

Conhecimento como recurso estratégico empresarial

Anna da Soledade Vieira

Resumo

As transformações ambientais (políticas, econômicas, sociais e tecnológicas), associadas ao crescimento da competição de mercado e à demanda de qualidade por parte da clientela, levam as organizações contemporâneas a valorizarem a informação, conhecimento e inteligência como recursos estratégicos dos mais valiosos. Outra consequência de tais transformações tem sido a percepção da preservação e desenvolvimento do conhecimento específico da organização, em todos os setores e níveis hierárquicos, seja esse saber codificado sob forma de dados, documentos, informações e sistemas, ou seja ele personalizado sob forma de know-how do especialista. Então, organizações fazem o melhor que podem para desenvolver seu conhecimento (através da educação, treinamento e comunicação), registrar o mesmo (por meio da tecnologia e sistemas de informação com níveis diferentes de valor agregado) e integrar o uso estratégico sob uma administração de recursos de informação unificada. Sob essa perspectiva, as organizações brasileiras devem agora avaliar o suporte de informação disponível para seus administradores e especialistas/engenheiros caso queiram ter lugar no próximo milênio.

Palavras-chave

Recursos informacionais, Inteligência competitiva.

Artigo escrito com base na apresentação feita pela autora na Mesa-redonda sobre informação, promovida pela Petrobrás/Cenpes / Sintep, no Rio de Janeiro, em 26 de maio de 1993.

ANTECEDENTES

As organizações brasileiras defrontam-se hoje com rapidez e profundas transformações (políticas, econômicas, sociais, tecnológicas) dos ambientes nacional e internacional, associadas a uma crescente competição no mundo dos negócios e ao surgimento de uma categoria de clientes conscientizados de seus direitos a produtos e serviços de alta qualidade.

No Primeiro Mundo, frente a idênticos desafios, a resposta das organizações-líderes tem sido um movimento de mudanças em direção à melhor sintonia com o mercado e à busca de excelência, o que se levou à valorização da informação e da tecnologia da informação como parte de um elenco de recursos estratégicos capazes de lhes propiciar vantagem competitiva diante da concorrência.

Tal movimento fez com que informação, conhecimento e inteligência se incluíssem atualmente entre os termos mais freqüentes da literatura sobre gestão empresarial e que delas se tenham ocupado autores como Porter, Drucker, Toffler, Ohmae e Cronin, considerando tais elementos como recursos estratégicos e insumos para a gestão das organizações em ambiente competitivo.

Falando especificamente de organizações industriais, cujas atividades-fim demandam constantes insumos de informação científica e tecnológica (ICT), diferentes pesquisas desenvolvidas e divulgadas por autores diversos (Orpen, Goldhar, Koenig, Ginman), a partir de Allen, estabelecem uma relação direta entre produtividade, inovação e um livre e vigoroso fluxo de informações intra e interorganizacionais (*in, out, up, down and across the organization*).

CONCEITOS

Assim, entende-se hoje como um dos mais nobres papéis do administrador aquele relacionado à preservação e ao desenvolvimento do saber específico de sua organização, em todos os seus setores e níveis hierárquicos, seja esse saber

codificado sob forma, de dados, documentos, informações e sistemas, ou personalizado sob forma de *know-how* do especialista dotado de conhecimento teórico e experiência prática. Esse saber é hoje reconhecido como um valioso ativo empresarial que se busca maximizar (mediante a educação formal, treinamento e comunicação), registrar (sob forma de sistemas arquivos/bibliotecas/centros de informação, e via tecnologia - DBMS/Data based Management System, MIS/Management Information System, EIS/Executive Information System, KBS/Knowledge-based System, KBDSS/Knowledge-based Decision Supporting System) e integrar sob uma GRI/gerência de recursos informacionais (IRM/Information Resources Management, função para cujo desempenho em ambiente tecnológico a IBM ganhou a figura do Chief Information Officer. (CIO)

Vistos isoladamente cada um desses recursos, dados são considerados fragmentos da realidade que, codificados/moldados para a comunicação e o uso de cliente(s) específico(s), convertem-se em informação. Prosseguindo nessa hierarquia qualitativa, conhecimento é informação com valor agregado, produzida com pretensão de validade universal, assimilada pelo indivíduo ou pela organização e integrada a seu saber anterior. Por fim, inteligência é o conjunto de estratégias utilizadas (pelo indivíduo, pela empresa ou pelo país) para *captar*, avaliar, combinar e utilizar eficazmente informações em decisões e ações necessárias para sua adaptação às mudanças ambientais, tendo em vista o alcance de objetivos preestabelecidos; quando se trata de um país, denomina-se "inteligência social", enquanto a expressão "inteligência competitiva" tem sido aplicada mais freqüentemente a organizações.

Do ponto de vista da inteligência social, consideram-se as políticas e as estratégias relacionadas com a produção do conhecimento mediante sistema de pesquisa e desenvolvimento (P&D), com a guarda e o processamento do conhecimento através dos sistemas de informação, com a transmissão do conhecimento pela mídia e das telecomunicações e com a

transferência do conhecimento pelo sistema educacional. Em uma visão macroambiental, uma sociedade inteligente seria o fundamento primeiro do conhecimento empresarial.

Inteligência competitiva empresarial, por seu turno, é o sustentáculo da gestão estratégica, a qual consiste essencialmente em saber como, quando e através de que meios alternar estabilidade e mudanças ou inovações, em consonância com os objetivos da empresa e as condições ambientais. Nesse contexto, à inteligência competitiva cabe ampliar o autoconhecimento crítico da organização em face do ambiente de negócio e fornecer os insumos para as decisões, de modo a reduzir a incerteza, maximizar as oportunidades e minimizar as ameaças ambientais.

CONHECIMENTO, INTELIGÊNCIA E GESTÃO ESTRATÉGICA

O conhecimento é o núcleo da competência profissional do indivíduo; nas organizações, é garantia da capacidade de atuação competente no mercado e da possibilidade de se rever, repetir ou reproduzir ações passadas e de se ensinar a futuros empregados aquilo que ali se desenvolve ou se realiza com sucesso. Assim, o conhecimento organizacional constitui-se do conjunto formado por recursos humanos capacitados e pelos sistemas de absorção e integração permanente dos novos conhecimentos necessários. Tais sistemas incorporam estruturas informacionais, tecnológicas e educacionais, formal ou informalmente constituídas, internas ou externas à organização. O planejamento e a ativação de tais estruturas, meios e recursos a elas associados, para apoio à gestão estratégica empresarial, são funções de inteligência e se orientam pela definição do negócio, dos objetivos e metas. O conhecimento assim constituído pode ser categorizado como:

- teórico: buscado a partir da educação formal e dos sistemas convencionais de informação;
- prático: produzido através da experiência profissional refletida, do treinamento contextualizado, de manuais de rotinas, de sistemas especialistas (e outras formas de KBS).

A consultoria, enquanto fonte do conhecimento empresarial, agrega uma dimensão intermediária entre teoria e prática, sendo talvez a crítica e a contextualização do saber seus maiores valores agregados.

O espectro organizacional da gestão desse conhecimento envolve as atividades de capacitação seletiva e processamento de dados e documentos, bem como a análise, interpretação, avaliação e comunicação da informação pelos meios convenientes a quem dela necessita. Visto da perspectiva informacional, esse espectro dos sistemas de informação que alimentam uma organização inteligente que pode envolver a seguinte tipologia institucional, segundo seu nível de valor agregado e componente tecnológico:

- nível 1) bibliotecas e centros de documentação facilitam ao usuário o acesso ao documento tal como esse se apresenta, sendo essenciais as tecnologias de organização (catalogação, indexação) e secundárias ou desejáveis as de processamento (informática);
- nível 2) centros de informação e bancos de dados coletam, armazenam, comparam e recuperam dados e informações, segundo padrões estabelecidos pelo usuário. Nesses sistemas de informação são essenciais tanto as tecnologias de organização, quanto as de processamento, sendo secundárias desejáveis as de telecomunicações;
- nível 3) centros de análise de informação localizam conteúdos de diferentes fontes, que são analisadas e sintetizadas sob forma de novos produtos de alto valor agregado, destinados a áreas ou setores específicos. Conhecimento humano especializado é o elemento essencial para o funcionamento desse tipo de sistema, seguindo-se as tecnologias de informática e editoração, como suporte;
- nível 4) sistemas de apoio à decisão, baseados em inteligência artificial e modelos matemáticos da realidade. Esses sistemas associam capacidade de processamento convencional com habilidade lógica de solução de problemas e de aconselhamento especialista, replicando raciocínio e *expertise* humanos em ambientes lógicos delimitados;
- nível 5) gerência de recursos informacionais (GRI) coordena e integra criticamente os diversos meios (pessoas, fontes de informação e tecnologias) para apoio à gestão estratégica empresarial, sendo a própria GRI responsável pelo monitoramento ambiental, pelo mapeamento da informação (identificação e interpretação dos *clusters*, estruturas e fluxos) e pela auditoria dos macrossistemas de informação (garantia da qualidade intrínseca de dados e informações, bem como garantia da utilização eficaz

destes por executivos e técnicos por meio dos subsistemas de qualidade total da organização). As habilidades técnicas, administrativas e intuitivas desse gestor, associados a amplas fontes (internas e externas) de informação, são os elementos básicos de uma GRI, a qual também se apoia nas tecnologias disponíveis na organização. Este seria o setor mais capacitado a implantar na empresa um sistema de inteligência competitiva que permeasse todos os setores e níveis institucionais, a partir da criação de consciência estratégia e da preparação de administradores, executivos, técnicos e operários e subordinados para a captação de informações de interesse da sua empresa.

A liderança desse processo inteligente na organização cabe, assim, ao gerente de recursos informacionais, que deve ali desempenhar os seguintes papéis:

- conduzir decisões participativas sobre tecnologias e sistemas de informação;
- prover dados e informações de valor agregado aos tomadores de decisão, sejam as fontes internas ou externas à organização;
- ampliar a compreensão dos administradores e dos técnicos quanto aos sistemas de informação, seus produtos e serviços;
- criar condições internas para transformação da informação e da tecnologia em qualidade, produtividade e lucro (financeiro ou imagem institucional);
- contribuir para o posicionamento competitivo da organização e para a agregação de valor na relação desta com a sociedade.

Entretanto, com todo esse apoio, a solidão da responsabilidade final do tomador de decisões persiste, e nenhum sistema informacional ou tecnológico lhe assegura a obtenção das respostas desejadas pela sua organização, nem mesmo lhe permite saber antecipadamente o tipo de impacto de sua decisão sobre o meio interno e o ambiente externo.

Liberdade, maturidade, experiência, comunicação, sensibilidade, criatividade, intuição e educação continuada constituem os demais fatores de desenvolvimento do conhecimento organizacional, sendo alguns deles tão intangíveis quanto a informação. Assim, a produção, difusão, assimilação e uso estratégico do conhecimento empresarial devem se constituir em atividades a serem compartilhadas solidariamente por tomadores de

decisão e profissionais da informação atuantes na organização, de tal modo, que seus papéis se interpenetrem nas atividades de inteligência e análise de negócios.

CONCLUSÃO

Na evolução do processo de desenvolvimento de sistemas informacionais (de natureza gerencial ou de conteúdos científicos, tecnológicos ou industriais) para apoio a organizações, a inteligência humana e a inteligência tecnológica têm-se associado, trazendo avanços e novos desafios de pesquisa. Tais progressos acenam para as organizações e os países do Terceiro Mundo com novas perspectivas de que sua base de conhecimento seja ampliada (via informação e educação) e que suas contradições atuais sejam ultrapassadas.

Voltando às considerações do presente texto para as organizações brasileiras — nesse momento em que buscam a qualidade total da organização e a reengenharia de seus processos produtivos — seria importante repensarem também os processos internos, geradores do conhecimento organizacional.

Knowledge as a strategic resource for companies

Abstract

Environmental changes in the economic, political, social and technological scenes, associated to the growing market competition and to the higher demand for quality from the clients, led contemporary organizations to appreciate information, knowledge and intelligence as their most valuable strategic resources. Another consequence of such transformations have been the perception of preservation and development of organization's specific knowledge as important managerial roles, be that knowledge coded as data, document, information, system, or else, personalized as the expert's know-how or integrated as the firm's competitive intelligence. Thus, organizations do their best to develop this knowledge (through education, training and communication), record it (via information technology and systems with distinct levels of added value) and integrate the strategic use of its different forms under a unified information resources management. Under this perspective, Brazilian organizations must now evaluate the information support available to their managers and specialists /engineers if they should have a place in the next millennium.

Key words

Information resources; Competitive intelligence

Nessa linha, propõem-se aqui algumas questões, com o propósito de contribuir para a consolidação, em cada uma delas, de um processo de reflexão e discussão, envolvendo especialistas e usuários dos sistemas que participam do desenvolvimento do conhecimento e da inteligência competitiva da empresa; em que nível de desenvolvimento se encontra a organização quanto ao espectro, anteriormente apresentado, dos sistemas de informação? Seria ela proprietária e detentora do conhecimento gerencial e tecnológico hoje utilizado para realização do seu negócio e de sua missão? Tem ela percepção holística do seu potencial de conhecimento e inteligência, aí incluídos os sistemas de informação, de tecnologia, de documentação e de recursos humanos? Nessa percepção, como avalia sua inteligência ante empresas concorrentes? Como seus sistemas de informação incorporam os canais informais e se integram com o *know-how* dos especialistas para a gestão do futuro que se constrói para a empresa, diante dos desafios de seu próprio destino e às portas do Terceiro Milênio?

NOTA FINAL

O presente texto foi elaborado com o propósito exclusivo de lançar, em ambiente gerencial, algumas idéias provocativas para discussão, ficando a fundamentação acadêmica para um artigo convencional, no futuro próximo. No momento incluo uma pequena bibliografia, da qual busco Toffler (p. 497), um dos autores que freqüentam o tema e cujo pensamento partilho com os leitores (cidadãos antes de tudo), para reflexão:

"O conhecimento é ainda mais injustamente distribuído do que as armas e a riqueza. Daí ser muito mais importante uma redistribuição do conhecimento (e em especial do conhecimento sobre o conhecimento) do que uma redistribuição dos outros principais recursos de poder; e a primeira pode levar à segunda".

BIBLIOGRAFIA

1. ALLEN, T. J. *Managing the flow of technology*. Cambridge, MA: MIT Press, 1977.
2. BAIRD, P. (ed). *Expert Systems for decision making*. London: Taylor Graham, 1987.
3. BOMBASSARD, L. C. *As fronteiras da epistemologia: como se produz o conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 1992.
4. CRONIN, B., TUDOR-SILOVIC, N. (ed.) *The knowledge industries*. London: Aslib, 1990.
5. DRUCKER, P. *As novas realidades*, São Paulo, Pioneira, 1991.
6. OMMAE, K. *O estrategista em ação*. São Paulo, Pioneira, 1988.
7. PORTER, M. *Vantagem Competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
8. SIBURDSON, J. TAGERUD, Y. *The intelligent Corporation*. London: Taylor Graham, 1992.
9. TOFFLER, A. *Powershift*. Rio de Janeiro: Record, 1990.
10. TUDOR-SILOVIC, N. Inteligência, como recurso social e empresarial, *Informação & Sociedade*, V. 2, n. 1, p. 124-40, 1992.
11. WURMAN, R. S. *Ansiedade de informação: São Paulo*, Cultura Ed. Associados, 1991.

Artigo aceito para publicação em 1º de dezembro de 1993.

Anna da Soledade Vieira

Pós-doutorado em Ensino de Tecnologia de Informação pela University of Michigan, Estados Unidos (1988); PhD com tese sobre informação gerencial e meio ambiente, pela Loughborough University of Technology, Inglaterra (1980); mestre em Ciência da informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/IBICT (1974) e especialista em Administração Mercadológica pela Universidade de Negócios Administrativos, Belo Horizonte (1989). Atuou na área acadêmica como professora, orientadora e pesquisadora da graduação e pós-graduação em Biblioteconomia, nas universidades federais de Minas Gerais (UFMG) e da Paraíba (UFPB). É consultora em gestão da informação e em Educação para Ciência e Informação.