

Teoria da criação do conhecimento organizacional aplicada a uma indústria de bebidas

Francisco Santos Sabbadini

Mestre em administração e desenvolvimento empresarial (Unesa). Doutorando em Engenharia de Produção (UFRJ). Professor no curso de Administração de Empresas na Universidade Estácio de Sá, Campus Resende. Contato: email: sabbadini01@yahoo.com.br

Edson Pinto Ferreira Filho

Mestrando em administração de empresas na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Contato: e-mail: filho.edson@terra.com.br

Resumo: Este artigo tem o objetivo de analisar alguns sistemas utilizados por uma empresa de bebidas, situada no Estado do Rio de Janeiro, tendo como referência à teoria da criação do conhecimento organizacional, desenvolvida por NONAKA e TAKEUCHI. O artigo enfatiza as principais características de cada um dos softwares apresentados, procurando identificar os processos de conversão do conhecimento, tanto tácito quanto explícito, relativos a cada um deles.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento, Conhecimento organizacional, Teoria da Criação do Conhecimento Organizacional.

Teoria da criação do conhecimento organizacional aplicada a uma indústria de bebidas

1. Introdução

No mundo contemporâneo, segundo Klein (1998), o desenvolvimento econômico baseia-se, fundamentalmente, na capacidade dos países e empresas promoverem, apropriarem-se e aplicarem o conhecimento na geração e distribuição de riquezas. A própria riqueza vem assumindo, cada vez mais, formas intangíveis. O capital ou ativo intelectual das empresas passa, então, a ser a base sobre o qual se assenta sua competitividade. Esse capital intelectual se expressa tanto nos conhecimentos das empresas quanto nas suas experiências, na sua especialização e outros intangíveis, em contraposição ao capital físico e financeiro que determinavam suas condições e vantagens no processo concorrencial.

A economia do conhecimento desloca o eixo da riqueza e do desenvolvimento de setores tradicionais para setores intensivos em tecnologia e inovação (LASTRES E FERRAZ, 1999).

Neste contexto, a gestão do conhecimento tornou fundamental como fator estratégico de competitividade. O tema Gestão do Conhecimento emergiu, na última década, das discussões fechadas entre pesquisadores da área de Ciência e Tecnologia e profissionais de Planejamento e Desenvolvimento das empresas, para despontar como um dos assuntos mais polêmicos e menos compreendidos de nossa época.

Mas, independente de sua polêmica e dificuldade de se obter um denominador comum entre seus vários sentidos, é fato que o conhecimento é relevante para a competitividade e sobrevivência das empresas. Procurando avançar nessa discussão e trazer determinada contribuição para o mundo acadêmico, tal qual para o mundo empresarial, este trabalho têm como objetivo analisar o caso de uma empresa de bebidas, tendo como referência a teoria da criação do conhecimento organizacional, especificamente a teoria desenvolvida por Nonaka e Takeuchi.

O trabalho está dividido em três partes. Na primeira, conceitua-se conhecimento, diferenciando-o do conceito de informação, e caracteriza-se o que vem a ser gestão do conhecimento. Na segunda parte, é descrita a teoria da criação do conhecimento

organizacional de Nonaka e Takeuchi. E, por fim, é feita a análise de alguns sistemas utilizados pela empresa tendo como referência o modelo desenvolvido na fase anterior.

2. Referencial Teórico

2.1 Dados e Informações

O sucesso no processo de desenvolvimento (para a sociedade) e no processo competitivo (para as empresas) está relacionado à capacidade de identificar, cultivar e explorar ativos intangíveis, que conformam a competência essencial das corporações e das sociedades para enfrentar, resolver problemas específicos e aproveitar as oportunidades de negócios e desenvolvimento (DOSI; MARENGO, 1994).

No processo de concorrência, a tecnologia e as inovações se traduzem na invenção de novos bens e serviços e na contínua reinvenção das coisas. As inovações estão presentes em qualquer atividade humana. Não inovar é morrer. As empresas que sobrevivem e crescem são as que apresentam inovações tecnológicas (BARBIERI, 2003).

Assim, observa-se um forte processo de “desvalorização” dos bens físicos, cuja produção tende a ser cada vez mais banalizada. O controle da produção de riqueza e a possibilidade de valorização do capital deslocam-se do fazer para o saber, do tangível para o intangível. Cada vez mais o material serve de mero suporte físico para os ativos intangíveis, que representam a maior parcela do valor agregado.

Surgida no início dos anos 90, a gestão do conhecimento tornou-se uma questão de estratégia empresarial, muito mais que de eficiência operacional (SVEIBY, 1998). Uma das razões que motivou esta transformação, deve-se ao ambiente de alta competitividade no qual estão inseridas as organizações atualmente. Segundo Filho e Gonçalves (2001), em um ambiente de alta competitividade e turbulência ambiental, no qual é grande o índice de mortalidade das organizações... o conhecimento é a única fonte de vantagem competitiva sustentável. Probst *et al.* (2002), por sua vez entendem que o ambiente do conhecimento em que as empresas devem operar atualmente é estruturalmente mais complexo do que aquele que existia há vários séculos.

Em relação à perspectiva da estratégia empresarial, os nexos entre competitividade e gestão do conhecimento têm sido objeto de atenção crescente, visto que os ativos intangíveis, os mais estrategicamente relevantes para a empresa, devem ser cultivados no ambiente em que a empresa está inserida, transaciona e se desenvolve.

Partindo especificamente para os fins a que se propõe neste trabalho, compreendermos o conceito de gestão do conhecimento, devemos inicialmente caracterizar os componentes fundamentais do conhecimento de maneira distintiva e entender o que é o conhecimento, propriamente dito. Desse modo, a diferenciação entre dados, informação e conhecimento torna-se importante para o entendimento do conceito, uma vez que seus significados não são evidentes. Entre estes “componentes” há uma certa questão de hierarquia, sendo o conhecimento uma derivação ou resultado da informação. Para Angeloni (2003), formam um sistema hierárquico de difícil delimitação. O que é um dado para um indivíduo pode ser informação e/ou conhecimento para outro.

Então o que é o conhecimento? Para Probst *et al.* (2002), “quando as informações são interligadas, estas podem ser usadas em um campo de atividade específico, e isso podemos chamar de conhecimento”. Portanto, o conhecimento é a informação processada pelos indivíduos, onde o valor e o significado da informação depende dos conhecimentos adquiridos anteriormente por ele. Davenport (1998), afirma que o “conhecimento é a informação mais valiosa, precisamente porque alguém deu à informação um contexto, um significado, uma interpretação”. Desse modo o conhecimento não pode ser dissociado do indivíduo. O conhecimento ao contrário da informação, diz respeito a crenças e compromissos (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Segundo Pain (2000), o “conhecimento pode ser visualizado como um conjunto do saber, que, num dado momento da história de uma comunidade, é suscetível de ser transmitido. Portanto, o domínio do conhecimento compreende todo o saber codificado pela linguagem e pelos gestos,, Inclui tanto a habilidade transmitida ... como o conhecimento científico...” . E, para Drucker (1999), o “conhecimento é a informação eficaz em ação, focalizada em resultados”.

Dentro de uma série de “perspectivas” que ainda podem ser encontradas a respeito do assunto, o conhecimento deve ser encarado como uma mistura de elementos, estruturada formalmente, reestruturada constantemente pela informação. Podemos inferir também, como Nonaka e Takeuchi (1997), que o conhecimento diferentemente da informação está sujeito às crenças e valores do conhecedor.

Percorrendo ainda pela obra destes mesmos autores, o conhecimento pode ser classificado em dois tipos: conhecimento explícito e conhecimento implícito. O conhecimento explícito é o que pode ser articulado na linguagem formal, sistematizado e comunicado, através de manuais, por exemplo, especificações técnicas, semânticas, etc. O conhecimento tácito, por sua vez, é difícil de ser articulado na linguagem formal, é pessoal e incorporado à

experiência do indivíduo, compreendendo suas crenças pessoais, sistemas de valores, perspectivas, habilidades e emoções.

Tendo em vista a relevância do conhecimento para o sucesso das organizações no ambiente competitivo atual, torna-se essencial o gerenciamento ou a gestão do conhecimento pelas organizações. Segundo Santos et al (2003), a gestão do conhecimento é o processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos na vida de uma organização.

Portanto, a gestão do conhecimento envolve toda a organização. É um processo de grupo, corporativo, que combina o domínio do conhecimento humano (tácito e explícito) e os objetos do domínio da informação e dos dados com o objetivo de criar valor. O processo de gestão do conhecimento compreende o que podemos chamar de aprendizagem organizacional, que vai desde a criação e aquisição do conhecimento, sua organização e armazenamento, até a distribuição e aplicação do mesmo.

Cumprir lembrar que, em um ambiente cujos níveis de concorrência e competitividade estão demasiado acirrados, o diferencial entre as empresas não é mais as máquinas utilizadas no processo produtivo, e sim o somatório do conhecimento coletivo gerado e adquirido, as habilidades criativas e inventivas, os valores, atitudes e motivações das pessoas que as integram e o grau de satisfação dos clientes.

Neste ponto, chegamos a um outro assunto, que não nos cabe inserção completa, mas devido sua importância decidimos por certa descrição. Face a todas as mudanças ocorridas no mercado global e ao desenvolvimento de uma gestão voltada para o conhecimento dentro das organizações, como fica a questão da propriedade intelectual?

Sobre este assunto, podemos inferir rapidamente que a propriedade intelectual possibilita transformar o conhecimento, em princípio, um bem quase-público em bem privado, e é o elo de ligação entre o conhecimento e o mercado (LASTRES; FERRAZ, 1999). A intensidade do desenvolvimento científico e tecnológico, a aproximação e interpenetração entre ciência e tecnologia (aproximando a ciência do mercado de forma não experimentada anteriormente), a redução dramática do tempo requerido para o desenvolvimento tecnológico e incorporação dos resultados ao processo produtivo; a redução do ciclo de vida dos produtos no mercado; a elevação dos custos de pesquisa e desenvolvimento e dos riscos implícitos na opção tecnológica; a incorporação da inovação como elemento ampliação da competitividade; e, particularmente, a capacidade de codificação dos conhecimentos, aumenta a importância da proteção à propriedade intelectual como mecanismo de garantia dos direitos e de estímulo aos investimentos (BUAINAIN; CARVALHO, 2000).

Do ponto de vista das empresas, esses intangíveis necessitam ser protegidos e alimentados, pois não adquirem ou perdem qualquer significado econômico se não são utilizadas. Chandler (1998) ressalta que os ativos intangíveis são as verdadeiras fontes de vantagens competitivas sustentáveis no longo prazo, já que os tangíveis podem ser adquiridos no mercado de fatores.

2.1 O processo de criação de transferência do conhecimento

Para começarmos a discussão sobre a questão da criação e transferência do conhecimento dentro das organizações, cabe-nos dizer, como bem afirma Nonaka e Takeuchi (1997), que a criação do conhecimento organizacional é uma parte importante da gestão do conhecimento que gera inovação, sendo que, o conhecimento é criado dentro da organização sob a forma de produtos, serviços e sistemas.

Na teoria do processo de criação do conhecimento, os autores, acima mencionados, colocam como pedra fundamental a distinção entre o conhecimento tácito e o explícito (Polany, 1966), apresentada na literatura de negócios por Weick e Roberts (1993), onde a criação do conhecimento está na mobilização e conversão do conhecimento tácito em explícito e vice-versa.

Segundo Nonaka e Takeuchi (op.cit) o conhecimento tácito possui uma dimensão técnica e uma dimensão cognitiva, a saber: (i) dimensão técnica (abrange um tipo de capacidade informal e difícil de definir. É o know-how do indivíduo), e (ii) dimensão cognitiva (esquemas, crenças, percepções tão arraigadas que são tomadas como certas). Já o conhecimento explícito é expresso em palavras e números, dados brutos, fórmulas científicas, procedimentos codificados, manuais, procedimentos escritos, etc, transmissível em linguagem formal e sistemática.

O quadro a seguir, apresenta algumas distinções entre os dois tipos de conhecimento:

QUADRO UM – CONHECIMENTO TÁCITO X CONHECIMENTO EXPLÍCITO	
Conhecimento tácito (subjetivo)	Conhecimento explícito (objetivo)
Conhecimento de experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento seqüencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997, p.67)

Cumpra lembrar que as empresas possuem conhecimento disseminado e compartilhado por todos; entretanto, existem também diversos estoques ou conjuntos de conhecimento pertencentes a indivíduos, pequenos grupos ou áreas funcionais. É importante deixar claro que o conhecimento tácito acumulado precisa ser socializado com os membros da organização, iniciando uma espiral de criação do conhecimento. Neste sentido,

“co-especialização humana se desenvolve à medida que parceiros em uma aliança desenvolvem experiência trabalhando juntos e acumulam informação, linguagem e know-how especializados. Isso os permite comunicar eficiente e efetivamente, o que reduz comunicação e erros, melhorando portanto a qualidade e aumentando a velocidade de resposta ao mercado” (Dyer e Harbir, 1998, p.662).

A figura 1 apresenta o modelo esquemático do processo de criação do conhecimento na organização.



Figura 1. Modelo de Nonaka e Takeuchi
Fonte: Madureira (2004)

O conhecimento é criado por meio da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, que levou, Nonaka e Takeuchi (1997), a postular os quatro modos diferentes de conversão do conhecimento, conforme abaixo:

Socialização:	de conhecimento tácito em conhecimento tácito
Externalização:	de conhecimento tácito em conhecimento explícito
Combinação:	de conhecimento explícito em explícito
Internalização:	de conhecimento explícito em conhecimento tácito

A socialização é o processo de compartilhamento de experiências e daí a criação do conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas. É o conhecimento adquirido diretamente dos outros, baseado na troca compartilhada de experiências. Os aprendizes trabalham e aprendem com seus mestres através da observação, imitação e da prática. Assim, compartilhar o conhecimento tácito é o objetivo da socialização, que se constitui isoladamente uma forma limitada de criação do conhecimento.

Externalização é um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. É provocada pelo diálogo ou pela reflexão coletiva, combinando dedução e indução, e é também a chave para a criação do conhecimento, pois permite a elaboração de conceitos novos e explícitos.

Através de analogias, a associação entre os conceitos é realizada pelo pensamento racional e concentra-se nas semelhanças estruturais/funcionais entre os objetos relacionadas. Assim, a escrita é uma forma de converter o conhecimento tácito em conhecimento articulável, explícito. Depois de criados e explicitados os conceitos, pode-se moldá-los.

O modo de combinação, assim como os anteriores, utiliza-se do diálogo e envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito, sendo realizado através da troca ou combinação de conhecimento, de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas. Também assume essa forma, o conhecimento adquirido através de escolas e de treinamento formal nas escolas.

Cumprir lembrar que a reconfiguração das informações através da classificação, acréscimo, combinação, categorização do conhecimento explícito leva a novos conhecimentos.

Finalmente, deve-se salientar o último modo de criação de conhecimento, a internalização, que pode ser descrita como a incorporação do conhecimento explícito em conhecimento tácito, sendo representada pela prática. É o aprender fazendo. Insere-se ainda, aqui, que a internalização das bases de conhecimento tácito dos indivíduos por meio de conhecimento técnico compartilhado e as experiências de socialização, externalização e combinação são extremamente importantes para viabilizar a criação do conhecimento organizacional e seguida vantagem competitiva.

Para que o conhecimento explícito se torne tácito, são necessárias a verbalização e diagramação sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais. A documentação internaliza experiências, aumentando o conhecimento tácito, além de facilitar a transformação do conhecimento explícito para outras pessoas. (Nonaka e Takeuchi, 1997)

A criação do conhecimento organizacional é uma interação contínua e dinâmica entre os conhecimentos tácito e explícito. Em resumo, a socialização gera o conhecimento compartilhado, enquanto a externalização gera o conhecimento conceitual e desta forma a combinação dá origem ao conhecimento sistêmico e a internalização produz o conhecimento operacional. O conhecimento tácito criado e acumulado individualmente deve ser mobilizado e ampliado para toda sua estrutura pelos quatro modos de conversão, numa dinâmica crescente.

Concluída a revisão de literatura sobre o tema, será apresentada a metodologia, a caracterização e a análise dos sistemas de informação de uma indústria de bebidas, no que se refere a sua correspondência à questão da criação de conhecimento, especificamente àquela desenvolvida por Nonaka e Takeuchi em 1997.

3. Metodologia

3.1 Natureza, Meios e Fins

A pesquisa científica é uma realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com normas metodológicas, constituindo-se num caminho para se conhecer a realidade (GIL, 2002).

Para facilitar a compreensão deste estudo esta pesquisa será caracterizada quanto a sua natureza, meios, fins e procedimentos metodológicos.

Quanto à sua natureza é aplicada, pois, de acordo com a taxonomia proposta por Gil (2002), tem por objetivo gerar conhecimentos destinados à aplicação prática.

Quanto aos meios a pesquisa será de campo e bibliográfica, segundo a literatura proposta por Vergara (2000), pois os dados necessários serão obtidos pelo pesquisador no local do estudo e também por buscar-se referências em livros, artigos, revistas especializadas, jornais, teses e dissertações.

3.2 Fases da pesquisa

Para atender aos objetivos pretendidos esta pesquisa estrutura-se nas seguintes fases, com as respectivas atividades pertinentes a cada uma delas:

- **Fase 1:** Revisão bibliográfica. Nesta fase os principais tópicos tratados são: (i) Gestão do conhecimento no contexto atual; (ii) Teoria da criação do conhecimento organizacional; e (iii) Relação entre conhecimento e inovação.
- **Fase 2:** Aplicação do modelo aos sistemas na indústria estudada.
- **Fase 3:** Análise dos resultados e propostas de melhoria.

3.3 Técnica proposta

Utiliza-se a Teoria da criação do conhecimento organizacional, desenvolvida por Nonaka e Takeuchi, através da metodologia do modelo de modos de conversão do conhecimento.

3.4 Coleta de dados

Todo o material compilado será destinado especificamente para atender os propósitos da pesquisa, consistindo no levantamento in loco das características de cada sistema, sua finalidade e modo de utilização.

Esse trabalho foi realizado através:

- Pesquisa de campo
- Pesquisa documental
- Pesquisa bibliográfica

4. A aplicação do modelo e discussão dos resultados

A empresa em questão, situa-se no estado do Rio de Janeiro, atendendo clientes em todo o território nacional e no exterior. É uma importante unidade industrial de um grupo multinacional do segmento de destilados alcoólicos e vinhos. Por solicitação da direção da empresa não estamos citando sua identificação.

Para este estudo destacamos alguns softwares, que serão descritos à frente, para analisá-los segundo o modelo de criação do conhecimento de NONAKA e TAKEUCHI (1997).

4.1 Sistema ISO

Este sistema é um gerenciador eletrônico de documentos, cuja finalidade é usar tecnologia de informática para captar, armazenar, localizar e gerenciar informações destinadas ao atendimento dos requisitos das normas ISO, e para auditorias internas de qualidade realizadas regularmente pela empresa. O sistema permite catalogação e indexação de procedimentos e informações. Permite a atualização sistemática de versões de documentos, inclusive manuais, fórmulas e procedimentos.

A análise da tecnologia contribui para que a organização possa gerenciar os padrões de qualidade exigidos pelas normas ISO. Facilita o acesso a informação que pode ser perdida se não estiver bem documentada, acessível e organizada. Mais que isso permite catalogação e a indexação de documentos.

Com base na análise do sistema ISO Document, pode-se perceber que se refere a um tipo de conhecimento explícito. Além disso, é possível afirmar que, seguindo o processo de sistematização de conceitos de um sistema de conhecimento, segundo os modos de conversão do conhecimento descritos por Nonaka e Takeuchi (1997), estamos no à “combinação”, pois diz respeito à conversão de conhecimento explícito em conhecimento explícito.

4.2 A intranet corporativa

A Intranet da empresa funciona faz parte da rede corporativa, tendo como finalidade servir como meio para a disseminação das idéias e metas da companhia.

Nela são disponibilizado dados e fluxos de informações relevantes a respeito dos negócios. Compreende serviços de correio eletrônico (e-mail), hipertexto e transferência de arquivos.

Esta ferramenta possibilita acesso rápido e atualizado às bases de informação da empresa, compreendendo os seguintes conteúdos: lista interna de telefones, informações de interesse para os funcionários, planos de benefícios, manuais de procedimentos, ofertas internas de vagas, jornal interno, material de treinamento multimídia, diretrizes, políticas e planos de ação, biblioteca de material técnico, busca automática de documentação e comunicações gerais da corporação. A companhia utiliza ainda a intranet para treinamento de seus funcionários, através de cursos em rede, disponibilizados através do sistema.

Dada a natureza do conhecimento enquadra-se na classificação referente a “combinação”, como ocorreu com o sistema ISO Document. Porém, ao ser utilizada para

treinamento de suas equipes, caracteriza-se o modo de conversão do conhecimento de “internalização”. Assim, a análise da tecnologia indica tratar-se de conhecimento explícito.

4.3 Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC)

O SAC tem um software como base de apoio. O sistema consiste basicamente num banco de dados que registra e cataloga as reclamações e sugestões dos clientes. Além disso, possui um módulo para registrar as análises feitas de cada um dos produtos com problemas, recebidos dos clientes.

Cada produto é recebido, analisado e as informações catalogadas no sistema e disponibilizadas para consulta de outras áreas. As queixas dos clientes são documentadas e disponibilizadas para as áreas de Marketing, desenvolvimento de produtos, Logística e Vendas.

A análise do sistema mostra que utiliza as informações de seus clientes. Desta forma, a combinação de conjuntos diferentes de conhecimentos explícitos, sendo realizado através da troca ou combinação de conhecimento de meios como documentos, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizada, fica evidente neste caso.

A classificação do modo de conversão aqui descrita enquadra-se na “combinação”. Porém, ao documentar as queixas e consultas dos clientes em um banco de dados, acessível a outras áreas, percebe-se que se enquadra também no modo de conversão de “internalização”.

5. Considerações finais

O modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), mostrou-se adequado para o tipo de análise proposta nesta pesquisa, bem como possibilitou uma análise sistematizada relacionando os sistemas estudados e os modos de conversão do conhecimento.

Com relação o modo de socialização, nenhum dos sistemas analisados enquadrou-se. O mesmo ocorrendo com o modo de externalização. Basicamente os sistemas enquadraram-se no modo de combinação, com exceção do SAC que apresentou características de internalização do conhecimento.

A concentração no modo de conversão indica a necessidade e preocupação dos gestores em registrar e disseminar o conhecimento explícito da organização. Já o modo de

conversão internalização indica que a organização, ainda que de modo informal ou não planejado, possui um modo de realimentação da espiral do conhecimento.

A ausência de sistemas nos quadrantes dos modos de socialização e externalização aponta uma fraqueza na companhia em identificar e potencializar a busca de especialistas internos para novos empreendimentos ou melhorias das atuais tarefas e procedimentos. Mais que isso, indica a ausência de um modelo sistemático de conversão do conhecimento tácito em explícito, o que aumentaria o dinamismo da espiral do conhecimento.

O elo fraco da espiral está na interação entre os quadrantes internalização e socialização. Observou-se durante este trabalho que a empresa promove significativo esforço de socialização entre seus colaboradores, que, entretanto, não são capitalizados através do processo de internalização.

O modelo proposto por Nonaka e Takeuchi (1997), aplica-se integralmente nos procedimentos aplicados no estudo em questão, configurando-se como um instrumento útil para análise e identificação de oportunidades de melhoria.

Referências

- ANGELONI, Maria Terezinha. *Elementos intervenientes na tomada de decisão*. CI. Inf., Brasília, V. 32, nr. 1, p. 17-22, jan/abr., 2003.
- BARBIERI, José Carlos. *Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros*. Rio de Janeiro: FGV, 2003.
- BUAINAIN, A. M.; CARVALHO, S. M. P. *Propriedade intelectual em um mundo globalizado*. In: BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Centro de Estudos Estratégicos. Parcerias Estratégicas. Brasília: MCT, 2000. p.145-153.
- CHANDLER, A. *A lógica duradoura do sucesso industrial*. In: MONTEGOMERY, C.; PORTER, M. *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 293-316.
- DAVENPORT, T. H.. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998.
- DOSI, G.; MARENGO, L. *Some elements of an evolutionary theory of organizational competences*. In: ENGLAND, R. *Evolutionary concepts in contemporary economics*. University of Michigan, 1994.
- DRUCKER, P. *Desafios gerenciais para o século XXI*. São Paulo: Pioneira, 1999.

- DYER, Jeffrey H. & HARBIR, Singh (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. In: *Academy of management Review*, Vol. 23, No. 4, 660-679.
- FILHO, Cid Gonçalves; GONÇALVES, Carlos Alberto. *Gerencia do conhecimento – Desafios e oportunidades para as organizações*. Caderno de pesquisas em administração. São Paulo, V. 08, nr. 1 , janeiro/março, 2001.
- GIL, Antônio C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3d. – São Paulo: Atlas, 2002.
- KLEIN, D. A. *A gestão do capital intelectual: uma introdução*. In: *A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada no conhecimento*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- LASTRES, M. H. M.; FERRAZ, J. C. *Economia da informação, do conhecimento e do aprendizado*. In: LASTRES, M. H. M.; ALBAGLI, S. *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 27-57.
- MADUREIRA, Espatarco. *Gestão do conhecimento e novos modos de gestão*. Disponível em: http://pgpe.planejamento.gov.br/Docs/SEGES_KM.pps. Acesso em: outubro de 2004.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro : Campos, 1997.
- PAIN, Sara. *A função da ignorância*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen e ROHHARDT, Kai. *Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*; trad, Maria Adelaide Carpegiani. – Porto Alegre: bookman, 2002.
- SANTOS, Antonio Raimundo dos et al. *Gestão do conhecimento como modelo empresarial*. In http://www.serpro.gov.br/publicações/gco_site/m_capítulo01.htm, consultado em 31/08/2003.
- SVEIBY, K. e.. *A nova riqueza das organizações* – Rio de Janeiro: campus,1988.
- VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.