

GESTÃO DO CONHECIMENTO DESENVOLVENDO COMPETÊNCIAS

Revista Inteligência Empresarial. N. 25, p. 20-27, out, nov., dez. 2005
(Publicação Crie – Centro de Referência em Inteligência Empresarial / Coppe – UFRJ)
D. Lustri, I.K.Miura, S.Takahachi,

Resumo: Considerando o conhecimento e as competências organizacionais como recursos criadores de vantagem competitiva, o presente artigo apresenta um modelo conceitual de gestão do conhecimento para o desenvolvimento de competências individuais. O modelo é parte de um projeto mais amplo que envolve sua implementação em empresa de serviços, para investigação de seu desempenho.

Palavras-chave: gestão do conhecimento, gestão por competências.

Abstract: Considering organizational knowledge and competences as key resources of building competitive advantage, this paper presents a conceptual model of knowledge management to develop individual competences. This conceptual model is part of a broader project which involves implementation to investigate its practical application in a service firm. **Key-words:** knowledge management, competences-based management.

Introdução: Os avanços tecnológicos e o ambiente globalizado provocaram profundas alterações na maneira que as pessoas se relacionam com o mundo, na interação das organizações com o seu público interno e com o seu ambiente externo. Nesse contexto, as empresas são impulsionadas à busca do desenvolvimento e da criação de recursos que lhes confirmam diferenciais competitivos. Entre esses diferenciais apontados por estudos acadêmicos e práticas gerenciais, bem como pela mídia especializada, as competências organizacionais (PRAHALAD; HAMEL, 1990) e o conhecimento (DRUCKER, 1994, 2001) despontam como principais recursos de vantagem competitiva. Embora a literatura, de forma geral, trate separadamente o conhecimento organizacional e as competências organizacionais, a utilização de conceitos e técnicas de gestão do conhecimento para o desenvolvimento de competências encontra sustentação nas ligações entre os temas.

O conhecimento constitui a base da formação das competências organizacionais, que propiciam às organizações condições para sua sobrevivência e competitividade. Nesse sentido, este artigo apresenta um modelo conceitual de gestão do conhecimento (GC) para o desenvolvimento de competências e está estruturado em duas partes: i) referencial teórico sobre competência e conhecimento organizacional ii) apresentação do modelo conceitual de GC. O modelo é parte de um projeto mais amplo que envolve sua implementação em empresa de serviços.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. Competência

Segundo Fleury (2002), o tema começou a ser debatido por psicólogos e administradores norte-americanos por volta de 1973, com a publicação do artigo *Testing for competence rather than intelligence* (Testando por competências em vez de inteligência) de D. McClelland. Conforme expõe Fleury (2002), McClelland define competências como características pessoais que podem levar ao desempenho de uma performance superior. Essas características são aptidões (talento natural, passível de aprimoramento), habilidades (aplicação prática de um talento) e conhecimento (o saber necessário para realizar algo). Porém, o debate sobre competências foi intensivamente fomentado por Prahalad e Hamel com a publicação do artigo *The core competence of the corporation* (A competência essencial da corporação), publicado em 1990 pela Harvard Business Review.

Segundo Dutra (2001, 2004) e Fleury (2002), as competências humanas podem ser entendidas como um conjunto de conhecimentos (saber), habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser), que resulta em uma entrega, ou, em uma aplicação prática.

Zarifiam (2001) define competência como a capacidade do indivíduo de tomar iniciativa, de ir além do que está prescrito, de compreender e dominar novas situações com as quais se depara no trabalho e de assumir responsabilidade sobre elas. Para o autor, um indivíduo competente possui um entendimento prático de situações, baseado em conhecimentos adquiridos em experiências anteriores. Possui também capacidade de mobilizar uma rede de autores e fazer com que eles compartilhem ações e responsabilidades em torno das mesmas situações.

Para Le Boterf (2003), a competência não é um estado, mas uma ação que resulta da combinação de recursos pessoais (conhecimentos, habilidades, qualidades, experiências, capacidades cognitivas, recursos emocionais etc.) e recursos do meio (tecnologia, banco de dados, livros, relacionamentos etc.). Nos recursos do meio, o indivíduo pode buscar complementos para os seus recursos pessoais, quando não possuir todos os saberes que necessita para realizar sua ação competente. A competência consiste em saber combinar esses recursos para produzir uma ação competente. “O saber combinatório está no centro de todas as competências.” (LE BOTERF, 2003, p.12). O autor destaca elementos da competência, que considera inseparáveis da personalidade do indivíduo que englobam um conjunto de saberes, de saber-fazer, de aptidões ou qualidades e recursos emocionais e fisiológicos.

O conjunto dos **saberes** abrange os saberes teóricos (necessários para compreender um fenômeno, um objeto, uma situação, uma organização ou um processo), os saberes do meio (referentes ao contexto, compreendem os saberes sobre sistemas, processos, materiais e produtos, estratégias, estrutura, cultura organizacional etc.) e os saberes procedimentais (descrevem como uma ação deve ser realizada, ou seja, os procedimentos, métodos, modos operatórios adequados; envolve um conjunto de ações a serem realizadas em uma ordem estabelecida).

Nos limites do **saber-fazer** encontram-se: o saber-fazer formalizado (saber utilizar os saberes procedimentais), o saber-fazer empírico (oriundo da ação, do aprendizado pela experiência prática e envolve os sentidos – visão, perspicácia, reflexos, intuição, sensibilidade etc.) e o saber-fazer cognitivo (referente a operações intelectuais necessárias à formulação, à análise e à resolução de problemas, à concepção e à realização de projetos, à tomada de decisão, à criação ou à invenção. Abrange desde operações simples como classificações, enumerações, comparações até operações mais complexas como generalizações e raciocínio analógico).

As **aptidões ou qualidades** referem-se ao saber ser. Diz respeito ao que se convencionou chamar de competências comportamentais, como por exemplo, as habilidades de relacionamento pessoal, atitudes flexíveis, a pró-atividade etc., cada vez mais exigidas dos profissionais no contexto organizacional.

Recursos emocionais e fisiológicos referem-se ao saber controlar as reações emocionais que podem significar obstáculos e riscos ou vantagem e auxílio na solução de problemas.

Analisando as diversas definições de competência, observa-se que elas se complementam e convergem para um ponto essencial: as competências organizacionais não têm existência concreta até que se materializem através das pessoas e suas ações competentes. A organização deve, portanto, empreender esforços na identificação e no desenvolvimento das competências individuais para a formação das suas competências. Há uma relação estreita entre as competências individuais e as organizacionais. Dutra (2001) as coloca em situação de interdependência em que a organização empresta às pessoas o seu patrimônio de competências, dando-lhes condições para enfrentar situações diversas. As pessoas devolvem para a organização o seu aprendizado, dando-lhe condições de sobrevivência e desenvolvimento. A estratégia organizacional determina quais competências serão necessárias para sua implementação (FLEURY, 2002). As competências individuais, portanto, devem estar atreladas às competências organizacionais, as quais devem sustentar a estratégia organizacional.

1.2. Conhecimento

O conhecimento é uma questão intrincada que vem sendo vigorosamente debatida no campo da filosofia há milhares de anos, porém, em se tratando do conhecimento no âmbito das organizações, o interesse não é manter uma abordagem filosófica, mas sim uma abordagem gerencial considerando os aspectos inerentes ao contexto organizacional (SPENDER, 2001). Nesse sentido, o conhecimento deve *envolver o ato de conhecer revelado na solução de problemas e nas práticas produtivas de indivíduos e grupos na organização* (p. 37).

Para Davenport; De long; Beers (1998), o conhecimento é um recurso de alto valor, pronto para ser aplicado em ações e decisões e resulta de uma combinação entre informação, experiência, contexto, interpretação e reflexão. A informação é considerada elemento básico da organização do conhecimento (CHOO, 2003), pois constitui a base para a criação do conhecimento humano e organizacional.

Spender (2001) aponta três diferentes abordagens. Uma delas trata o conhecimento como objeto que pode ser criado, comprado, possuído ou vendido como qualquer outro ativo organizacional, dedicando pouca atenção às pessoas. Uma outra vem complementar a primeira, tratando o conhecimento como um processo de criação em nível individual e coletivo, que sofre impacto da estrutura organizacional e dos seus padrões de autoridade e controle. Há ainda uma terceira, cujo foco são os sistemas de

informação. A informação, independente do meio de acesso (eletrônico, impresso, pessoal etc.) pode ser considerada a matéria prima capaz de gerar conhecimento.

Nonaka; Takeuchi (1997) propõem uma teoria própria para a criação do conhecimento organizacional. Segundo Terra (2001), a tipologia do conhecimento de Nonaka; Takeuchi (1997) pode ser considerada a principal tipologia encontrada na literatura. Para explicar o processo de criação do conhecimento, os autores estabelecem duas dimensões: a epistemológica e a ontológica. Na dimensão epistemológica distinguem-se o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. O conhecimento explícito é expresso em palavras, números, códigos, fórmulas, sendo por isso facilmente compartilhado. O conhecimento tácito, por ser de natureza subjetiva e intuitiva, é de difícil formalização e compartilhamento. Na dimensão ontológica a criação do conhecimento começa no nível do indivíduo, estendendo-se para o grupo, posteriormente para a organização, podendo atingir níveis inter-organizacionais (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; KOGUT; ZANDER, 1992).

Para Nonaka; Takeuchi (1997) a interação entre o conhecimento tácito e explícito dos indivíduos é a principal dinâmica da criação do conhecimento organizacional representada no Modelo de Conversão do Conhecimento, composto por quatro modos: a socialização, a externalização, a combinação e a internalização. Da interação entre os quatro modos de conversão surge a espiral do conhecimento.

A **socialização** é a conversão do conhecimento do nível tácito de um indivíduo para o nível tácito de outro através do compartilhamento, sem o qual é extremamente difícil um indivíduo se projetar na forma de raciocínio de outro. Trata-se de um aprendizado pela observação, imitação e prática. Na **externalização**, o conhecimento tácito é convertido em conhecimento explícito, pela utilização de metáforas e analogias, que muitas vezes são ineficientes para reproduzir com fidelidade o conhecimento tácito, provocando diálogo e reflexão coletiva, que são as bases da externalização. A **combinação** é a passagem do conhecimento do nível explícito de um indivíduo para o nível explícito de outro. É a troca de conhecimentos codificáveis, que pode se dar através de documentos, aulas expositivas, reuniões, comunicações por telefone, internet etc. Através da **internalização** - conversão do conhecimento explícito em tácito - o conhecimento explícito é incorporado às bases de conhecimento tácito do indivíduo, sob a influência do seu modelo mental.

A criação do conhecimento se inicia no indivíduo e, pela interação dos quatro modos de conversão, atinge gradativamente os grupos, a organização, podendo

ocorrer em âmbito inter-organizacional. A espiral do conhecimento é a base da teoria da criação do conhecimento.

2.1. A gestão do conhecimento (GC) organizacional

Von Krogh; Ichijo; Nonaka (2001) consideram que o termo “gestão” seria inadequado por implicar em controle de processos que talvez sejam incontroláveis, os autores optam pela utilização da expressão “capacitação para o conhecimento”. Porém, o termo “gerir” não seria de todo inapropriado, pois envolve outros significados que vão além do controle, como o planejamento, a organização e a avaliação (FLEURY, 1997). Admitindo ser difícil exercer atividades de controle sobre o conhecimento, a gestão do conhecimento deve envolver práticas gerenciais voltadas à criação de condições que favoreçam os processos de criação, transferência, compartilhamento, disseminação e aplicação do conhecimento na organização. A gestão do conhecimento depende de contextos adequados para ser eficaz, conforme argumentam Nonaka; Takeuchi (1997), Leonard-Barton; Swap (1999), Perez-Bustamente (1999), Von Krogh; Ichijo; Nonaka (2001) e Wang; Ahmed (2003). O contexto ideal para o desenvolvimento do conhecimento organizacional pode ser organizado em três dimensões:

- **Ambientes e relações:** ambiente de solicitude (confiança, empatia, condescendência ao julgar, ajuda acessível e estímulo à coragem); nível adequado de informalidade; clima de liberdade; relações interativas e abertura para o compartilhamento de conhecimentos.
 - **Estruturas:** horizontais, com poucos níveis hierárquicos, baseadas em confiança e sem barreiras departamentais, com infra-estrutura de comunicação que suporte e facilite o fluxo de informações e idéias.
 - **Políticas e ações gerenciais:** disseminação de informações; compartilhamento da visão de futuro, dos objetivos, das estratégias e do conhecimento necessário o alcance dos objetivos; estímulo ao risco e tolerância a erros; normas e flexíveis; concessão de autonomia em nível adequado; promoção da fluência de idéias em todos os níveis; promoção do aprendizado em grupo e de situações de criação e compartilhamento; estímulo do raciocínio sistêmico; respeito e valorização das idéias diferentes; valorização da diversidade e da heterogeneidade cognitiva; disseminação do conhecimento individual para todos os níveis da organização; procedimentos adequados aos processos de criação do conhecimento.

3. MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Pelas definições abordadas, a competência pode ser considerada um conjunto de saberes: saber fazer, saber ser, saber agir, saber aprender, saber mobilizar e utilizar recursos, saber empírico, saber teórico, saber meio, saber procedimental, saber emocional etc. Tais saberes se localizam entre os níveis mais objetivos do indivíduo, como por exemplo, os saberes teóricos, e os níveis mais subjetivos, como os saberes cognitivos. O dicionário Aurélio (1980, p. 1509) define *saber* como:

"1) ter conhecimento, ciência, informação ou notícia de, conhecimento. 2) Ter conhecimentos técnicos e especiais, relativos a, ou próprios para... 4) Ser instruído em; conhecer. 5) Ter meios, capacidade para, conseguir. 6) Ter capacidade, conhecimento para... 8) Poder explicar, compreender... 12) julgar, considerar.... 17) Erudição, sabedoria. 18) Prudência, tino, sensatez, 19) Experiência prática."

Assim sendo, os saberes que caracterizam as competências podem ser considerados diferentes tipos de conhecimentos, classificados ora no nível explícito (saberes teóricos, saberes sobre o ambiente, saberes procedimentais, saber-fazer formal) ora no nível tácito (saberes empíricos (habilidades) saberes cognitivos, saber ser, recursos emocionais etc). Dessas reflexões resultaram as seguintes definições:

Competências individuais consistem em um conjunto de conhecimentos combinados e colocados em prática a serviço da organização para gerar resultados de valor para os *stakeholders*. **Competência organizacional** é a capacidade de conectar os indivíduos em uma rede de competência coletiva, capaz de criar vantagem competitiva, gerando efetivamente resultados de valor para o negócio e seus *stakeholders* (LUSTRI, 2005). Se a competência é composta por um conjunto de conhecimentos que, combinados, resultam em uma ação competente, competências podem ser desenvolvidas pela GC.

A organização depende dos indivíduos para a formação da sua base de conhecimentos e competências e o conhecimento individual é o ponto de partida para a concretização desse processo (Nonaka; Takeuchi, 1997). A formação do conhecimento individual, por sua vez, depende da existência de matéria prima: a informação (SARVARY, 1999), que deve estar na base da organização do conhecimento (CHOO, 2003). Porém, apenas a informação não é suficiente. O conhecimento dos indivíduos deriva da combinação entre informação, interpretação, reflexão e posterior experimentação dentro de um contexto (Davenport; De Long; Beers, 1998). Deve-se também considerar o apoio dos conhecimentos anteriores (ZARIFIAN, 2001) e da combinação dos saberes (LE BOTERF, 2003). Para adquirir conhecimento é

necessário que o indivíduo receba informações e as processe. Isso implica em refletir, interpretar e conectar as novas informações com os conhecimentos que já possui, para posterior aplicação no contexto em que atua.

Para que os indivíduos se sintam estimulados a realizar esse processo interno de transformação de informações em conhecimento, é necessário que encontrem significado nesse aprendizado. Conforme conceitos de Perez-Bustamente (1999) e Von Krogh; Ichijo; Nonaka (2001), as pessoas devem ter uma visão clara do conhecimento a ser desenvolvido para estimular o compromisso com o desenvolvimento e a aplicação desse conhecimento. A visão compartilhada do conhecimento a desenvolver é como um mapa mental que conscientiza as pessoas do mundo em que vivem e que os orienta em direção ao mundo em que devem viver. Sensibiliza-as sobre a necessidade de se desenvolver determinados conhecimentos e competências para percorrer o caminho entre esses dois mundos.

Para formar o conhecimento organizacional o indivíduo precisa exteriorizar seu conhecimento, que se forma em duas dimensões – uma tácita e outra explícita. Pelos modos de conversão de Nonaka; Takeuchi (1997) – externalização, interiorização socialização e combinação - o conhecimento individual pode ser disponibilizado para o aprendizado do grupo e disseminado para todos os níveis organizacionais. O caminho do conhecimento individual ao conhecimento organizacional está representado na Figura 1.

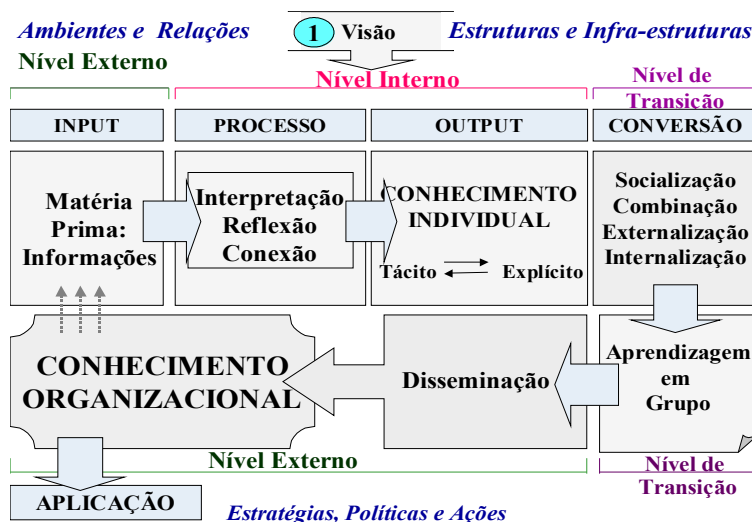


Figura 1: Do conhecimento individual ao conhecimento organizacional.

A organização pode controlar algumas ações que ocorrem no nível externo do indivíduo, como o input de informações (matéria prima do conhecimento). O esforço da

organização em reunir e disponibilizar informações, no entanto, não garante o acesso e o processamento por parte das pessoas, que ocorre em um nível interno ao indivíduo. Porém, é imprescindível que ações de estímulo ao acesso a informações e ações de indução ao processamento dessas informações sejam implementadas, num esforço de transformar essas práticas em atitudes naturais das pessoas, incorporadas na cultura organizacional.

Formado o conhecimento individual, ele precisa ser transferido para outros indivíduos e grupos para se transformar em conhecimento organizacional, que está no nível externo do indivíduo. Para ser transferido, o conhecimento deve ser exteriorizado pelos seus detentores e internalizado pelos que não o possuem, principalmente o conhecimento tácito, por ser de difícil imitação. Pela disseminação, o conhecimento individual se transforma em conhecimento de grupo e em conhecimento organizacional e isso ocorre por meio dos quatro modos de conversão (socialização, externalização, internalização e combinação) em um nível de transição localizado entre o nível interno e externo do indivíduo. O manancial de conhecimento que a organização formou, por sua vez, contribui com o fornecimento de informações para o desenvolvimento de mais conhecimentos individuais, compondo um círculo virtuoso (Figura 1). O percurso foi representado de forma linear para efeitos didáticos, porém esse processo não ocorre com essa linearidade. As pessoas se relacionam, trocam informações e desenvolvem conhecimento o tempo todo. A GC estrutura e organiza o processo de forma a canalizar esforços na formação dos conhecimentos e das competências que são estratégicos para a organização.

A organização necessita alinhar suas estratégias, políticas e ações aos objetivos organizacionais. Precisa criar estruturas adequadas, ambientes propícios e estimular relações favoráveis aos processos de formação do conhecimento necessário para viabilizar a concretização de seus objetivos.

O modelo concebido contempla ações gerenciais para as etapas que compõem o percurso do conhecimento desde a sua criação no indivíduo até a formação do conhecimento e das competências organizacionais, envolvendo: a criação de significado (a visão compartilhada dos objetivos e da necessidade de se desenvolver um conhecimento), o provimento de informações, a indução ao processamento interno para a formação do conhecimento individual, a conversão do conhecimento individual para a aprendizagem em grupo, a disseminação do conhecimento para outros níveis da organização e a aplicação prática do conhecimento. Tais ações estão

compartilhamento do conhecimento existente, a criação de novos conhecimentos e promover o aprendizado em grupo. Essas ações devem promover contatos entre as pessoas e proporcionar condições para a combinação dos modelos mentais, intercâmbio de experiências e práticas.

Na **terceira esfera** ocorre a disseminação do conhecimento. É preciso criar uma base de acesso ao conhecimento organizacional para posterior disseminação. A base pode conter o registro do conhecimento codificado, pronto para ser reutilizado (*people-to-document*) ou pode registrar o mapa das fontes, trazendo informações sobre as pessoas que possuem determinados conhecimentos, habilidades ou experiências em uma determinada situação (*person-to-person*) conforme estratégias propostas por Hansen, Nohria; Tierney (1999). A disseminação pode ocorrer pelo acesso à base de conhecimento codificado, mas ainda assim, o contato entre as pessoas é necessário para a transferência de conhecimento tácito.

A **quarta esfera** foca as ações de fomento à utilização coletiva do conhecimento organizacional. Ações de estímulo à aplicação do conhecimento para a criação de soluções de problemas e para o desenvolvimento ou inovação de produtos, que pressupõem estímulo à exposição a riscos e tolerância a erros.

As ações propostas pelo modelo não são inéditas. Já foram tratadas, de uma forma ou outra, pela literatura e podem ser verificadas nas práticas organizacionais, porém, de maneira dissociada ou isolada. O modelo assume que existe uma relação de complementaridade entre as ações contidas em cada esfera para que conhecimentos e competências possam ser desenvolvidos. Por essa razão, propõe que essas ações sejam implementadas de forma integrada, para que o ciclo (1.informações/processamento, 2.transferência/compartilhamento, 3.disseminação, 4.aplicação) se repita indefinidamente em um sistema espiral (Figura 3) para que, com o tempo, passem a incorporar a cultura organizacional.

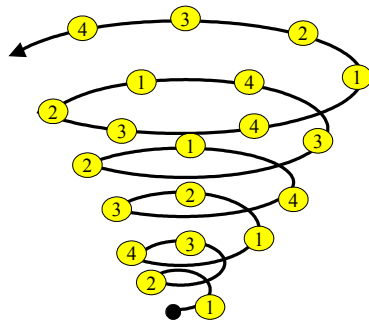


Figura 3: Espiral da formação de conhecimentos e competências

O modelo ora concebido está sendo testado em empresa prestadora de serviços de consultoria e assessoria. Para sua implementação, a empresa definiu ações específicas para cada uma das esferas do modelo conceitual. O resultado dessa investigação é objeto de outro trabalho a ser divulgado em breve.

AUTORES: LUSTRI, Denise, mestre em Administração pela FEA-USP, Profª nos MBAs de Administração e Recursos Humanos na FUNDACE – FEA-RP/USP, e no MBA Gestão Estratégica de Pessoas da FGV; consultora sócia da Quinto Fator – Gestão Estratégica de Pessoas. MIURA, I. K., Profª Doutora na FEA-RP/USP - Depto. de Administração. TAKAHASHI, Sérgio, Prof. Doutor na FEA-RP/USP – Depto. de Administração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHOO, C. W. *A Organização do Conhecimento*. São Paulo: Senac, 2003.
- DAVENPORT, T. H.; DE LONG, D. W.; BEERS, M. C. Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, Cambridge, v. 39, n. 2, p. 43-57, Winter, 1998.
- DRUCKER, P. A Survey of the Near Future. *The Economist*. New York, 3-20, Nov. 3rd, 2001.
- _____. *Sociedade Pós-Capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1994.
- DUTRA, J. S.; *Gestão por Competências: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas*. São Paulo: Gente, 2001.
- _____. *Competências: conceitos e instrumentos para gestão de pessoas na empresa moderna*. São Paulo: Gente, 2004.
- FERREIRA, A. B. H. *Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. *Aprendizagem e Inovação Organizacional*. São Paulo: Atlas, 1997.
- FLEURY, M. T. L. A gestão de competência e a estratégia organizacional, In: FLEURY, M. T. (Coord.). *As Pessoas na Organização*. São Paulo: Gente, 2002.
- HANSEN, M. T.; NOHRIA N.; TIERNEY, T. What's your strategy for managing knowledge. *Harvard Business Review*, Boston, v. 77, n. 2, p. 106-116, Mar./Apr. 1999.

KOGUT, B.; ZANDER, U. Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology. *Organizational Science*. Linthicum, v. 3, n. 3, p. 383-397, Aug 1992.

LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a Competência dos Profissionais*. Porto Alegre: Bookman-Artmed, 2003.

LEONARD-BARTON, D.; SWAP, W. *When Sparks Fly*. Boston: Harvard Business School Press, 1999.

LUSTRI, D. A. *Aplicação de Sistema de Gestão do Conhecimento para o Desenvolvimento de Competências: um estudo de caso em empresa do setor de serviços*. São Paulo, 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

MCCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, [S.l.], p. 1-14, Jan. 1973.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *A Criação do Conhecimento nas Empresas: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PERES-BUSTAMANTE, G. Knowledge management in agile innovative organizations. *Journal of Knowledge Management*, Kempston, v. 3, n. 1, p.6, 1999.

SARVARY, M. 1999. Knowledge Management and Competition in the consulting Industry. *California Management Review*, California, v. 4, n. 2, p. 95-107, Winter, 1999.

SPENDER, J. C. Gerenciando Sistemas de Conhecimento. In: FLEURY, M. T. L.;

TERRA, J. C. C. Gestão do Conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR, M. M. *Gestão Estratégica do Conhecimento: Integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001.

VON KROGH, G; ICHIJO,K.; NONAKA,I. *Facilitando a Criação do Conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WANG, C. L.; AHMED, P.K. Structure and structural dimensions for knowledge based organizations. *Measuring Business Excellence*, Bradford, v. 7, n. 1, p. 51 – 62, 2003.

ZARIFIAN, P. *Objetivo Competência: por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas, 2001.