedades atuais, como produzi-los, transportá-los e utilizá-los como recursos estratégicos para subsidiar os processos de inovação e alavancar a competitividade das organizações.

Quadro 1 - Dados, informação e conhecimento.

DADO	INFORMAÇÃO	CONHECIMENTO
Simples observações sobre o estado do mundo	Dados dotados de relevância e propósito	Informação valiosa da mente humana, inclui reflexão, síntese, contexto
Características: - Facilmente estruturado - Facilmente obtido por máquinas - Frequentemente Quantificado - Facilmente transferível	Características: - requer unidade de análise - exige consenso em relação ao significado - exige necessariamente a medição humana	Características: - difícil estruturação - difícil captura em máquinas - frequentemente tácito - difícil transferência

Fonte: DAVENPORT (1998:18)

Neste sentido, BADENOCH et alii, apud LOUGHRIDG (1999), focam a natureza dinâmica do conhecimento, que se renova constantemente através da aquisição de novos conhecimentos destacando que a informação afeia o conhecimento que se tem sobre algo.

Este autor enfatiza a complexidade da relação conhecimento dado e informação, abordada por DAVENPORT e PRUSAK (1998), através da colocação: "conhecimento não é a soma das partes, e não pode ser considerado simplesmente constituído de unidades informação".

BARAN (1997) representa a relação entre dado, informações, conhecimento e sabedoria através do esquema apresentado na figura 1.

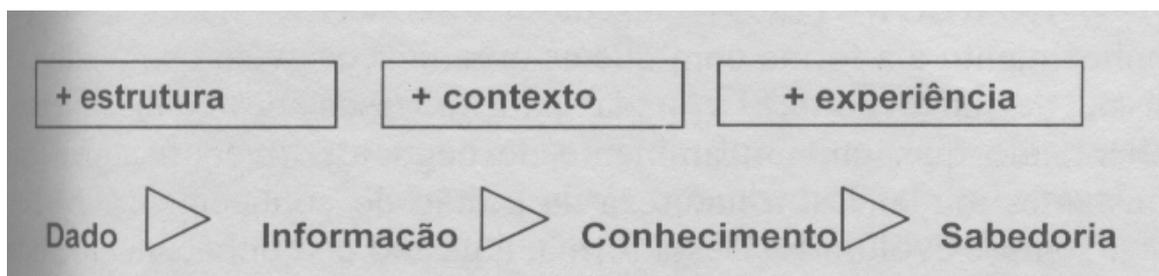


Figura 1. Relação entre dados, informações, conhecimento e sabedoria. Fonte: BARAN (1997)

O autor considera dado como informação desestruturada. O processo de estruturação agrega valor aos dados e os transforma em informações. O conhecimento é visto como um acúmulo de diversas informações, inseridas em um contexto, que define sua aplicabilidade.

Em síntese, conhecimento é um processo cognitivo, que necessita da informação como matéria-prima para desencadeá-lo.

Gestão do conhecimento

Embora os termos conhecimento e gestão sejam bastante conhecidos, e até então, estudados em áreas distintas da ciência, aparecem no final da década de 80 juntos, tratados como gestão do conhecimento. Isto se deve em parte pela tendência da administração, nas últimas décadas, em estudar os processos das organizações e pela necessidade de incorporar o conhecimento produzido individual e coletivamente ao patrimônio das mesmas, reconhecendo-os como vantagem competitiva sustentável.

O termo gestão do conhecimento foi inicialmente utilizado para descrever a criação e o uso de repositórios eletrônicos de dados informações com uma estrutura orientada para o conhecimento (DAVENPORT: 1999).

ROWLEY (1999) discute o conceito de gestão do conhecimento e a forma com que as organizações vêm evoluindo em busca de uma cultura voltada para a troca de conhecimento, salientando que, em um ambiente de negócios diversificado e em constantes mudanças, a natureza da gestão do conhecimento parece estar sempre evoluindo. Desta forma, a gestão do conhecimento pode ter diferentes objetivos em diferentes organizações.

Esta dificuldade de definir gestão do conhecimento de uma forma única, também é abordada por IVES et alii (1998). Segundo estes autores, a razão para a proliferação de conceitos e pontos de vista se origina da experiência profissional, da educação e treinamento dos diversos profissionais que interagem na área de gestão do conhecimento.

IVES et alii (1998) salientam a tecnologia de informação como um fator crucial na gestão do conhecimento, possibilitando a manipulação do crescente volume de informações, permitindo acompanhar a velocidade de mudança do conteúdo e da transformação do local de trabalho. Os autores citam duas tecnologias eletrônicas modernas que têm viabilizado os atuais sistemas de gestão de conhecimento: os bancos de dados e as tecnologias de rede.

Para DAVENPORT e PRUSAK (1998) a gestão do conhecimento pode e deve coexistir bem com as estratégias de negócios e com os processos organizacionais em geral. A gestão do conhecimento baseia-se em melhorar os recursos existentes da organização de forma orientada para o conhecimento.

Para estes autores o conhecimento é transferido nas organizações que gerenciemos ou não esse processo, pois "transferências cotidianas do conhecimento fazem parte da vida organizacional, todavia localizadas e fragmentadas". Embora a transferência espontânea e não estruturada do conhecimento seja vital para o sucesso de uma empresa, o termo gestão do conhecimento implica na transferência formalizada, sendo, um dos elementos essenciais, o desenvolvimento de estratégias específicas

para incentivar essas trocas espontâneas. (DAVENPORT e PRUSAK,1998,p. 108)

Segundo BROADBENT, apud LOUGHRIDGE (1999), gestão do conhecimento é o uso dos recursos intelectuais profissionais em atividades nas quais o conhecimento individual e o conhecimento externo resultam em produtos caracterizados pelo conteúdo de informação. Trata-se da aquisição, criação, armazenagem, aplicação e re-utilização do conhecimento.

MALHOTRA (1998) define gestão do conhecimento como fator crítico para a adaptação, sobrevivência e competência das organizações frente a mudanças ambientais, que engloba processos organizacionais procurando combinar sinergisticamente a capacidade processamento de dados e informações das tecnologias de informação, e a capacidade criativa e inovativa dos seres humanos.

MISKIE (1997), de forma mais abrangente, relaciona o conhecimento do indivíduo (sua habilidade pessoal, intransferível) e o conhecimento explícito (que pode ser documentado e facilmente fundido), definindo gestão do conhecimento como uma abordagem estratégica, um modo de pensar (integrado, ciência e arte), que produz um incremento na capacidade de ação de um indivíduo ou organização.

Basicamente, pode-se observar que os fatores comuns em dos os conceitos supracitados são a necessidade das organizações de coletar dados, informações e mapear o conhecimento tanto interno como externo de forma sistemática, disponibilizando-os e facilitando sua difusão entre os indivíduos. Assim como a relação entre as assoas é relevante para a troca e geração de conhecimento, a relação organização-indivíduo é crucial, para assegurar a continuidade e a renovação do *know-how* da empresa ou organização.

Em síntese, gestão do conhecimento implica em considerar:

ser humano como fonte geradora do conhecimento

- Promovendo o desenvolvimento de novos conhecimentos (através de associações de informações, observações, discussões, análises, troca de experiências; etc);
- Facilitando o acesso às informações (matéria-prima/ *insight* para o desenvolvimento de novos conhecimentos);
- Facilitando a comunicação entre os seres humanos;
- Disponibilizando ambientes para o desenvolvimento de novos conhecimentos;

A informação como matéria prima para gerar conhecimento

- Coletando, tratando, armazenando e disponibilizará informações;
- Disseminando e difundindo informações para impulsionar o desenvolvimento de novos conhecimentos;

A TI como suporte para a informação e para o conhecimento

- Dispondo de TI para suprir com matéria-prima (informações este processo cognitivo);
- Dispondo de TI para disseminar informações;
- Dispondo de TI para facilitar a troca experiências/comunicações interpessoais;

Algumas questões relativas a gestão do conhecimento são discutidas a seguir.

• Codificação do conhecimento:

Quando fala-se em gestão do conhecimento (KM) revela uma grande preocupação sobre àquele conhecimento que ainda não foi formalmente registrado em um suporte informacional, em geral porque está sendo explicitado oralmente, em conversas, em debate etc e também por aquele conhecimento que ainda sequer explicitado mas que está em fase de construção (processo mental).

A codificação do conhecimento, é, basicamente, um processo' de redução e conversão que implica sua transformação em informação. Tal processo permite que a transmissão, tratamento,

armazenamento e reprodução do conhecimento (agora transformado em informação) se tomem relativamente simples. Tal tipo de conhecimento - codificado - se expressa numa forma padronizada e compacta de maneira a minimizar o custo de tais atividades, que, por sua vez, são radicalmente alteradas pela infra-estrutura e tecnologias de informação e comunicações. (CASSIOLATO, 1999)

Têm-se registrado uma grande movimentação na codificação do conhecimento. Para LEMOS (1999) a tendência a uma codificação crescente do conhecimento relaciona-se fundamentalmente às velozes mudanças na geração desse conhecimento e de inovações. Dotando-se o conhecimento de novos atributos, aproximando-o de uma mercadoria, facilita-se sua apropriação para uso privado ou comercial. Como bem assinala LEMOS (1999),

"o conhecimento codificado como informação permite ser armazenado, memorizado, transacionado e transferido, além de poder ser reutilizado, reproduzido e comercializado indefinidamente, a custos extremamente baixos. "

O conhecimento codificado (conhecimento explícito) pode ser manipulado como uma informação. Portanto, neste caso para geri-lo utiliza-se os parâmetros e as tecnologias de gestão da informação.

Para o conhecimento que vai sendo construído e explicitado em trocas de mensagens, isto é utilizando suportes informacional tecnologias já difundidas e aceitas tanto no meio comunitário, científico e organizacional (como cartas, e-mails, listas de discussões) já há disponibilidade de TI para dar suporte para este processo de codificação, transportando o conhecimento codificado para o âmbito da gestão da informação.

Porém, é preciso reconhecer que pela própria natureza do conhecimento, como um processo cognitivo em constante evolução, (toma-se impossível codificar todo o conhecimento individual e coletivo disponível em uma organização. Também é importante

lembrar que estoques de conhecimento não excluem o compartilhamento do conhecimento tácito através de interações humanas, e como ponto fundamental para a inovação das organizações.

- **Mapeamento de competências/ mapeamento do conhecimento;**

Como nem todo conhecimento pode ser imediatamente codificado têm surgido iniciativas no sentido de indicar quem o possui para ser acionado no momento em que se fizer imprescindível

Neste sentido também a TI aparece como suporte fundamental, disponibilizando softwares flexíveis com capacidade para armazenagem, processamento e difusão.

A medida que o conhecimento é codificado, pode-se tratá-lo no âmbito da gestão da informação. Por outro lado, quanto menos estruturado o conhecimento envolvido, menor é a capacidade de si codificá-lo, sendo este o âmbito primordial da gestão do conhecimento.

DE LONG et alii (1997) identificaram algumas iniciativas de gerir o conhecimento nas organizações:

- Captura e compartilhamento de experiências práticas através de contatos pessoais e relatos de experiências de forma que possa ser interpretado e adaptado em um novo contexto.
- Mapeamento de necessidades de conhecimento par; melhorar a performance da organizações, com vistas ao desenvolvimento de novos produtos e processos.
- Mensuração e gestão do valor econômico do conhecimento, através da análise de retomo e investimento financeiro sobre patentes, *copyrights*, licenças de *softwares* e bases de dados do consumidor.

- Síntese e compartilhamento de informações externas, através do desenvolvimento de um sistema de inteligência empresarial.
- Incorporação de conhecimento em produtos, serviços e processos, a partir da customização resultante da análise de bancos de dados de consumidores, e integração de serviços provenientes de informações da cadeia de valor.

3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO X GESTÃO DO CONHECIMENTO

Conforme enfatiza De Long et alii (1997) a maioria dos projetos desenvolvidos nas organizações são uma combinação de gestão da informação e gestão do conhecimento, dificultando a percepção das fronteiras entre elas.

Através da identificação de características próprias da gestão do conhecimento toma-se possível diferenciá-la dos projetos tradicionais de gestão da informação . Algumas destas características estão apresentadas no quadro 2.

Quadro 2 - Comparação entre características da Gestão da Informação e da Gestão do Conhecimento

"GESTÃO DA INFORMAÇÃO"	"GESTÃO DO CONHECIMENTO"
Objetivo: melhorar o acesso e a distribuição da informação (conhecimento explícito/codificado)	Objetivos: aumentar o valor agregado das informações, contextualizando-as; gerir o conhecimento explícito e o tácito
Suporte a operações existentes	Suporte ao aperfeiçoamento operacional e à inovação
Transferência de informações ocorre unilateralmente	Transferência de conhecimentos requer <i>feed-backs</i> e progressivas contribuições dos usuários
Foco altamente tecnológico (predominância de TI)	Foco equilibrado entre aspectos tecnológicos e culturais (capital intelectual com aporte de TI)
Considera que a coleta, tratamento e disseminação da informação possam ser automatizadas	Considera a variação nas entradas do sistema, o que impossibilita a automatização do processo
Visão unidimensional: pressupõe que os dados e informações tenham um único significado para todos os afores	Visão multidimensional: Uma base de integração dinâmica que possibilite um sistema diferencial de conhecimento

Fonte: Adaptado de De Long et alii (1997).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como citado anteriormente é recente a atratividade pela gestão do conhecimento. Mudanças na dinâmica de aquisição e geração do conhecimento nas organizações tem propiciado a proliferação de pesquisas com vistas a gestão deste importante ativo corporativo e marcado significativamente o que vem sendo denominado era do conhecimento.

Vivencia-se uma época de profundas mudanças sociais, apontada por alguns autores como uma fase de transição entre a economia pós-capitalista e a economia do conhecimento.

Segundo Drucker (1993) pouco se pode prever sobre o mundo que irá emergir do atual arranjo de valores, crenças, estruturas econômicas e sociais, de conceitos e sistemas políticos, de visões mundiais. O mesmo autor aponta a necessidade de um distanciamento cronológico para a avaliação desta nova sociedade.

A dificuldade em se estabelecer um divisor entre gestão do conhecimento e gestão da informação, em parte, pode ser atribuída a esta falta de distanciamento e a inexistência de experiências consolidadas.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARAN, U. Helping retailers generate customer relationships. *ICL System Journal*, v. 11, n. 2, jan. 1997.

BARRETO, A R. et alii. *Gestão de unidades de informação: manual*. Curitiba: TECPAR; Brasília: IBICT, 1997.

CÀSBIOLATO, J. E. A economia do conhecimento e as novas política industriale tecnológicas. In: LASTRES, M. M. H.; ALBAGLI, S. *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. cap. 7. p.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

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

DE LONG, D.; DAVENPORT, T.; BEERS, M. What is a knowledge management project ? Research note. Disponível em: <http://www.businessinnovation.ey.com/mko> Acesso em fev. 1997.

T>-KOCKt,K.,r. *sociedade pos-capitalista*. São Paulo: Publifolha, 1999.

FERREIRA, A B. de H. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.

IVES, W.; TORREY, B.; GORDON, C. Knowledge management: An emerging discipline with a long history. *Journal of Knowledge Management*, v. 1, n.4, p.269-274, 1998.

LEMOS, C. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, M. M. H.; ALBAGLI, S. *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. cap. 5. p. 122-144.

LOUGHRIDGE, B. Knowledge management, librarians and information managers: fad or future? *New Library World*, v.100.n. 1151, p. 245-253, 1999.

MALHOTRA, Y. Knowledge management for the new world of business. Disponível em: <<http://www.brint.com/km/whatis.htm>> Acesso em: 10 dez. 1999.

MISKIE, R. Documentation and training: the foundation of knowledge. *KM Metazine*, issue 2, 1996. Disponível em: < <http://www.ktic.com>> Acesso em: 05mar. 2000.

NONAKA, I. e TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

QVORTRUP, L. The controversy over the concept of information. *Cybernetic and Human Knowing*, v. 1, n. 4, 1993.

ROWLEY, J. What is knowledge management? *Library Management*, v. 20, n.8,p.416-419, 1999.

SVEIBY, K. E. *A nova riqueza das organizações'*, gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

WIENER, R.; ZEMAN, J.; GOLDMANN; GRANGER, G.G.; LWOFF, A.; SANTILLANA, G.; FRANK, H. ; BONSACK, F. *O conceito de informação na ciência contemporânea*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1970.

Abstract

Discussion about conceptual views of information and knowledge, and presentation of characteristics of information management and knowledge management are the central issues of this article. The

principal aim is to highlight fundamental concepts required for an effectual manipulation and sharing of data, information and knowledge.

Keywords; knowledge management, information management

Marília Damiani Costa, CRB 14/005

Mestre em Administração

Professora do Departamento de Ciência da Informação/UFSC

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção/UFSC

marilia@ced.ufsc.br

Lia Krucken

Mestranda em Gestão de Negócios

Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção/UFSC

Pesquisadora do LCP/UFSC

lia@enq.ufsc.br

Aline França de Abreu, PhD

Professora do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas/UFSC

Coordenadora do Núcleo de Estudos em Inovação, Gestão e

Tecnologia da Informação - IGTI/UFSC

aline@eps.ufsc.br
