

RF-1045

THE KNOWLEDGE MANAGEMENT AS AN ESSENTIAL PRACTICE FOR CONSTRUCTION OF DYNAMIC CAPABILITIES

Michele Tiergarten (Universidade Paulista, São Paulo, Brasil) – michele@megasul.com.br

The present paper has as objective to analyze the relations between knowledge management and construction of dynamic capabilities as source of competitive advantage. The paper is a Descriptive-explorative based study of qualitative nature, about the organizational knowledge as strategical resource. Even though the results cannot be considered conclusive (being this it's limitation), due to absence of a deepened study case, it contributes with relevant information of the concepts and theoretic discussion.

Keywords: dynamic capabilities, knowledge, knowledge management, knowledge-based view, resource based view.

A GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO UMA PRÁTICA ESSENCIAL PARA A CONSTRUÇÃO DE CAPABILITIES DINÂMICAS.

O presente trabalho tem por objetivo analisar as relações entre a gestão do conhecimento e a construção de capabilities dinâmicas como fonte de vantagem competitiva. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, de natureza qualitativa, acerca do conhecimento organizacional como recurso estratégico. Os resultados, embora não possam ser considerados conclusivos (sendo esta sua limitação), devido à ausência de um estudo de caso aprofundado, contribui com informações relevantes diante dos conceitos e discussões teóricas.

Palavras-chave: capabilities dinâmicas, conhecimento, gestão do conhecimento, visão baseada em conhecimento, visão baseada em recurso.

1 Introdução

Em um ambiente de constantes mudanças, pressão gerada pela globalização, onde a economia mundial gira em torno de novas idéias demandando novas teorias, novas capacidades de pensamento, e exigem a conversão de dados caóticos em informações estratégicas. Os esforços realizados coletivamente entre os indivíduos das organizações irão ultrapassar qualquer tipo de esforço individual. O gerenciamento das informações aliado ao planejamento de ações estratégicas, serão a ordem do dia para todos que almejam o sucesso na economia baseada na era da informação.

A velocidade com que as mudanças no ambiente corporativo vêm ocorrendo faz com que os administradores atuais preocupem-se com a quantidade e qualidade das informações que circulam tanto no ambiente interno quanto externo.

Fatores como o freqüente surgimento de novas tecnologias, economia globalizada, acirrada concorrência e a atenção às decisões estratégicas, somados à intensa exigência por parte dos consumidores, tornaram mais complexo e desafiador fazer previsões sobre perspectivas futuras.

Sob esta perspectiva, o cenário econômico atual exige que tais empresas estejam aptas à alta competitividade, à satisfação dos consumidores e flexíveis às mudanças no processo de decisão, os quais consistem no uso de informações e conhecimentos para a compreensão de determinado problema, seleção da melhor alternativa, implementações de novas ações e avaliação dos resultados.

Embora considerado relevante aos processos de tomada de decisão, o uso de informação e conhecimento só fará sentido se estes recursos forem geridos por meio de estratégias capazes de disponibilizar e disseminar a informação de forma apropriada a fim de proporcionar ao gestor, um conhecimento diferenciado que o levará a decidir qual a melhor ação deverá ser implementada.

O conhecimento não deve ficar somente acumulado no topo da organização, mas é importante que esteja presente nos indivíduos de todos os níveis e nos relacionamentos entre eles, para que este “conhecimento coletivo” - soma das contribuições individuais – seja gerenciado e otimizado, a fim de obter um diferencial competitivo na agregação de valor para produtos e serviços aos clientes (COLLIS e MONTGOMERY, 1995).

Os recursos não podem ser avaliados isoladamente, porque seu valor é determinado pela interação com as forças de mercado. Por este motivo, deve existir um conjunto de recursos aliado ao negócio e à estratégia da organização. Entende-se por recursos da firma (i) os ativos tangíveis - propriedades, instalações, estoques de matéria-prima, entre outros, (ii) os ativos intangíveis - marcas, cultura, conhecimento tecnológico, patentes, experiência acumulada, entre outros e (iii) as capacidades organizacionais - habilidades específicas da organização como um todo ou de suas partes (COLLIS e MONTGOMERY, 1995).

De acordo com DAVENPORT e PRUSAK (1998), as práticas de gestão do conhecimento podem abranger o pensar na organização como um sistema, construir e facilitar comunidades de aprendizado e prática, bem como concentrar-

se em questões de desenvolvimento pessoal, criar estruturas organizacionais menos hierárquicas e até mesmo planejar com o uso de cenários.

Assim, este artigo possui como principal propósito apresentar conceitos relativos à gestão do conhecimento e identificar a relação do tema com a construção de *capabilities* dinâmicas como fonte de vantagem competitiva.

Para tanto, o estudo está estruturado em cinco seções principais onde, a primeira seção denominada introdução, situa a gestão do conhecimento apresentando os objetivos e a metodologia do trabalho. A segunda seção apresenta a fundamentação teórica contemplando a revisão bibliográfica sobre a gestão do conhecimento; a terceira seção aborda as questões relacionadas às *capabilities* dinâmicas e sua construção. A quarta seção destaca o relacionamento entre a gestão do conhecimento e as *capabilities* dinâmicas conforme informações obtidas com a pesquisa e por último a quinta seção apresenta as considerações finais e sugestões para futuras pesquisas.

1.2 Objetivo Geral:

Compreender e relacionar os conceitos de gestão do conhecimento com a construção de *capabilities* dinâmicas como fonte de vantagem competitiva.

1.3 Objetivos Específicos:

- Levantar a bibliografia referente ao tema e suas linhas de pensamento, constituindo o embasamento teórico para o desenvolvimento da pesquisa;
- Revisar a literatura técnica relacionada com o tema;
- Analisar as relações entre o referencial teórico sobre a gestão do conhecimento e a construção de *capabilities*.

1.4 Justificativa

Nos anos 80, este tema tornou-se mais presente, devido ao advento das abordagens teóricas relacionadas à sociedade do conhecimento, ao aprendizado organizacional e às competências essenciais na gestão estratégica. Nos dias atuais, o impacto causado pela acentuada evolução da tecnologia da informação na sociedade, bem como as modificações resultantes de um modelo econômico que prega uma competitividade intensa, tem causado significativas mudanças na forma com que as organizações devem se estruturar e trabalhar com o conhecimento para desenvolver novos produtos, novos processos e novas formas organizacionais proporcionando uma vantagem competitiva sustentável.

Percebe-se que o conhecimento vem sendo usado há muito tempo nas organizações, porém, o seu reconhecimento como recurso essencial, e que pode ser gerenciado, é recente. Para dar conta da gerência deste recurso a gestão do conhecimento constitui-se em uma coleção de processos que governa a criação,

disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização (TEIXEIRA FILHO, 2000).

Neste sentido, a proposta deste artigo é apresentar uma revisão da literatura a respeito dos temas gestão do conhecimento e *capabilities* dinâmicas, destacando os enlaces entre os mesmos.

De acordo com Long (1997), toda a gerência estratégica do conhecimento que projete a melhoria do desempenho do negócio deve dirigir-se a três componentes: (1) os processos ou as atividades do trabalho que criam e elevam o conhecimento organizacional; (2) uma infra-estrutura de tecnologia para suportar a captação, a transferência, e o uso do conhecimento; e (3) normas e práticas comportamentais que se relacionam frequentemente “a cultura organizacional” que são essenciais ao uso eficaz do conhecimento.

Para o autor, se os objetivos de uma gerência estratégica do conhecimento são melhorar a eficiência operacional, realçar a aprendizagem organizacional, intensificar a inovação, ou se apressar diante das respostas ao mercado, uma estratégia de mudança da cultura, comportamentos e práticas é uma parte crítica de quase toda a iniciativa do conhecimento.

Desta forma, o presente estudo pretende contribuir com informações acerca da gestão do conhecimento aliado às *capabilities* dinâmicas e sua construção por meio da utilização do conhecimento como recurso.

1.5 Metodologia

Este trabalho é caracterizado, principalmente, pela utilização da metodologia qualitativa, por meio de pesquisa exploratória descritiva (revisão bibliográfica), os instrumentos utilizados para a coleta de dados serão: pesquisa documental e bibliográfica. A análise dos dados será realizada de modo qualitativo, baseado na análise do discurso. A discussão e a interpretação dos resultados são realizadas no diálogo com os autores levantados na pesquisa bibliográfica.

Conforme definem Vieira e Zouain (2004), “a pesquisa qualitativa pode ser definida como a que se fundamenta principalmente em análises qualitativas, caracterizando-se em princípio, pela não utilização de instrumental estatístico na análise dos dados”.

Para o levantamento bibliográfico, foi realizada uma revisão da literatura, buscando relacionar e conceituar os termos envolvidos na construção da pesquisa, identificando os enlaces e relações entre estes. As bases utilizadas para o levantamento bibliográfico foram: a base EBSCO e; a base ANPAD, uma base de dados que contém artigos de periódicos e trabalhos publicados em anais de eventos técnico-científicos.

Com isso, acredita-se estar por um lado, ampliando a sustentação teórica da pesquisa e por outro lado, definindo-se os caminhos para o entendimento do tema proposto “A gestão do conhecimento como uma prática essencial para a construção de *capabilities* dinâmicas”.

2 A Gestão do Conhecimento como recurso

No ambiente organizacional, em sua maioria, o conhecimento está interiorizado nos profissionais (conhecimento tácito) ou em documentos (conhecimento explícito).

Percebe-se, então, a dificuldade de entendimento entre a gestão da informação (documentação) e gestão do conhecimento. Conhecimento é um tipo de informação mais estruturada, com alto grau de refinamento, carregada de entendimento sobre um domínio (SOUZA, 2002).

Desta forma, entende-se que, o gerenciamento de alguns recursos da firma, em especial do recurso conhecimento, podem agregar valor aos produtos e serviços oferecidos ao mercado e trazer vantagens competitivas. Uma abordagem que discute e propõe a valorização dos atributos internos da firma como fonte de vantagem competitiva sustentável é a da “visão da firma baseada em conhecimento”, de Eisenhardt e Santos (2002) a qual se baseia na “visão da empresa baseada em recursos” (*Resource Based View – RBV*) (COLLIS e MONTGOMERY, 1995).

Dentre todos os recursos da firma, os autores salientam que é importante, porém difícil, a identificação do recurso valioso, cuja contribuição é essencial para o negócio da empresa. A RBV pode ajudar trazendo disciplina para o processo freqüentemente confuso e subjetivo de avaliar recursos como valiosos. Para que um recurso ser considerado valioso e, portanto, base para uma estratégia efetiva, ele deve passar por vários testes de mercado externos de seu valor: imitabilidade, durabilidade, apropriabilidade, substitutabilidade e superioridade competitiva (COLLIS e MONTGOMERY, 1995).

A partir da abordagem da RBV, discutida acima, entende-se que a valorização dos atributos internos da firma deve servir como fonte de vantagem competitiva sustentável e que uma maior dotação de alguns recursos e, em especial o conhecimento, agrega valor aos produtos e serviços produzidos e oferecidos ao mercado (OLIVEIRA JR., 2001).

A importância do conhecimento para a competitividade nas organizações intensivas em conhecimento é ainda mais significativa. Cabe, portanto, definir quais características possuem estas organizações, ou seja, a partir de quais atributos e condições podemos denominar que determinada organização é intensiva em conhecimento.

Na perspectiva da Gestão do Conhecimento, o conhecimento é criado por um fluxo de informação e suportado por crenças e compromissos de quem o possui (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). Davenport e Prusak (1998) conceituam como a soma das experiências, valores, contexto e *insights*, tendo origem e aplicação na mente de seus detentores.

Nas organizações o conhecimento está contido, não só nos documentos e repositórios, mas também nas rotinas, processos, práticas e normas (DAVENPORT e PRUSAK, 1998). Este aspecto destaca pelo menos duas características, a complexidade do conhecimento (o qual tem origem na mente

das pessoas e, por elas, é aplicado) e o seu carácter *dicotómico* (está tacitamente nas pessoas e também de forma explícita em produtos e processos formais).

Em concordância com o autor, percebe-se que os ativos do conhecimento estão sempre aumentando conforme seu uso, ou seja, com a geração de novas idéias e o conhecimento compartilhado.

Gestão do Conhecimento pode ser conceituada como uma coleção de processos responsáveis pela criação, disseminação e utilização do conhecimento, visando atingir plenamente os objetivos da organização (TEIXEIRA FILHO, 2000). Trata-se de disciplina utilizada de forma sistemática para promover e estimular a criação, codificação, gestão e disseminação de conhecimentos específicos em um determinado contexto, buscando a eficiência, sobrevivência e inovação da organização.

De acordo com Zollo e Winter (2002), isto acontece na base de uma combinação de estímulos externos (iniciativas dos concorrentes, mudanças normativas, descobertas científicas, etc.) com a informação internamente gerada derivada das rotinas existentes da organização, e pode envolver a criatividade substancial. Este conjunto de idéias, inicialmente embrionário, e em parte tácito, estão sujeitos às pressões internas visando à avaliação de seu potencial para realçar a eficácia de rotinas existentes ou a oportunidade de dar novas formas (Nonaka, 1994 apud Zollo e Winter, 2002).

Segundo Eisenhardt e Santos (2002), a visão baseada em conhecimento (KBV) oferece um número considerável de introspecções empíricas em vários níveis de processos sociais, tal como o conhecimento é fornecido, transferido, e integrado, dentro e através das organizações.

Os autores ressaltam que, quando a KBV é usada como uma teoria da estratégia, o conhecimento é contextualizado como um recurso em que possa ser adquirido, transferido, ou integrado para conseguir sustentar a vantagem competitiva. KBV reduz-se então a uma forma de pensar na visão baseada em recurso, melhor do que mais uma teoria original da estratégia, diante da suposição de que o conhecimento é o recurso o mais importante da firma.

Conseqüentemente, pensar conhecimento é demasiadamente importante para compreender os tópicos centrais da estratégia, incluindo aquisições, alianças e a escolha estratégica, mas é até agora uma teoria original sobre como os gerentes das firmas criam a vantagem competitiva e não é uma nova teoria da estratégia.

2.1 A Vantagem Competitiva do Conhecimento

O diferencial entre as empresas não é mais as máquinas utilizadas no processo produtivo, mas sim o somatório do conhecimento coletivo gerado e adquirido, as habilidades criativas e inventivas, os valores, atitudes e motivação das pessoas que as integram e o grau de satisfação dos clientes (REZENDE, 2002).

A autora ressalta que, com os processos empresariais da organização, as tradicionais áreas ou departamentos funcionais da empresa continuam existindo, mas com novos desafios e propósitos. Cada vez mais devem deixar sua postura isolada e procurar contribuir efetivamente na formação de linguagens comuns com outros departamentos, em especial naqueles processos em que atuam conjuntamente.

Neste sentido, SILVA (2002, p.150) menciona o que deverá ocorrer nas organizações com relação as suas áreas funcionais:

- Finanças: enfrentando cada vez mais o desafio de contabilizar ou medir também os recursos intangíveis (conhecimentos) presentes nos processos de negócios empresariais;

- Recursos Humanos: trabalhando cada vez mais com a influência na gestão do conhecimento de fatores tais como a liderança, cultura corporativa, relações inter-funcionais e gestão por competências;

- Qualidade: focando cada vez mais nos processos empresariais, do fornecedor até a entrega ao cliente, e também com a busca do conhecimento externo à empresa pelo aprimoramento dos procedimentos de benchmarking de melhores práticas;

- Tecnologia da Informação: implementando nos processos de negócios as novas ferramentas de TI para a gestão do conhecimento, levando-se em consideração a visão estratégica que a empresa emprega nestes temas e os aspectos humanos e comportamentais ligados ao uso destas ferramentas;

- Engenharia: pela visão do desenvolvimento de produtos como um processo coordenado pelo uso da engenharia simultânea, que, por meio do envolvimento de pessoas de diferentes áreas funcionais, do envolvimento de clientes no projeto e da realização de experimentações, contribui com as atividades ligadas à formação de competências centrais da empresa, para a criação de novos conhecimentos e inovações;

- Manufatura ou fabricação (área de produção da fábrica): contribuindo com mais espaços de conversão de conhecimentos tácito / explícito, mediante oportunidade dada por recursos como a produção enxuta, que incentiva o agrupamento de visões diferentes para a análise e solução de problemas da produção;

- Marketing: trabalhando de forma mais abrangente com as fontes de conhecimentos externos à empresa, por meio da mudança de foco que incorpora, além dos retratos da realidade atual (pesquisas de mercado convencionais), o desenvolvimento de sofisticados mecanismos de construção de cenários para analisar tendências futuras;

- Vendas e serviços: criando diversos espaços de incorporação de conhecimentos externos à empresa, com a acumulação de dados e informações sobre os clientes em tempo real, que depois podem ser trabalhados por ferramentas de TI voltadas à construção de conhecimentos mediante análises estatísticas e cruzamentos destes dados e informações.

Se a nova riqueza é o conhecimento, o capital e trabalho passam a ser menos antagônicos. Onde, capital é cada vez mais o capital intelectual, capital de

relacionamento, capital de marca e identidade e, o trabalho é cada vez mais a capacidade de gerar e gerir idéias, de conectar-se, comunicar-se e relacionar-se com pessoas, sejam elas clientes, parceiros, outros profissionais (REZENDE, 2002, p.123).

Para Eisenhardt e Santos (2002, p. 139), o movimento do conhecimento é arrebatador no campo da estratégia. Nos últimos anos, tem sido difundida tal perspectiva do conhecimento diante de uma variedade dos tópicos dentro da estratégia, incluindo alianças (Mowery et al 1996; Simonin, 1999), transferência das *capabilities* (Zander e Kogul, 1995; Szulanski, 1996), aquisições (Ranft e Lord, 1998; Zollo e Singh, 1999) e desenvolvimento de produto (Hargadon e Sutton, 1997; Hansen, 1999). Uma emergente visão baseada em conhecimento (KBV) da estratégia direciona esta pesquisa sob a perspectiva que considera o conhecimento como o recurso mais estratégico e significativo da firma (Grant, 1996a), e seus proponentes discutem que as bases e as *capabilities* heterogêneas de conhecimento entre firmas são as principais determinantes da vantagem competitiva sustentada e do desempenho corporativo superior (Decarolis e Deeds, 1999; Winter e Szulanski, 1999).

À medida que o conhecimento se torna um patrimônio essencial e estratégico, o sucesso organizacional depende cada vez mais da capacidade da empresa de produzir, armazenar e disseminar conhecimento. De acordo com Laudon e Laudon (2004, p.325), com conhecimento, as empresas tornam-se mais eficazes e eficientes na utilização que fazem de seus escassos recursos. Sem conhecimento, tornam-se menos eficientes e eficazes de seus recursos e, por fim, fracassam.

Os autores ressaltam que, a gestão do conhecimento aumenta a capacidade da organização de aprender com seu ambiente e incorporar conhecimento a seus processos de negócios. Desta forma, a tecnologia da informação tem papel importante na gestão do conhecimento, como habilitadora de processos de negócios que visam criar, armazenar, disseminar e aplicar conhecimento.

De acordo com os estudos de Eisenhardt e Santos (2002), a visão baseada em recurso, recursos raros, inimitáveis e não substituíveis (Wernerfelt, 1984, Barney, 1991) e o conjunto de rotinas operacionais relacionadas e das habilidades tecnológicas (Pralahad e Hamel, 1990; Stalk et al., 1992) são fontes da vantagem sustentável para as firmas.

3 Capabilities Dinâmicas

Por *capability* dinâmica, entende-se como sendo uma habilidade específica da empresa em construir um determinado sistema que a partir do racional de elementos com várias origens. Em linhas gerais, as teorias de recursos ou da *capabilities* da empresa têm atraído muita atenção entre os acadêmicos nos últimos anos. Estas teorias ilustraram uma empresa como uma coleção de recursos específicos, rotinas organizacionais, *capabilities*, e competências, que podem explicar diferenças entre firmas na competitividade (FUJIMOTO, 2002).

Para o autor, embora a estrutura do recurso-*capability* seja principalmente utilizada para as análises estratégicas a nível empresarial, pode igualmente ser aplicada às análises um pouco mais detalhadas das questões de fabricação. Neste contexto, a *capability* de produção e do desenvolvimento de produtos de uma empresa se refere a determinados padrões específicos e de recursos e atividades produtivas que conduzem às vantagens competitivas sobre seus rivais. Supor que ambos, desempenho e as *capabilities* do competidor mudam com o tempo, temos que distinguir pelo menos três níveis de *capability* de uma empresa: (1) *Capability* estática, que afeta o nível da performance competitiva; (2) *Capability* da melhoria, que afeta o ritmo de melhorias do desempenho e (3) *Capability* evolucionária, que é relacionada à acumulação das *capabilities* citadas acima.

As empresas baseadas em capacidades têm a vantagem de competir de encontro aos rivais ainda na maneira de ver o ambiente do competidor. Mas tal situação não durará para sempre. Se mais e mais empresas fizerem a transição para a capacidade baseada na competição, o simples fato de competir em capacidades tornar-se-á menos importante do que as capacidades específicas que uma empresa escolher para desenvolver. Dado os investimentos necessários a longo prazo, as escolhas estratégicas que os gerentes fizerem, irão determinar o fato de uma companhia se desenvolver no mercado (Stalk et al., 1992).

Segundo Eisenhardt e Santos (2002), a questão da dinâmica das *capabilities* é um segundo fundamento diante do pensamento baseado em conhecimento conforme a visão econômica tradicional, as decisões dos gerentes são baseadas em um jogo de circunstâncias produtivas e ambientais. Diante da perspectiva baseada no equilíbrio, a teoria explica como o conhecimento nas organizações é criado ou como os gerentes agem em tempo de mudanças (Nonaka e Takeuchi, 1995) não necessitando em mudar rotineiramente suas firmas, pois as características básicas que definem o ambiente e a estrutura da competição são estáveis.

Por meio de suas pesquisas, os autores ressaltam que, de acordo com a visão baseada em recurso, recursos raros, inimitáveis e não substituíveis (Wernerfelt, 1984, Barney, 1991) e o conjunto de rotinas operacionais relacionadas e das habilidades tecnológicas (Prahalad e Hamel, 1990; Stalk et al., 1992) são fontes da vantagem sustentável para as firmas. O dinamismo crescente do ambiente com suas mudanças rápidas e freqüentes diante da tecnologia, as preferências do cliente, e a competição, conduziram a um número de pesquisadores (Eisenhardt, 1989; D'Aveni, 1994) a questionar a sustentabilidade do desempenho superior de alguma posição estratégica, dado o conjunto de recursos (Eisenhardt; Santos, 2002, p.142).

Em concordância com os autores, entende-se que, o entendimento sobre o desempenho superior está focado na forma como as empresas reagem reage diante de mercados dinâmicos ou mercados instáveis, onde mesmo com as características básicas da indústria (limites, concorrentes e clientes), não são desenvolvidas as vantagens específicas sustentáveis, tendo como consequência, vantagens provisórias. Nestas situações, a habilidade de aprender rapidamente a fim alterar a configuração do recurso para a adaptação e introdução no mercado, torna a mudança crucial ao desempenho (Eisenhardt e Santos, 2002),

Esta questão desenvolveu novos paradigmas estratégicos diante da extensão dinâmica das *capabilities* da visão baseada em recursos, aonde a questão da dinâmica das *capabilities* vem discutir que a vantagem competitiva é dependente dos processos organizacionais, denominados “as *capabilities* dinâmicas”, que são definidas como a habilidade da firma em integrar, construir e reconfigurar as competências internas e externas para se dirigir a ambientes de rápidas mudanças (Teece et al., 1997 apud Eisenhardt e Santos, 2002).

3.1 A Construção de Capabilities Dinâmicas

A construção de *capabilities* dinâmicas, na visão de Nelson e Winter (1982 apud Zollo; Winter, 2002), a organização é vista como um conjunto de rotinas operacionais e administrativas interdependentes que evoluem lentamente na base de retornos de desempenho.

Em seu artigo intitulado “*Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities*”, Zollo e Winter (2002) definem as *capabilities* dinâmicas como um aprendizado e um padrão estável da atividade coletiva através da qual a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas se operacionalizando na perseguição da melhoria da eficácia. Ressaltam que, no sentido de construir uma ponte sobre as aproximações comportamental e cognitiva ao fenômeno de aprendizagem organizacional há o processo da acumulação de experiência e os processos cognitivos que envolvem a articulação e a codificação do conhecimento derivados da reflexão sobre e após as experiências.

Para tanto, apresentam os três mecanismos que colaboram para a construção das *capabilities* dinâmicas focadas no conhecimento são: (1) Rotinas e acumulação organizacional da experiência, onde as rotinas são os padrões estáveis do comportamento que caracterizam reações organizacionais à variedade de estímulos internos ou externos; (2) Articulação do conhecimento, identificando que a competência organizacional melhora quando os membros de uma organização se tornam mais conscientes das implicações totais do desempenho de suas ações, e a consequência direta de um esforço cognitivo ligado para elevar a compreensão das causas e assim, conhecimento implícito é articulado com as discussões coletivas, compartilhando as experiências do indivíduo e comparando suas opiniões com a de seus colegas; e (3) Codificação do conhecimento, onde o esforço cognitivo é requerido quando os indivíduos codificam seus entendimentos diante das implicações do desempenho das rotinas internas em ferramentas escritas, tais como em manuais, sistemas de suporte à decisão, software da gerência de projeto, a codificação do conhecimento etc.

“As capabilities dinâmicas emergem da co-evolução do processo de acumulação de experiências tácitas com a articulação do conhecimento explícito e codificação das atividades” (ZOLLO; WINTER, 2002, p.344).

Por meio da citação acima, podemos reconhecer o papel do conhecimento na construção de *capabilities* dinâmicas diante da influência e interação dos três mecanismos de aprendizagem, as rotinas organizacionais podem ser modificadas visando à eficácia e desenvolvimento de vantagem competitiva superior.

Para tanto, os autores sugerem os investimentos em aprendizagem organizacional de forma contínua em recursos (financeiro, temporal, e cognitivo) com a finalidade de melhorar a compreensão coletiva dos relacionamentos da ação do desempenho, relatando a importância diante das organizações que se utilizam do conhecimento para tentar dominar ou melhorar alguma atividade.

4 O Relacionamento entre o Conhecimento e as Capabilities Dinâmicas

Eisenhardt e Santos (2002) em seu artigo "*Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy?*", identificam que outros pesquisadores já tentaram integrar as introspecções do conhecimento organizacional com a teoria da estratégia e, em alguns casos, com a teoria da firma baseada em uma perspectiva do conhecimento, dentre eles, Dierickx e Cool (1989 apud Eisenhardt; Santos, 2002), contextualizaram o conhecimento das firmas nos termos dos estoques e fluxos. O estoque do conhecimento é o recurso acumulado do conhecimento, como os fluxos quando correntes do conhecimento dentro e através das organizações que contribuem à acumulação do conhecimento.

Para os autores, o estoque superior e os fluxos são vistos como as fontes de sustentabilidade da vantagem competitiva e do desempenho superior, onde Kogul e Zander (1992 apud Eisenhardt; Santos, 2002) enfatizaram também a importância estratégica do conhecimento como uma fonte da vantagem e fundamento para a teoria da firma por meio da criação e transferência do conhecimento dentro da organização.

Neste caso, o conhecimento que é mantido pelos indivíduos, é transferido para os princípios da organização, lhes propondo a cooperação voluntária, pois a criação de um novo conhecimento depende das *capabilities* já existentes e dos princípios da organização, e assim, onde o conhecimento da firma evolui de maneira dependente, ou seja, com a replicação e a recombinação do conhecimento já existente.

Em suma, a essência das organizações é sua habilidade de integrar o conhecimento especializado individual e de aplicá-lo aos produtos novos e aos serviços. Estas *capabilities* são estruturadas hierarquicamente de acordo com o conhecimento. E assim, os mecanismos chaves da integração são as rotinas, e o problema organizacional central a coordenação (Grant, 1996a apud Eisenhardt; Santos, 2002, p. 144).

Os processos organizacionais, que uma organização adota em integrar transferência do conhecimento e da informação através dos limites funcionais e divisionais (aprendizagem estratégica), são essenciais e necessitam ser controlados constantemente. Desde a vantagem competitiva e o sucesso financeiro são limitados diante da dinâmica da indústria, é necessário colocar a mudança estratégica no contexto da competição e identificar que tipos das

mudanças de rotinas poderão conduzir a organização à inovação estratégica (Dainty; Egbu, 2003).

Neste caso, entende-se que a criatividade é um fator responsável pela inovação e a criação de conhecimento, segundo os autores, é também um aspecto importante da gestão do conhecimento. Sendo que, o conhecimento consiste na verdade, na opinião, nas perspectivas, nos conceitos, nos julgamentos, nas expectativas, nas metodologias e no “know-how” e a gestão do conhecimento reflete os processos por que o conhecimento é criado, adquirido, transferido, compartilhado, aplicado eficazmente/utilizado e seus benefícios medido; a fim encontrar-se com necessidades existentes e emergentes, identificar e explorar recursos existentes e adquiridos do conhecimento. O conhecimento existe nos indivíduos e nas organizações, como por exemplo, nas rotinas e nos repositórios, ou seja, a codificação (Dainty; Egbu, 2003).

Eisenhardt e Santos (2002) comentam que, a aprendizagem organizacional é parte dos fundamentos da visão baseada em conhecimento e, aprender pode ser definido como o processo pelo qual a nova informação corporativa é refletida no comportamento dos agentes, mudança em seus padrões de comportamento e possivelmente, mas não sempre, conduzindo para melhorar resultados.

Os autores citam o trabalho de Penrose sobre o crescimento da firma (1959, apud Eisenhardt; Santos, 2002, p. 141) é um importante ponto para se começar a compreender a aprendizagem organizacional, relatando que a autora descreve como os processos de aprendizagem criam o novo conhecimento e dão forma à base do crescimento nas organizações com a recombinação de recursos existentes.

Reforçam a visão de que, a KBV como uma teoria da estratégia testa a suposição de que o conhecimento é o recurso o mais importante, onde diversos autores como Eisenhardt; Galunic, 2000; Gupta; Govindatajan, 2001 sugerem que é crucial para as organizações, considerar o valor estratégico do conhecimento, em outras palavras, não é todo o conhecimento que é igualmente valioso, mas o fornecimento do conhecimento, a transferência e a integração uniforme não são necessariamente menos vantajosa do que os demais valores da firma, visto que são os indivíduos que possuem esse conhecimento, não à firma. Quando o conhecimento é contextualizado como um recurso que possa ser adquirido, transferido, e integrado, a lógica estratégica é simplesmente uma extensão da visão baseada em recurso da estratégia, e as *capabilities* dinâmicas aproximam-se intimamente (Eisenhardt; Santos, 2002, p. 141).

Diante da perspectiva do recurso baseado em conhecimento, reconhecendo o conhecimento como um recurso valioso, a perspectiva do *knowledge-based* é encontrado de forma ontológica nos sistemas ou na teoria da contingência da gerência, onde a organização é vista como um sistema de peças interdependentes. Esta perspectiva enfatiza uma aproximação à gestão do conhecimento onde as pessoas focam o processo de gestão na melhoria de processos criativos e conseqüentemente mais produtivos (Dainty; Egbu, 2003).

Por meio das visões dos referidos autores, percebe-se a relevância da relação entre a gestão do conhecimento organizacional, ou a forma como as organizações se utilizam do conhecimento gerado, codificam, disseminam e mensuram as contribuições à geração de novas *capabilities* dinâmicas.

5 Considerações finais

Ao longo do artigo, procurou-se evidenciar a importância da gestão do conhecimento organizacional tendo em vista o conhecimento como recurso valioso e sustentável, na tentativa de torná-lo um recurso inimitável e fonte de vantagem competitiva em ambientes de mudança. Foram apresentados os principais conceitos diante do conhecimento e sua relação com a construção de *capabilities* dinâmicas.

Intencionalmente não foram abordadas as ferramentas tecnológicas de gestão, bem como as formas de mensuração destes recursos, haja vista ser esta uma questão que merece tratamento especial, dada sua complexidade e implicações organizacionais.

Desta forma, como sugestão para estudos futuros e, considerando as indústrias de software como ambiente dinâmico e relativamente instável diante das mudanças mercadológicas, propõe-se um estudo diante do desenvolvimento de *capabilities* dinâmicas tendo como foco o conhecimento baseado em recurso.

Ressalta-se a necessidade de compreender como as organizações controlam os recursos do conhecimento, incluindo a compreensão das estratégias e práticas da gestão do conhecimento dentro das *softwarehouses*, da estrutura e da cultura que sustenta esta gestão, as ferramentas e as tecnologias que a suportam, bem como a forma em que as organizações medem as contribuições da gestão do conhecimento. Igualmente importantes, são as introduções de prontidão e de competências organizacionais em mercados em mudança e outros fatores ambientais mais abrangentes.

Por fim, destacou-se que a estratégia empresarial de investir na gestão do conhecimento deve ser precedida, ou vir acompanhada da preocupação organizacional em aprimorar a eficácia de processos por meio da modificação de suas rotinas, de modo que a organização desenvolva suas *capabilities* dinâmicas, isto é, preparando-se para competir em mercados dinâmicos de forma sustentável.

Referencias Bibliográficas

COLLIS, D.J.; MONTGOMERY, C.A. Competing on resources: strategy on the 1990. **Harvard Business Review**, Boston, Jul./Ago., 1995.

DAINTY, A.; EGBU, C. Managing Innovation and Knowledge Management in the Construction Industry. **ARCOM Doctoral Workshop**. Glasgow Caledonian University, Scotland, jun.2003.

DAVENPORT, T. H. ; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 4a ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

EISENHARDT, K.M; SANTOS, F. M. Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy? In.: PETTIGREW, A; THOMAS, H; WHITTINGTON, R. **Handbook of Strategy and Management**. Londres: Sage, 2002.

FUJIMOTO, T. Evolution of Manufacturing Systems and Ex post Dynamic Capability. In.: DOSI, G; NELSON, R.R; WINTER, S.G; **The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities**. Londres: Oxford, 2002.

LAUDON, K.C.; Laudon, J.P. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

LONG, D. Building the Knowledge-Based Organization: How Culture Drives Knowledge Behaviors. New York: **Center for business innovation NSM**. Mai,1997.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 16a ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA Jr., M.M. Competências essenciais e conhecimento na empresa. In: FLEURY, M.T.L. e OLIVEIRA Jr., M.M. **Gestão Estratégica do Conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

REZENDE, Y. Business information: the new knowledge agents and The intellectual capital management. **Revista de Ciência da Informação**. Mai. 2002, vol.31, n.2, p.120-128.

SILVA, S.L. Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. **Revista Ciência da Informação**. Ago 2002, vol.31, n.2, p.142-151.

STALK, G; EVANS, P; SHULMAN, E. Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy. **Harvard Business Review**. Boston, p. 57-69, mar/apr. 1992.

SOUZA, E.J. **A relação entre tecnologia da informação e gestão do conhecimento e seu uso na gestão das empresas**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Metodista de Piracicaba. Santa Bárbara D'Oeste. 2002.

TELLES, M.M.M; TEIXEIRA, F.L.C. Aspectos de dominação e emancipação na gestão do conhecimento organizacional: o papel da tecnologia da informação. Salvador: **Anais Encontro anual da ANPAD [CD-ROM]**, 2002.

VIEIRA, M.M.F. e ZOUAIN, D.M. (org). **Pesquisa qualitativa em Administração**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

ZOLLO, M; WINTER, S.G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. **Organization Science**. V. 13, no. 3, p. 339-351, 2002.