



## PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO: UM ESTUDO EM ORGANIZAÇÕES MINEIRAS

**Fabiano Bento de Sá**

Mestrando em Administração pelo Centro Universitário UNA, Brasil.  
E-mail: [fbento.sa@gmail.com](mailto:fbento.sa@gmail.com)

**Karina Gomes dos Reis Bento**

Mestre em Administração pelo Centro Universitário UNA, Brasil.  
E-mail: [karinabrh@gmail.com](mailto:karinabrh@gmail.com)

**Fabrcio Ziviani**

Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. Professor da Universidade Fumec, Brasil.  
E-mail: [fazist@hotmail.com](mailto:fazist@hotmail.com)

**Marta Araújo Tavares Ferreira**

Doutora em Engenharia Industrial e Gestão da Inovação Tecnológica pela *École Centrale des Arts et Manufactures*, França. Professora da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.  
E-mail: [maraujo@ufmg.br](mailto:maraujo@ufmg.br)

### Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar as práticas de gestão do conhecimento adotadas por organizações mineiras. Utilizou-se uma abordagem de análise quantitativa dos dados, obtidos através da aplicação de questionários. Para análise dos dados foi utilizada a técnica de análise fatorial e encontrados oito componentes que representam as práticas de gestão do conhecimento. Com base nos fatores identificados elaborou-se uma escala múltipla validada através da apuração do Alpha de Cronbach. Os resultados da pesquisa sugerem que na percepção dos pesquisados as práticas gerenciais, relacionadas à efetiva gestão do conhecimento e, por decorrência, a inovação, não são completamente disseminadas nas empresas estudadas. Como conclusão sugere-se que as organizações estudadas desenvolvam principalmente, os fatores política cultural corporativa e estímulo à aprendizagem organizacional.

**Palavras-chave:** Conhecimento. Gestão do conhecimento. Práticas organizacionais. Organizações mineiras.

### **KNOWLEDGE MANAGEMENT PRACTICES: A STUDY FROM THE STATE MINAS GERAIS ORGANIZATIONS.**

### Abstract

*The objective of this work is to analyze the practices of knowledge management adopted by organizations from the state Minas Gerais. We used an approach of quantitative analysis of the data obtained through questionnaires. For data analysis we used the technique of factor analysis and found eight components that represent the practice of knowledge management. Based on the factors identified it was elaborated a multiscale validated by calculating Cronbach's alpha. The survey results suggests that on the perception of respondents, the managerial practices related to effective knowledge management and, consequently, innovation, are not completely disseminated in the studied companies.*

*In conclusion it is suggested that the studied organizations develop mainly the political factor of corporate culture and stimulate organizational learning.*

**Keywords:** Knowledge. Knowledge Management. Organizational Practices. From the state Minas Gerais organizations.

## 1 INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo diante da competitividade das organizações, os ativos intangíveis estão sendo percebidos como possibilidade de criação de novos valores. Nesta perspectiva, a gestão do conhecimento tem recebido cada vez mais atenção das empresas na busca da compreensão de seu significado e de encontrar formas de gestão que lhes proporcionem impactos positivos no desempenho.

Neste contexto, a gestão do conhecimento tem sido tema abordado constantemente em estudos científicos. No atual ambiente econômico, caracterizado por uma concorrência global que é altamente incerta, imprevisível, hostil e dinâmica (ALMAHAMID; AWWAD; MCADAMS, 2010), o conhecimento passa a ser elemento fundamental e a habilidade das empresas em termos de sua produção e uso exerce papel central na competitividade (CASSIOLATO; LASTRES, 2011; NEUMANN; TOMÉ, 2011). Os principais recursos das organizações deixam de ser apenas os ativos tangíveis e o foco passa a ser nos ativos intangíveis. Nesse sentido, nenhuma empresa pode sobreviver e ter sucesso sem estar à altura dos padrões dos líderes em seu campo.

De acordo com Drucker (1999) as empresas buscam a inovação constantemente, pois esta é a única forma de manter-se competitivo diante da forte disputa de mercado. As organizações se veem pressionadas a criar mecanismos que as levam a desenvolver novos produtos, processos, mercados e práticas organizacionais com o propósito de manter sua competitividade. Considerando a importância e papel crucial do conhecimento e sua gestão nas organizações para gerar inovação, esse tema está cada vez mais ligado à estratégia do negócio, exigindo uma avaliação contínua do conhecimento existente e uma comparação com as necessidades futuras (DRAGHICI; PETCU, 2011; ORSI, 2004; FIGUEIREDO, 2009).

É crescente a discussão no meio empresarial e acadêmico sobre esse tema. Segundo Lucchi, Bianco e Lourenço (2011) a gestão do conhecimento tem mobilizado a atenção de pesquisadores, gestores e acadêmicos no mundo e no Brasil, especialmente nas últimas quatro décadas. A organização que valoriza o conhecimento, suas formas, métodos de conversão, e o estimula, certamente estará no caminho do processo de inovação e terá diferenciais competitivos. O conhecimento gera competitividade sustentável por proporcionar retornos crescentes e contínuos. Adverso dos ativos materiais, os ativos do conhecimento aumentam com o uso (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). É importante ressaltar que a empresa necessita estabelecer suas próprias capacidades, em busca da criação de conhecimentos para responder às dinâmicas mercadológicas e adquirir vantagem competitiva de forma sustentável (CHAN; LEE, 2007; CHOU, 2011).

Portanto, um dos principais desafios das organizações na era do conhecimento e objetivo desse trabalho é analisar as práticas de gestão do conhecimento adotadas por organizações mineiras. Para este estudo foram selecionadas duas organizações de setores de vanguarda do Estado de Minas Gerais, a siderurgia, que por essência alimenta boa parte do desenvolvimento econômico do estado e a tecnologia de informação e comunicação que pertencem a uma indústria em franco crescimento.

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos. O capítulo introdutório contextualiza o atual cenário na qual o conhecimento passa a ser um recurso importante para

as organizações e apresenta-se o objetivo. A revisão da literatura aborda os principais autores e eixos temáticos que envolvem o objeto de estudo. Posteriormente são apresentados os procedimentos metodológicos, na sequência o capítulo de análise e discussão dos resultados. As considerações finais tratam dos principais achados da pesquisa indicando as limitações da pesquisa e pesquisas futuras.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Conhecimento

É importante distinguir os termos dado, informação e conhecimento, isso facilitará para prosseguir na revisão da literatura, e será útil para o entendimento do conceito de conhecimento nas organizações, apesar de não ser uma tarefa fácil, essa distinção é um ponto de partida benéfico (DAVENPORT, 2001). Segundo Cunha, Vasconcelos e Afonso (2007) a emergência do conceito de gestão do conhecimento é resultante da vertente da administração focada na informação, eles destacam a seriedade em diferenciar epistemologias e conceitos sobre informações e conhecimento. Conforme relato de Davenport e Prusak (2003), alguns autores utilizam outros termos como determinação, ação, sabedoria, insight, em paralelo a esses três, contudo ele acredita ser mais adequada à divisão apenas em dado, informação e conhecimento. Portanto será realizada uma breve revisão acerca desses termos.

Para se entender o que vem a ser informação e conhecimento é importante expor o que são dados e qual o seu papel nas organizações. De acordo com Davenport e Prusak (2003) dados “são um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos”. Os autores complementam sua explicação ao citar uma frase de Peter Drucker sobre informação, onde ele destaca que as informações são dados dotados de propósitos e afirma que os dados sozinhos apresentam baixa relevância. Portanto eles não revelam o porquê dos acontecimentos nem se irão ser repetidos, eles são apenas um registro dos eventos. De acordo com Bessant e Tidd (2009) os dados podem ser compreendidos como um agrupamento de observações brutas, geralmente fácil de estruturar, gravar, armazenar e manipular eletronicamente.

Algumas organizações acreditam que um grande volume de dados seja fator positivo. Entretanto pode ser prejudicial à organização, por dificultar a identificação e utilização dos dados que são realmente importantes. Algumas empresas acreditam que os dados possuem capacidade de conduzir a decisões assertivas, e isso pode ser considerado uma inverdade, principalmente se resgatada a definição de dados anteriormente abordada. Os dados não são dotados de significado e não fornecem julgamento nem interpretação que conduzam a tomada de decisão, contudo são importantes no ambiente organizacional por serem insumos indispensáveis à informação (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

De acordo com Davenport e Prusak (2003) a informação tem como fim exercer significado para quem a recebe. Ela é definida como tal pelo receptor e não através do emissor, ou seja, quem determina o que é considerado informação é o indivíduo que a recebe. Os dados organizados, agrupados ou categorizados dentro de um padrão passam a contemplar relevância e propósito, constituindo assim a informação (BESSANT; TIDD, 2009). Eles podem ser transformados em informação ao terem valores atribuídos através de alguns métodos, conforme Quadro 1:

**Quadro 1** - Métodos de Transformação dos dados em informação

| <b>Métodos</b>   | <b>Descrição</b>   |
|------------------|--|
| Contextualização | Sabemos qual a finalidade dos dados coletados                            |
| Categorização    | Conhecemos as unidades de análise ou os componentes essenciais dos dados |
| Cálculo          | Os dados podem ser analisados matematicamente ou estatisticamente        |

|             |  |
|-------------|--|
| Correção    | Os erros são eliminados dos dados                        |
| Condensação | Os dados podem ser resumidos para uma forma mais concisa |

Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak (2003, p. 5)

Nas organizações as informações circulam tanto por canais formais quanto pelos informais. Davenport e Prusak (2003) afirmam que as informações se movimentam por duas redes, a *hard*, que possui uma infraestrutura definida, e a *soft*, que é menos formal e visível.

O intuito deste trabalho não é resgatar os debates filosóficos de milhares de anos sobre o que é conhecimento, pois a história da filosofia está relacionada com a busca infundável por essa definição, desde Platão a Popper (OLIVEIRA, 2001). A intenção é apresentar as características e definições básicas do que pode ser considerado conhecimento no contexto organizacional.

Bessant e Tidd (2009) relatam que o conhecimento é advindo da informação contextualizada, a qual foi atribuída significado que a torne relevante e de utilização mais simplificada, e conduem que o conhecimento é mais valioso que a informação por induir especialização, experiência, valores e *insights* estruturados. Davenport e Prusak (2003, p. 6) apresentam a seguinte colocação acerca do conhecimento:

Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

O envolvimento das pessoas na transformação de informação em conhecimento é indispensável, envolve entendimento através de experiências familiares e aprendizado pessoal (DAVENPORT; PRUSAK, 2003; GROVER; DAVENPORT, 2001; LEONARD; SENSIPE, 1998; ROBERTS, 2000 apud JOIA; LEMOS, 2004). Assim como os dados podem se transformar em informação, o conhecimento pode ser derivado da informação através da aplicação dos atributos que constam no Quadro 2:

**Quadro 2** - Métodos de Transformação das informações em Conhecimento

| Métodos      | Descrição  |
|--------------|--|
| Comparação   | De que forma as informações relativas a esta situação se comparam a outras situações conhecidas? |
| Consequência | Que implicações estas informações trazem para as decisões e tomadas de ação?                     |
| Conexões     | Quais as relações deste novo conhecimento como o conhecimento já acumulação                      |
| Conversaão   | O que as outras pessoas pensam desta informação?   |

Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak (2003, p. 7)

Nonaka e Takeuchi (1997) e Popadiuk e Ricciadi (2011) entendem que o conhecimento está relacionado com uma crença verdadeira e justificada, e é um processo dinâmico de justificar a crença pessoal em relação à verdade. Na literatura são apresentadas algumas categorizações do conhecimento, como tácito, explícito, sistemático, informal, codificável e não codificável. A maioria dos autores opta por explorar a classificação entre tácito e explícito, a intenção deste artigo é seguir essa abordagem.

O conhecimento explícito é mais simples de ser comunicado, visto sua facilidade de ser expresso através de números, textos, gráficos, dados brutos, fórmulas científicas,

procedimentos codificados ou princípios universais (BESSANT; TIDD, 2009; CHOO, 2006; NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A outra vertente do conhecimento, o tácito, é extremamente privado e difícil de formalizar, assim como o seu compartilhamento, ele é constituído através do *know-how* subjetivo, emoções, *insight*, valores e ideias dos indivíduos (BESSANT; TIDD, 2009; CHOO, 2006; NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) ao perceber a importância do conhecimento tácito, a inovação começa a ser tratada de forma diferente, não tendo como fonte apenas o agrupamento de diferentes dados e informações. Johannessen, Olaisen e Olsen (2001) afirmam que o conhecimento tácito é provavelmente a base, na sociedade da informação e do conhecimento, para criação e sustentação de vantagens competitivas.

## 2.2 Gestão do conhecimento

Os estudos sobre gestão do conhecimento não devem apenas conduzir que o conhecimento é diferente de informação e dado, eles devem aprofundar nos debates sobre como o conhecimento humano e organizacional é constituído e como influencia o individual e o coletivo (SPENDER, 2001). De acordo com Terra (2005) gestão do conhecimento estabelece a organização das principais políticas, processos e ferramentas gerenciais e tecnológicas à luz de uma melhor compreensão dos processos de geração, identificação, validação, disseminação, compartilhamento, proteção e uso dos conhecimentos estratégicos para gerar resultados econômicos para a empresa e benefícios para os *stakeholders*.

O conceito de gestão do conhecimento diz respeito à forma de alavancar a eficácia organizacional, através do uso de elementos contidos no comportamento individual e grupal, nas tecnologias de informação e na estrutura da organização (CHAN; LEE, 2007; RICHTER, 2005).

Conforme Uit Beijerse (1999 apud CRUZ; NAGANO 2008), a gestão do conhecimento tem por objetivo criar, disseminar, armazenar e incorporar o conhecimento organizacional às rotinas através da competência dos colaboradores em compreender dados e informações. Na concepção de Nonaka e Takeuchi (1997) a gestão do conhecimento está pautada na capacidade da organização desenvolver competências e capacidade inovadora que resulte constantemente em novos produtos, processos, tecnologias, mercados e práticas organizacionais com o propósito de gerar diferenciais competitivos.

Na teoria de Nonaka e Takeuchi a gestão do conhecimento possui duas dimensões, uma epistemológica e outra ontológica. A dimensão epistemológica está baseada nas distinções estabelecidas por Polanyi (1966 apud NONAKA; TAKEUCHI, 1997), em que se divide o conhecimento entre tácito e explícito. A dimensão ontológica diz que a criação do conhecimento só é realizada por indivíduos, o que a organização faz é apoiar os indivíduos e proporcionar contextos para tal criação e disseminação.

Para que a organização crie novos conhecimentos é necessário o aprendizado que vem do ambiente externo e do compartilhamento de habilidades que precisam ser incorporadas e adequadas às características da organização, para isso é indispensável aprender outras formas de busca ao conhecimento, atentar aos métodos menos formais e sistemáticos, (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Contudo Flach e Antonello (2011) argumentam que isso não significa que os processos formais de aprendizagem não sejam proveitosos, pois o aprendizado e a inovação ocorrem através da união de todos os elementos.

O modelo desses autores está baseado no pressuposto que o conhecimento humano é criado e expandido por meio da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, que é chamado de modelo de conversão do conhecimento. Esse modelo, que propõe uma interação entre o conhecimento tácito e explícito é descrito segundo

quatro modos de conversão: a socialização, a externalização, a combinação e a internalização, conhecidos pelo acrônimo SECI (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A socialização consiste na articulação do conhecimento tácito em tácito, é um processo que ocorre através do compartilhamento de experiências, é o aprendizado por meio da observação, repetição e prática e pode ser considerado o segredo para aquisição do conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; ORSI, 2004).

As alianças entre universidades e empresas e as interações com clientes podem ser úteis para o processo de socialização, ambientes que não são dotados dos excessos de formalidade organizacional proporcionam a discussão de ideias e compartilhamento de experiências (TERRA, 2001; NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Oliveira, Helleno e Lopes (2011) complementam ao afirmar que as emoções associadas a contextos específicos, com modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas constituem a base desse processo.

A externalização é um processo que consiste na conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, através de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses e modelos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Muitas vezes é difícil materializar o tácito em conceitos concretos, e a utilização desses métodos é importante, pois conduz a reflexões para construção de um novo conceito e modelo.

A combinação consiste na conversão do conhecimento explícito em explícito. Conforme Nonaka e Takeuchi (1997), a combinação pode ser compreendida como um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento, os indivíduos trocam e combinam conhecimentos, através de meios como documentos, reuniões, conversas telefônicas ou redes de comunicação. Para Nonaka e Takeuchi (1997) por meio do acréscimo, da combinação e categorização do conhecimento pode ocorrer à criação de novos conhecimentos.

De acordo com Cruz e Nagano (2008), na combinação os indivíduos trocam e combinam conhecimentos advindos da internalização. Orsi (2004) relata que a internalização consiste na incorporação do conhecimento explícito em tácito.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que a internalização está diretamente relacionada com a aprendizagem prática utilizando como instrumento a verbalização e diagramação do conhecimento sob forma de documentos, manuais ou histórias orais.

Segundo Orsi (2004) o compartilhamento de modelos mentais fundamentados na “reexperimentação” de experiências vividas, ou ainda, ler e ouvir histórias de sucesso faz com que o conhecimento tácito passe a se tornar parte integrante da cultura organizacional.

De acordo com Terra (2001) a gestão do conhecimento implica em adotar práticas gerenciais compatíveis com os processos de criação e aprendizado individual, e também no arranjo sistêmico de esforços no plano organizacional e individual, estratégico e operacional, normas formais e informais. O modelo de Terra trata a gestão do conhecimento com base em sete dimensões da prática gerencial, que são a alta administração, cultura organizacional, estruturas organizacionais, políticas de administração de recursos humanos, sistemas de informação, mensuração de resultados e aprendizado com o ambiente, conforme Figura 1.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997) a dimensão alta administração tem papel indispensável na determinação do foco que os funcionários devem ter sobre os campos de conhecimentos desejados, e também deixar claro a estratégia e metas da organização.

Figura 1 - Modelo conceitual sobre gestão de conhecimento na empresa



Fonte: Terra (2001, p. 215)

Na dimensão cultura organizacional pode-se expor como práticas gerenciais determinantes para a gestão do conhecimento um caráter de ação e tolerância a erro. A organização deve focar nos resultados sustentáveis, em longo prazo, e que esteja comprometido com a aprendizagem e a inovação (HAMEL; PRAHALAD, 1994; MITZEMBREG, 1989 apud Terra, 2001). Conforme Richter (2005) a cultura organizacional, por proporcionar práticas favoráveis nas organizações, é um fator determinante para a gestão do conhecimento.

Quanto às estruturas, as organizações estão adotando novas formas como equipes multidisciplinares e elevada autonomia, isso proporciona a superação das barreiras à inovação, à geração de novos conhecimentos e ao aprendizado, atribuídas pelas estruturas tradicionais (TERRA, 2001). As estruturas tradicionais não mais respondem adequadamente aos desafios enfrentados pelas organizações modernas, pois não são compatíveis com a necessidade de descentralização que permite a maior participação e conseqüente aumento da geração de ideias e criação de conhecimento. O desafio das organizações é criar estruturas que permitam realizar o trabalho de forma diferente, sendo capaz de tratar o trabalho criativo e gerador de inovações, paralelo ao operacional e cotidiano, para atender as necessidades de uma economia de alta competitividade (MÜLBERT; MUSSI; ANGELONI, 2005).

Segundo Terra (2001) a política de recursos humanos é uma variável de seu modelo que está associada à aquisição de conhecimento interno e externo, além da geração, difusão e do armazenamento de conhecimento da organização. Esta política deve contemplar as questões de atração e retenção de pessoas, visto que na era do conhecimento, o capital humano é que define a vantagem competitiva de uma empresa (CAPPELLI, 2010), além de estimular comportamentos alinhados com os processos de aprendizagem, destacando os planos de carreira, treinamentos e contato com outras pessoas. A organização deve ainda criar métodos de remuneração atrelados ao desempenho e a capacidade de adquirir competências individuais, e também ao desempenho da empresa no curto e longo prazo.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) exercem atuação estimável nos processos de geração, difusão e armazenagem do conhecimento (TERRA, 2001; PEREIRA; BELLINI, 2008). O apoio técnico oferecido pelas TIC's confere posição de recurso estratégico no processo de gestão do conhecimento (CRUZ; NAGANO, 2008).

Conforme Terra (2001) a dimensão mensuração de resultados está relacionada ao empenho para avaliação através de diferentes aspectos e sua comunicação com a organização.

A última dimensão do modelo proposto por Terra é o aprendizado com o ambiente, que valoriza a criação de alianças com outras empresas e o relacionamento com clientes. A aprendizagem organizacional pode ser compreendida como a capacidade de construir, manter, melhorar e organizar as aptidões e habilidades dos colaboradores de modo cada vez mais eficiente, aumentando o estoque de conhecimento à disposição da organização (FERNANDES, 2005; TAN; NASURDIN, 2011). Os relacionamentos que a organização possui com os clientes, fornecedores e parceiros têm um caráter estratégico, pois aceleram o aprendizado da organização (CHOO, 2006). Senge (2008) diz que as organizações aprendem através dos indivíduos, apesar da aprendizagem organizacional não ser garantida pela individual ela é indispensável. Lyles (2001) sugere que a aprendizagem organizacional é dinâmica e possui mudanças constantes em seus níveis à medida que a experimentação e a inovação ocorrem.

### 3 PROCEDIMENTO METODOLOGICO

Este estudo é de natureza descritiva. Ao discorrer sobre o tema, Mattar (2007) afirma que a modalidade descritiva é utilizada com o objetivo de: descrever as características de grupos; estimar a proporção de elementos, numa população específica, que tenham determinadas características ou comportamentos e descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis. De acordo com Braga (2007), a pesquisa descritiva tem como finalidade identificar as características de um determinado problema e descrever o comportamento dos fatos e fenômenos. Em geral, baseia-se em amostras grandes e representativas e, por isso, a metodologia mais adequada é o *survey*. Os métodos mais utilizados para levantamentos de dados são o questionário e a entrevista e, para análise, é comum o uso de *softwares* estatísticos.

A abordagem da pesquisa é quantitativa. Para Martins e Theóphilo (2009), a pesquisa quantitativa é aquela em que os dados e as evidências coletadas podem ser quantificados, mensurados. Os dados são filtrados, organizados e tabulados, enfim, preparados para serem submetidos às técnicas e/ou testes estatísticos. Na visão de Malhotra (2006), a pesquisa quantitativa procurar quantificar os dados e, geralmente, aplica alguma forma de análise estatística.

Os dados foram obtidos através da aplicação de questionários, dividido em duas partes. Na primeira proporcionou-se ao entrevistado o entendimento do tipo de pesquisa que estava sendo realizada e foram solicitadas as respostas de quatro perguntas para classificar o perfil do participante, na segunda parte foram apresentadas quarenta e uma assertivas baseadas na literatura de gestão do conhecimento abordada partindo do modelo conceitual proposto por Terra (2001). Foi utilizada a escala de *Likert* composta de cinco opções de resposta alternando de discordo totalmente a concordo totalmente com o intuito de avaliar as práticas gerenciais de gestão do conhecimento na perspectiva dos colaboradores.

Os questionários foram aplicados a uma amostra de 27 e 71 empregados de duas empresas da região metropolitana de Belo Horizonte. A primeira é uma indústria do setor siderúrgico e a segunda uma empresa do setor de tecnologia da informação e comunicação. A amostra utilizada é não probabilística e a escolha dos respondentes foi realizada por conveniência (MALHOTRA, 2006). Os dados coletados foram analisados utilizando-se o software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) e submetidos a uma análise descritiva para apuração do perfil das amostras.

Para análise da segunda parte do questionário foi utilizada uma técnica estatística multivariada, denominada análise fatorial. Essa técnica tem como objetivo analisar a estrutura das correlações entre um número elevado de variáveis de forma a apresentar um conjunto de

dimensões latentes comuns, que descrevem os dados em uma quantidade menor de conceitos do que as variáveis originais (HAIR et al. 2009). Malhotra (2006) diz que a principal dificuldade da análise fatorial é que o número de combinações de tratamento aumenta de forma multiplicativa com o acréscimo da quantidade de variáveis ou níveis. O método de extração dos fatores utilizado é denominado análise dos componentes principais (ACP), uma técnica estatística multivariada que permite a apresentação das variáveis originais em um número reduzido de componentes (MAROCO, 2009). De acordo com Maroco (2009) a ACP tem como objetivo resumir a informação presente nas variáveis originais, que geralmente estão correlacionadas, em um número reduzido de índices ortogonais que explicam o máximo possível de variância das variáveis originais.

Como forma de avaliar a aplicação e adequação da análise fatorial é recomendada a utilização de algumas técnicas. Utilizou-se a identificação do nível de significância no teste de esfericidade de Bartlett, para constatar um valor de significância adequado, a recomendação da literatura que é a adoção de valores inferiores a 0,05, e foi apurado o KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) que avalia as intensidades dos coeficientes de correlação observados com as magnitudes dos coeficientes de correlação parcial (HAIR et al., 2009; MALHOTRA, 2006). Foi adotado outro teste das suposições da análise fatorial, realizado através da medida de adequação da amostra *Measure of Sample Adequacy* (MSA). De acordo com Hair et al. (2009, p. 110) as MSA devem ultrapassar 0,50 tanto no teste geral quanto para cada variável individual e valores inferiores a este devem ser omitidas da análise fatorial uma a uma, os autores destacam que as variáveis de menor valor devem ser eliminadas primeiramente. Quando a MSA for maior ou igual a 0,80 indica uma adequação admirável, entre 0,70 e 0,80 mediana, na faixa de 0,60 a 0,70 medíocre, entre 0,50 e 0,60 ruim e por fim abaixo de 0,50, inaceitável (HAIR et al., 2009). Foram retidas da análise fatorial todas as variáveis que apresentaram MSA abaixo de 0,60.

Conforme relatado por Hair et al. (2009) existe uma ferramenta muito importante para interpretação dos fatores, que é a rotação fatorial. A rotação é um processo de manipulação ou ajuste dos eixos fatoriais e tem como efeito a redistribuição da variância dos primeiros fatores para os últimos a fim de atingir um padrão fatorial mais simples e teoricamente mais significativo (HAIR et al., 2009). Existem dois métodos de rotação fatorial, o primeiro é o ortogonal, que é mais utilizado, principalmente, quando a análise fatorial tem como objetivo a redução de dados a um número menor de variáveis. De acordo com Hair et al. (2009), nesta rotação os fatores são extraídos de modo que seus eixos sejam mantidos em 90 graus, cada fator é independente, ou ortogonal, em relação a todos os outros e a correlação entre os fatores é determinada como 0. O outro método existente é a rotação oblíqua, nela a rotação fatorial é computada de modo que os fatores extraídos são correlacionados, ao invés de restringir arbitrariamente a rotação oblíqua identifica o grau em que cada fator está correlacionado (HAIR et al., 2009). Em função das características apresentadas optou-se por utilizar a rotação ortogonal.

Na literatura são apresentadas três abordagens ortogonais como principais, que são a rotação Quartimax, Varimax e Equimax. Este trabalho empregou para análise dos dados a abordagem Varimax, por ser mais relacionada à simplificação das colunas da matriz fatorial e fornecer uma separação mais clara dos fatores, conforme argumentado por Hair et al. (2009).

Como passo seguinte, validou-se as comunalidades das variáveis, pois tal índice avalia quanto de variância em determinada variável é explicado pela solução fatorial. Na literatura recomendam-se valores acima de 0,50 (HAIR et al., 2009). Com os passos apresentados foram extraídos fatores consistentes que representam as variáveis de forma reduzida e de fácil interpretação através de uma escala múltipla, que foi constituída pelo escore médio das variáveis de cada fator. Foi analisado o Alpha de Cronbach para testar o grau de consistência entre as múltiplas medidas das variáveis, conforme recomenda de Hair et al. (2009), que

apresentam como benefícios da escala múltipla a representação dos conceitos complexos em uma única medida. Através das escalas múltiplas foi realizada uma comparação entre as organizações estudadas.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir são apresentados os resultados que caracterizam a amostra estudada, a análise fatorial e a comparação entre as organizações participantes do estudo.

Foram processados 98 questionários, correspondentes aos dados coletados com os empregados da empresa A, uma indústria do setor siderúrgico e da empresa B, do setor de tecnologia da informação, ambas localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte.

Como principais dados que caracterizam o perfil da amostra, observou-se que na empresa A 50% dos entrevistados atuam nas áreas de Marketing e Vendas, 48,6% ocupam cargos de assistente e auxiliar, 63,2% possuem curso superior completo e 79,5% tiveram menos de 10 anos de experiência profissional. Na empresa B 74,6% dos entrevistados trabalham nas áreas administrativa, financeira e de compras, 60% ocupam cargos de analista, 97% possuem curso superior completo e 81% possuem menos de 10 anos de experiência profissional. No que tange à qualificação dos respondentes nota-se que a maioria possui nível educacional elevado, e quanto à atuação profissional constatou-se mais de 50% dos entrevistados não ocupam cargos de gestão, e aproximadamente 80% possuem tempo de experiência profissional relativamente baixo.

Com base nos dados obtidos foram realizadas as verificações para validação e adequação da análise fatorial. Foram eliminadas da análise todas as variáveis que apresentaram MSA abaixo de 0,60, realizou-se a validação do método através da apuração do teste de esfericidade de Bartlett e do KMO, constatando valores adequados as recomendações literárias, conforme Tabela 1.

**Tabela 1** - Teste de esfericidade de Bartlett e KMO

| <b>KMO and Bartlett's Test</b>                   |                    |          |
|--|--------------------|----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. |                    | 0,764    |
| Bartlett's Test of Sphericity                    | Approx. Chi-Square | 4237,063 |
|  | DF                 | 435      |
|  | Sig.               | ,000     |

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Como critério de definição da quantidade de fatores a serem extraídos, observou-se a variância total explicada através dos fatores, foram selecionados fatores que representassem aproximadamente 65% da variância explicada. Conforme demonstrados na Tabela 2, os oito fatores apresentaram 65,2% de variância explicada, o que é muito positivo, em se tratando de pesquisa social em que a informação é frequentemente menos precisa (HAIR et al., 2009). Resultados acima de 30% são considerados relevantes em pesquisas sociais.

**Tabela 2** - Variância total explicada pelos fatores extraídos através do método dos componentes principais

| Fator | Autovalores iniciais |               |                         | Extração de somas de cargas quadradas |               |                         |
|-------|----------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------|
|       | Total                | Variância (%) | Variância acumulada (%) | Total                                 | Variância (%) | Variância acumulada (%) |
| 1     | 8,461                | 28,204        | 28,204                  | 8,461                                 | 28,204        | 28,204                  |
| 2     | 2,311                | 7,703         | 35,907                  | 2,311                                 | 7,703         | 35,907                  |
| 3     | 2,169                | 7,229         | 43,136                  | 2,169                                 | 7,229         | 43,136                  |
| 4     | 1,806                | 6,021         | 49,157                  | 1,806                                 | 6,021         | 49,157                  |

|   |       |       |        |       |       |        |
|---|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 5 | 1,381 | 4,604 | 53,760 | 1,381 | 4,604 | 53,760 |
| 6 | 1,239 | 4,128 | 57,889 | 1,239 | 4,128 | 57,889 |
| 7 | 1,119 | 3,729 | 61,618 | 1,119 | 3,729 | 61,618 |
| 8 | 1,065 | 3,550 | 65,168 | 1,065 | 3,550 | 65,168 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Através da utilização das técnicas de rotação fatorial, e por meio da exclusão das variáveis que apresentaram MSA abaixo de 0,60, conforme orientação de Hair et al. (2009), verificou-se as comunalidades e foi constatado que todas as variáveis eram adequadas ao estudo. Foi apurada a matriz de fatores rotacionados, através da rotação Varimax, que contém as variáveis utilizadas na composição dos fatores e suas comunalidades, conforme a Tabela 3. Ao todo foram encontrados oito componentes, nomeados de acordo com as variáveis que os originaram. Os fatores receberam os nome de política cultural corporativa, políticas de recursos humanos, estratégia e comunicação organizacional, estratégias do conhecimento, estímulo à aprendizagem, clima organizacional e *feedback*, mensuração das capacidades e resultados, e acesso à informação.

Neste sentido os dados apresentam um avanço ao modelo proposto por Terra (2001) que era composto de sete dimensões. Após a utilização a técnica de rotação fatorial e construção da matriz de fatores rotacionados tem-se como contribuição um modelo de oito fatores correlacionados.

**Tabela 3** - Matriz de Fatores Rotacionados – rotação Varimax com normalização Kaiser e Comunalidades

| Variáveis | Fatores |      |      |      |      |    |    |    | Comunalidades |
|-----------|---------|------|------|------|------|----|----|----|---------------|
|           | F1      | F2   | F3   | F4   | F5   | F6 | F7 | F8 |               |
| VAR29     | ,743    |      |      |      |      |    |    |    | 0,685         |
| VAR33     | ,684    |      |      |      |      |    |    |    | 0,690         |
| VAR47     | ,646    |      |      |      |      |    |    |    | 0,779         |
| VAR36     | ,623    |      |      |      |      |    |    |    | 0,587         |
| VAR28     | ,526    |      |      |      |      |    |    |    | 0,641         |
| VAR34     | ,522    |      |      |      |      |    |    |    | 0,658         |
| VAR35     | ,438    |      |      |      |      |    |    |    | 0,480         |
| VAR413    |         | ,752 |      |      |      |    |    |    | 0,631         |
| VAR49     |         | ,692 |      |      |      |    |    |    | 0,592         |
| VAR410    |         | ,624 |      |      |      |    |    |    | 0,607         |
| VAR23     |         | ,573 |      |      |      |    |    |    | 0,621         |
| VAR73     |         | ,521 |      |      |      |    |    |    | 0,641         |
| VAR71     |         | ,486 |      |      |      |    |    |    | 0,684         |
| VAR12     |         |      | ,815 |      |      |    |    |    | 0,758         |
| VAR11     |         |      | ,751 |      |      |    |    |    | 0,663         |
| VAR21     |         |      | ,664 |      |      |    |    |    | 0,744         |
| VAR31     |         |      | ,514 |      |      |    |    |    | 0,584         |
| VAR51     |         |      | ,505 |      |      |    |    |    | 0,588         |
| VAR53     |         |      |      | ,788 |      |    |    |    | 0,680         |
| VAR43     |         |      |      | ,565 |      |    |    |    | 0,580         |
| VAR72     |         |      |      | ,544 |      |    |    |    | 0,566         |
| VAR32     |         |      |      | ,439 |      |    |    |    | 0,582         |
| VAR44     |         |      |      |      | ,787 |    |    |    | 0,748         |

|        |  |  |  |  |      |      |      |      |       |
|--------|--|--|--|--|------|------|------|------|-------|
| VAR46  |  |  |  |  | ,618 |      |      |      | 0,663 |
| VAR45  |  |  |  |  | ,594 |      |      |      | 0,701 |
| VAR210 |  |  |  |  |      | ,736 |      |      | 0,614 |
| VAR62  |  |  |  |  |      | ,561 |      |      | 0,734 |
| VAR25  |  |  |  |  |      |      | ,736 |      | 0,680 |
| VAR61  |  |  |  |  |      |      | ,649 |      | 0,736 |
| VAR52  |  |  |  |  |      |      |      | ,591 | 0,635 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Observação: Extração através do método de análise dos componentes principais, cargas fatoriais menores que 0,40 não foram impressas.

Os fatores indicados na Tabela 3, e nomeados de acordo com as variáveis que os constituíram, são apresentados e descritos com base na literatura a seguir.

O fator um, política cultural corporativa, contemplou a maior quantidade de variáveis e representa 28,2% da variância total. Identificou-se a existência de uma relação entre as variáveis com a política cultural da organização. Conforme a análise constatou-se três questões centrais, a abertura da organização para novas ideias e troca de conhecimentos tácitos, a liberação dos funcionários para exposição dessas, por meio de brainstorms, e a valorização das contribuições.

O fator dois, políticas de recursos humanos, foi assim nomeado por apresentar as questões ligadas às diretrizes de recursos humanos que criam ambientes propícios à aprendizagem organizacional e que recompensam as boas práticas da organização, além de se preocupar com a atração e retenção de pessoas, o que é vital para o processo de gestão do conhecimento, inovação e competitividade da organização (TAN; NASURDIN, 2011).

Dentre as formas de motivar e reter os trabalhadores do conhecimento pode-se destacar a capacidade de proporcionar-lhes um trabalho desafiador e significativo, que permita o desenvolvimento de aprendizagem e de carreira, além de reconhecer as contribuições que eles proporcionam (CARLETON, 2011).

O fator três, estratégia e comunicação organizacional, recebeu esta nomenclatura por agregar questões relacionadas ao plano estratégico da alta administração, semelhante à dimensão descrita por Terra (2001), que determina o foco que os colaboradores devem ter sobre os campos do conhecimento desejados, contudo, este fator aborda ainda a questão da comunicação do plano estratégico.

O fator quatro, estratégias do conhecimento, é composto das variáveis que estão relacionadas às estratégias para o processo de conversão do conhecimento relatado por Nonaka e Takeuchi (1997), que ocorre através da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, segundo os quatro modos apresentados no referencial teórico.

O fator cinco, estímulo à aprendizagem, vinculou os temas referentes à incitação a aprendizagem, seja por meio de recompensas ou o simples incentivo dos gestores e dos próprios parceiros de trabalho. As comunidades de prática, blogs, conferências, fóruns de discussão e softwares de mensagens instantâneas podem ser ferramentas importantes para estimular a aprendizagem organizacional (CARLETON, 2011). Flach e Antonello (2011) ressaltam que “a interação social é um componente crítico da aprendizagem situada e o aprendizado ocorre de maneira não intencional, não deliberada.”

O fator seis, clima organizacional e *feedback*, relata precisamente as questões sugeridas em sua nomenclatura. O clima organizacional é componente importante na gestão do conhecimento, pois interfere diretamente no processo de conversão do conhecimento, sem um clima propício, o conhecimento não é disseminado adequadamente na organização.

Quanto ao *feedback* deve-se destacar sua importância como fator estimulador do conhecimento, além de contribuir para o clima.

O fator sete, mensuração das capacidades e resultados aborda a percepção dos colaboradores quanto à honestidade intelectual das pessoas, o mapeamento organizacional dos conhecimentos existentes e a capacidade da organização mensurar os resultados de diferentes perspectivas. Drucker (1999) afirma que na economia do conhecimento as organizações devem aprender a definir o desempenho de modo não financeiro, ele passa a ter uma nova definição e as estratégias organizacionais terão de estar, cada vez mais, relacionadas a essa nova perspectiva. A organização deve saber quais os conhecimentos possui, para formular estratégias em busca daqueles que deseja.

O fator oito, acesso à informação, consta de uma variável que retrata a disponibilidade das informações aos colaboradores da empresa. A informação é um dos insumos para criação do conhecimento, contudo essa criação só ocorre quando há a contextualização através das pessoas, ou seja, a informação deve estar disponível para que as pessoas lhe atribuam significado que lhe torne relevante (BESSANT; TIDD, 2009; DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Após a apresentação dos oito fatores principais da gestão do conhecimento na perspectiva dos empregados, elaborou-se uma escala múltipla. Ao analisar a consistência interna das variáveis que irão compor as escalas, através da apuração do Alpha de Cronbach, foi constatado um valor geral de 0,895. A Tabela 4 apresenta os valores médios de cada componente, de forma a facilitar a comparação entre as empresas estudadas.

**Tabela 4** - Escala múltipla dos fatores de gestão do conhecimento nas empresas estudadas

| Fatores de GC                           | Empresa     |  |
|---|-------------|--|
|   | Siderúrgica | Tecnologia da Informação e Comunicação |
| Política Cultural Corporativa           | 2,27        | 3,06                                   |
| Políticas de Recursos Humanos           | 2,60        | 3,63                                   |
| Estratégia e Comunicação Organizacional | 2,79        | 3,51                                   |
| Estratégias do Conhecimento             | 3,15        | 3,87                                   |
| Estímulo à Aprendizagem                 | 2,28        | 3,15                                   |
| Clima Organizacional e <i>Feedback</i>  | 3,07        | 3,85                                   |
| Mensuração de Capacidades e Resultados  | 2,99        | 3,59                                   |
| Acesso à Informação                     | 2,88        | 3,71                                   |

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Os resultados apresentados na Tabela 4 possibilitam uma comparação das práticas de gestão do conhecimento na perspectiva dos colaboradores das empresas estudadas. Ao analisar os índices observou-se a maior variação nos fatores políticas de recursos humanos, onde a empresa de TIC apresentou valores aproximadamente 40% superiores à empresa siderúrgica, assim como os fatores estímulo à aprendizagem e política cultural corporativa.

A empresa de TIC apresentou valores superiores em todos os fatores, contudo vale ressaltar que os índices médios apurados estão na faixa entre concordo parcialmente e concordo, não apresentando nenhum fator com nível de concordância.

Na análise da empresa siderúrgica constataram-se baixos níveis em praticamente todos os fatores, os únicos que apresentaram resultados parcialmente adequados foram as estratégias de gestão do conhecimento e clima organizacional e *feedback*. Outro aspecto importante observado está relacionado ao índice de política cultural corporativa que apresentou um resultado de 2,27 em uma escala de 5, que representa um nível na faixa de

discordância, indicando que a organização não constituiu políticas que valorizam as práticas de gestão do conhecimento. Contudo, é importante destacar que o desenvolvimento da gestão do conhecimento organizacional não significa necessariamente que a empresa irá desfrutar de vantagem competitiva, a menos que ela seja capaz de gerar inovações de sucesso (CHOU, 2011). Para uma gestão efetiva é necessário considerar as diferenças interculturais, aumentar a confiança dentro da empresa e criar um sistema de recompensas para os funcionários, fazendo com que eles se sintam parte integrante do processo de negócio (KAPS, 2011).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi analisar as práticas de gestão do conhecimento adotadas por organizações mineiras. Para atingir este objetivo, primeiramente, realizou-se uma revisão da teoria sobre a gestão do conhecimento.

Procurou-se ainda identificar os principais componentes das práticas gerenciais do conhecimento, e foram constatados oito fatores relacionados, denominados de política cultural corporativa, políticas de recursos humanos, estratégia e comunicação organizacional, estratégias do conhecimento, estímulo à aprendizagem, clima organizacional e *feedback*, mensuração das capacidades e resultados, e acesso à informação.

Diante do que foi apresentado no decorrer desse estudo, pode-se afirmar que com as grandes mudanças que vêm ocorrendo no mundo organizacional, geradas pelos fenômenos da competitividade e internacionalização das economias, as empresas têm se aberto a um modelo de gestão centrado no conhecimento. A gestão do conhecimento, no entanto, não é simples de ser implantada, pois requer envolvimento de toda a empresa, porém, seus resultados trazem grandes benefícios competitivos para a organização.

Os resultados da pesquisa sugerem que na percepção dos pesquisados as práticas gerenciais, relacionadas à efetiva gestão do conhecimento e, por decorrência, a inovação, não são completamente disseminadas nas empresas estudadas. Esta pesquisa traz indícios de que as organizações estudadas necessitam desenvolver, principalmente, os fatores política cultural corporativa e estímulo à aprendizagem. Conforme apregoado por Campos (2007), as barreiras culturais são usualmente consideradas obstáculos à transferência e compartilhamento de conhecimento em uma organização.

Para a empresa siderúrgica os fatores política cultural corporativa e estímulo à aprendizagem podem ser pontos de alerta, pois ambos apresentaram índices próximos da discordância, indicando que os colaboradores não reconhecem estas práticas na organização, e isso pode ser prejudicial à capacidade de criar, disseminar o conhecimento e inovações.

As empresas no mundo atual precisam estar sempre buscando um diferencial competitivo que as fortaleçam e as mantenham no mercado. Para alcançar tais propósitos têm-se buscado uma gestão do conhecimento onde os conhecimentos já presentes nas empresas sejam organizados em prol da mesma, mas, se a mensagem não for bem passada, os colaboradores não entendem a sua importância e vão achar que a partilha do seu conhecimento significa perder a propriedade intelectual das suas ideias, assim como dos métodos e dos processos.

Essa gestão do conhecimento precisa ser implementada aos poucos, com a efetiva participação de todos os funcionários para que se sintam parte do processo. Faz-se necessário salientar ainda que esse tipo de gestão engloba vários aspectos, logo, não se trata apenas de construir conhecimento, mas também de fazer gestão dos processos necessários para desenvolver, preservar, compartilhar e utilizar o conhecimento, transformando-o em competências, com o intuito de atingir os objetivos da organização. É uma atividade gerencial, voltada a desenvolver um conjunto de ações com o objetivo de fomentar o conhecimento

organizacional. Essas ações devem estimular a criação, explicitação e disseminação e conhecimento no âmbito interno da organização.

Este estudo torna-se relevante para o aprofundamento da gestão do conhecimento nessas organizações, no entanto, uma das possíveis limitações está relacionada à composição não probabilística da amostra.

Por fim sugere-se que sejam realizadas pesquisas futuras envolvendo outras empresas da região, isso possibilitaria avaliar uma tendência de práticas gerenciais do conhecimento e analisar o impacto da questão da cultura regional envolvida nesse processo.

## REFERÊNCIAS

ALMAHAMID, S.; AWWAD, A.; MCADAMS, A. Effects of organizational agility and knowledge sharing on competitive advantage: an empirical study in Jordan. **International Journal of Management**, v. 27, n. 3, p. 387-404, 2010.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BRAGA, K. S. Aspectos relevantes para seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, S. P. M (org.). **Métodos para pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007.

CAMPOS, L. F. B.. Análise da nova gestão do conhecimento: perspectivas para abordagens críticas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 104-122, 2007.

CAPPELLI, P. Contratando e mantendo as melhores pessoas. **Harvard Business Essentials**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

CARLETON, K. How to motivate and retain knowledge workers in organizations: a review of the literature. **International Journal of Management**, v.28, n. 2, p. 459-468, 2011.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação: políticas e perspectivas. **Parcerias Estratégicas**, v. 8, p. 237-255, 2000. Disponível em: [http://www.cgee.org.br/arquivos/pe\\_08.pdf](http://www.cgee.org.br/arquivos/pe_08.pdf). Acesso em: 18 dez. 2011.

CHAN, Y.; LEE, S. Capabilities, processes, and performance of knowledge management: a structural approach. **Human Factors and Ergonomics in Manufacturing**, v. 17, n. 1, p. 21-41, 2007. Disponível em: [http://www.ceri.msu.edu/wp-content/uploads/2010/06/T-Shaped\\_Skills.pdf](http://www.ceri.msu.edu/wp-content/uploads/2010/06/T-Shaped_Skills.pdf). Acesso em: 19 dez. 2011.

CHOO, W. C. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2 ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

CHOU, C. M.. A framework for aligning strategic positioning and knowledge management system. **Information Technology Journal**, v. 10, n. 8, p. 1954-1600, 2011.

CRUZ, C. A.; NAGANO, M. S. Gestão do conhecimento e sistemas de informação: uma análise sob a ótica da teoria de criação do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 2, p. 88-106, 2008.

CUNHA, C.; VASCONCELOS, M. C.; AFONSO, T. Análise das práticas de gestão do conhecimento de empresas do setor farmacêutico no Brasil. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 7, n. 2, p. 1-14, 2007.

DAVENPORT, T. H.. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso. 2 ed. São Paulo: Futura, 2001.

\_\_\_\_\_; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 14 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DRAGHICI, M.; PETCU, A. J. D. Knowledge transfer: the key to drive innovation for service organizations excellence. **Journal of knowledge management, economics and information technology**, v. 1, n. 4, p. 1-10, 2011.

DRUCKER, P. F. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

FERNANDES, C. B. Aprendizagem organizacional como um processo para alavancar o conhecimento nas organizações. In: ANGELONI, M. T. (Coord.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 81-93.

FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da Inovação**: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

FLACH, L.; ANTONELLO, C. S. Organizações culturais e a aprendizagem baseada em práticas. **Cadernos EBAPE**, v. 9, n. 1, p. 155-175, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v9n1/v9n1a10.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HAIR, J. F.; et. al.. **Análise multivariada de dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

JOHANNESSEN, J.; OLAISEN, J.; OLSEN, B. Mismanagement of tacit knowledge: the importance of tacit knowledge, the danger of information technology, and what to do about it. **International Journal of Information Management**, v. 21, n. 1, p. 3-20, 2001. Disponível em: [http://dilbert.iiml.ac.in/~vivekg/itm/Mismanagement\\_of\\_Tacit\\_Knowledge.pdf](http://dilbert.iiml.ac.in/~vivekg/itm/Mismanagement_of_Tacit_Knowledge.pdf). Acesso em: 18 dez. 2011.

JOIA, L. A.; LEMOS, B. N. Fatores relevantes à transferência de conhecimento tácito em organizações: um estudo exploratório. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Associação Nacional de pós-graduação e Pesquisa e Administração, 2004. CD-ROM.

KAPS, I. Barriers in intercultural knowledge sharing: learning's from an international plant engineering project. **Journal of Knowledge Management**, v. 3, n. 1, p. 6-12, 2011.

LUCCHI, M.; BIANCO, M. F.; LOURENÇO, P. T. M. Work in multidisciplinary teams: a study about mobilization of knowledge and learning in an organization of complex products. **Brazilian Administration Review**, v. 8, n. 3, p. 305-328, 2011. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/periodicos/arg\\_pdf/a\\_1207.pdf](http://www.anpad.org.br/periodicos/arg_pdf/a_1207.pdf). Acesso em: 11 dez. 2011.

LYLES, M. A. Aprendizagem organizacional e transferência de conhecimento em joint ventures Internacionais. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MAROCO, J. **Análise estatística**: com utilização do SPSS. 3. ed. Lisboa: Sílabo, 2009.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MÜLBERT, A. L.; MUSSI, C. C.; ANGELONI, M. T. In: ANGELONI, M. T. (Coord.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 62-78.

NEUMANN, G.; TOMÉ, E. The changing role of knowledge in companies: how to improve business performance through knowledge. **Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 9, n. 1, p. 73-84, 2011. Disponível em: <http://www.ejkm.com/volume9/issue1/p73>. Acesso em: 17 dez. 2011.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 17 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p.

OLIVEIRA JUNIOR, M. M. Competências Essenciais e Conhecimento na Empresa. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JUNIOR, M. M. (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 121-156.

OLIVEIRA, P. S. G.; HELLENO, A. L.; LOPES, M. S. Fatores que influenciam a transferência de conhecimento entre profissionais de tecnologia da informação durante o desenvolvimento de sistemas aplicativos. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 13., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2011. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/sessao\\_tematica.asp?cod\\_sessao=106](http://www.abepro.org.br/sessao_tematica.asp?cod_sessao=106). Acesso em: 10 dez. 2011.

ORSI, A. Gestão do Conhecimento: os modos de conversão do conhecimento nas incorporações de bases externas. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Associação Nacional de pós-graduação e Pesquisa e Administração, 2004. CD-ROM.

PEREIRA, R. C. F.; BELLINI, C. G. P. As Redes como Tecnologia de Apoio à Gestão do Conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (Org.). **Organizações do Conhecimento: Infra-estrutura, Pessoas e Tecnologia**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

POPADIUK, S.; RICCIARDI, G. Conversão do conhecimento é fonte de vantagem competitiva sustentável? uma análise empírica sob a perspectiva da resource-based view. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 1, p. 193-204, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v18n1/14.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2011.

RICHTER, F. A. O compartilhamento do conhecimento nas organizações. In: ANGELONI, M. T. (Coord.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2008.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização de aprendizagem: uma nova e revolucionária concepção de liderança e gerenciamento empresarial**. 23 ed. São Paulo: Best Seller, 2008.

TAN, C. L.; NASURDIN, A. M. Human resource management practices and organizational innovation: assessing the mediating role of knowledge management effectiveness. **Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 9, n. 2, p. 155-167. Disponível em: <http://www.ejkm.com/issue/download.html?idArticle=289>. Acesso em: 18 dez. 2011.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento no Brasil: cenário atual e perspectivas futuras**. 2005. Disponível em: <http://www.terraforum.com.br/biblioteca/Documents/libdoc00000071v001Posicionando%20a%20GC%20no%20ambito%20estrategico.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2011.

TERRA, J. C. Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudos exploratórios sobre as práticas de empresas brasileiras. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

---

Artigo recebido em 04/03/2012 e aceito para publicação em 03/05/2013

---