

## A GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES DINÂMICAS NAS ORGANIZAÇÕES

### *KNOWLEDGE MANAGEMENT AS A DYNAMIC CAPACITY DEVELOPMENT MECHANISM IN ORGANIZATIONS*

*Alana Deusilan Sester Pereira<sup>1</sup>  
Renan Araújo Macieira<sup>2</sup>*

#### **Resumo**

Este ensaio teórico busca contextualizar o processo de desenvolvimento das capacidades dinâmicas e discutir sobre como essas capacidades dinâmicas podem ser desenvolvidas com o auxílio da gestão do conhecimento, levantando indagações e refletindo sobre o tema, sem ter a pretensão de exaurir pontos específicos e suas tendências. Para tanto, fez-se um levantamento bibliográfico sobre os temas gestão do conhecimento e capacidades dinâmicas. Como resultado é apresentada uma reflexão acerca do desenvolvimento das capacidades dinâmicas por meio de práticas de gestão do conhecimento que, em alguns casos, utilizam ferramentas da tecnologia da informação e comunicação como suporte. Além disso, são apresentados estudos que enumeram diversas práticas e ferramentas existentes em organizações, trazendo a este ensaio uma discussão não apenas da relação entre as práticas de desenvolvimento de capacidades dinâmicas, mas também explicita a operacionalização, ou seja, ilustra quais podem ser essas práticas que, tornando-se uma rotina, possibilitam o desenvolvimento de uma capacidade dinâmica.

**Palavras chave:** Capacidades dinâmica; Gestão do Conhecimento; Práticas de Gestão do Conhecimento.

#### **Abstract**

*This study contextualizes the development process of dynamic capabilities and discuss how these dynamic capabilities can be developed with the help of knowledge management, raising questions and reflecting on the subject, without the pretension of exhausting specific points and trends. Therefore, there was a literature on the topics knowledge management and dynamic capabilities. As a result, presents a reflection on the development of dynamic capabilities through knowledge management practices that, in some cases, use of information and communication technology tools to support. In addition, studies are presented that list several practices and existing tools in organizations, bringing this essay a discussion not only of the relationship between the development of dynamic capabilities practices, but also explains the operation, that is, illustrates what can be these practices that becoming a routine, enable the development of a dynamic capability.*

**Keywords:** *Dynamic Capabilities; Knowledge Management; Knowledge Management Practices.*

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Centro Universitário do Leste de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil.

## 1 Introdução

Permanecerem competitivas diante de mercados turbulentos e de cenários de mudanças complexas é o grande desafio das organizações. Para tanto, as organizações necessitam desenvolver capacidades e se renovar continuamente por meio da identificação, aquisição e aplicação de novos conhecimentos nas suas operações, bens e serviços (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

O conhecimento organizacional é considerado um ativo que, embora intangível, gera vantagem competitiva às organizações. Para Zollo e Winter (2002), a vantagem competitiva é alcançada por meio do aperfeiçoamento contínuo e da inovação, e o conhecimento é o recurso organizacional que permite à organização desenvolver tais atividades.

Por sua vez, as capacidades têm sido identificadas como habilidades diferenciadoras, nomeadas de “capacidades dinâmicas” (TEECE, 2009). A abordagem das Capacidades Dinâmicas utiliza uma perspectiva de processo para tentar explicar como as organizações se mantêm competitivas diante aos ambientes instáveis.

Provinda da visão baseada em recursos, as capacidades dinâmicas podem ser compreendidas como rotinas organizacionais e estratégicas pelas quais os gestores adquirem, integram e recombinaem seus recursos, para gerarem novas estratégias de criação de valor (EISENHARDT; MARTIN, 2000).

Nesse sentido, Chien e Tsai (2012) complementam que recursos de conhecimento e mecanismos de aprendizagem possuem efeitos positivos nas capacidades dinâmicas que, por sua vez, incrementam o desempenho organizacional.

Desse modo, o conhecimento deve ser priorizado na organização e gerenciado com eficácia, para que a organização possa aprender ao longo do tempo e aumentar seu potencial para obter um melhor desempenho e inovar, tanto nos seus processos operacionais, quanto em seus produtos e serviços, fortalecendo sua identidade e obtendo vantagem competitiva.

Nesta perspectiva, a Gestão do Conhecimento tem sido apresentada como a iniciativa estratégica fundamental, uma vez que compreende desde processos para definir os conhecimentos críticos para o negócio até a implantação de práticas que têm como objetivo criar, armazenar, disseminar e utilizar o conhecimento tanto no ambiente interno como no ambiente externo da organização, a fim de alcançar os objetivos estratégicos.

Assim, diante do exposto, surge o seguinte questionamento: como as capacidades dinâmicas podem ser desenvolvidas com o auxílio da Gestão do Conhecimento? Neste contexto, o objetivo deste artigo é apresentar respostas a esta questão a partir das várias

contribuições teóricas já desenvolvidas sobre o tema de capacidades dinâmicas e sobre a teoria da Gestão do Conhecimento. Especificamente, busca-se identificar dois aspectos fundamentais: i) mecanismos pelos quais a empresa desenvolve capacidades dinâmicas e ii) como a Gestão do Conhecimento pode contribuir para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas.

O ensaio está estruturado em três partes, além desta introdução. Na seção 2 é apresentada uma revisão bibliográfica acerca da discussão conceitual e operacional de capacidades dinâmicas, identificação dos elementos componentes e mecanismos de desenvolvimento dessas capacidades. Na seção 3 é apresentada a revisão bibliográfica sobre a gestão do conhecimento e as suas práticas. Em seguida, é proposta uma sistematização das contribuições que a gestão do conhecimento pode proporcionar no processo de desenvolvimento das capacidades dinâmicas. E, por fim, na conclusão, são apontadas linhas de pesquisa futuras a partir da reflexão teórica realizada.

## **2 Capacidade Dinâmica: Definições e Elementos Componentes**

A discussão conceitual de capacidades dinâmicas apresentada a seguir está baseada nos aspectos: definições, elementos componentes e mecanismos de desenvolvimento dessas.

Assim, segundo Camargo e Meirelles (2012), é possível identificar nas várias definições de capacidades dinâmicas duas linhas de abordagem: i) conjunto de habilidades, comportamentos e capacidades organizacionais; e ii) conjunto de rotinas e processos. Cabe ressaltar que, neste ensaio, o enfoque dado às capacidades dinâmicas será de acordo com a segunda abordagem, como um conjunto de rotinas e processos.

Desse modo, dentre os autores que tratam as capacidades dinâmicas como rotinas e processos, destacam-se as visões de Eisenhardt e Martin (2000), Winter (2003), Zollo e Winter (2002), Bygdas (2006), Dosie, Faillo e Marengo (2008), Teece, Pisano, Shuen (1997) e Teece (2009). As definições dessa capacidade, segundo esses autores, são apresentadas no quadro 1.

**Quadro 1 - Visão das capacidades dinâmicas como processos**

Autores	Definição de Capacidades Dinâmicas	Elementos componentes
Eisenhardt e Martin (2000)	Processos da firma que usam recursos para corresponder ou criar mudanças de mercado.	Processos ou rotinas organizacionais e estratégicas pelas quais a organização alcança novas configurações de recursos.
Zollo e Winter (2002)	Padrão aprendido e estável de atividade coletiva por meio de do qual a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas operacionais em busca de melhoria na efetividade.	a) Processos de: - Acumulação de experiências; - Articulação de conhecimento e; - Codificação de conhecimento. b) Ciclo recursivo de aprendizagem.
Winter (2003)	Capacidades para operar, estender, modificar ou criar capacidades comuns.	a) Existência de uma coleção de rotinas de alto nível que definem padrões de atividades. [L][SEP] b) Comprometimento de longo prazo de recursos especializados [L][SEP] c) Exercício de uso das capacidades dinâmicas [L][SEP] d) Investimentos em aprendizagem. [L][SEP]
Bygdas (2006)	Processos de ativar estruturas distribuídas de conhecimento e redes fragmentadas de procedimentos e entendimentos soltos que desenvolvem práticas mais eficientes que não são facilmente imitáveis	a) Conhecimento prévio significativo; [L][SEP] b) Unidades de processamento de conhecimento; [L][SEP] c) Redes de conexão das unidades de processos; [L][SEP] d) Estruturas de conhecimento e; [L][SEP] e) Processos de ativação. [L][SEP]
Dosie, Faillo e Marengo (2008)	Heurísticas gerenciais e as ferramentas de diagnósticos constituem o cerne das capacidades dinâmicas.	Processos e fatores, como: a posição da empresa na cadeia de valor; trajetória de mudanças ao longo do tempo; estruturas cognitivas e; níveis de aspiração compartilhados.
Teece, Pisano, Shuen (1997) e Teece (2009)	Habilidade da firma em integrar, construir e reconfigurar competências internamente e externamente para endereçar ambientes em rápida mudança.	a) Processos de sentir o contexto; [L][SEP] b) Processos de aproveitar oportunidades ; [L][SEP] c) Processos de gerenciar ameaças e [L][SEP] transformações. [L][SEP]

Fonte: Adaptado de Camargo e Meirelles (2012)

Processos, de acordo com Gerard (2011) apud Camargo e Meirelles (2012), contém todas as capacidades necessárias para transformar entradas em resultados desejados, incluindo assim, as especificações, tecnologias, ferramentas, procedimentos, políticas, práticas e métodos. Os processos fornecem a estrutura de trabalho e as rotinas representam a execução dessa estrutura. Segundo o autor, rotinas, definidas como padrões de comportamento repetíveis, que conectam atores num dado contexto, é parte do processo. As rotinas são projetadas juntamente com o processo de trabalho ou podem emergir de forma independente na medida em que os atores encontrem meios mais eficazes de desempenhar suas tarefas. Quando as rotinas emergem, as organizações buscam monitorar as mudanças críticas e incorporar essas mudanças na estrutura existente.

Neste contexto, de acordo com Camargo e Meirelles (2012), para que uma organização desenvolva capacidades dinâmicas é necessário, em primeiro lugar, um conjunto de

comportamentos e habilidades relacionadas à mudança e inovação. E, associado a estas habilidades e comportamentos, é necessário a existência de rotinas e processos de suporte à geração de novas ideias, novos produtos e serviços, bem como na seleção e implementação da mudança (TEECE, 2009). Cabe ressaltar que se a mudança não faz parte do repertório de rotinas da organização, não há capacidades dinâmicas, sendo neste caso soluções *ad hoc* (WINTER, 2003). A capacidade dinâmica consiste num conjunto de atividades rotinizadas direcionadas para o desenvolvimento e adaptação de rotinas operacionais, também denominadas de rotinas de busca (WINTER, 2003).

De acordo com Teece (2009), esses processos e rotinas incluem: i) rotinas de desenvolvimento científico e tecnológico exógeno; ii) rotinas de identificação de segmentos de mercado alvo; iii) rotinas e processos de pesquisa e desenvolvimento; iv) processos e rotinas para delinear soluções para clientes com o respectivo modelo de negócios; v) processos e rotinas para definir fronteiras da organização; vi) processos para definição e uso rotineiro de protocolos de tomada de decisões de investimento; vii) processo de descentralizar decisões por meio da decomposição de estruturas organizacionais; viii) processos de co-especialização de ativos; ix) processos de solução do problema de agência e influência de grupos internos da empresa e processos de descentralização das decisões.

Além das rotinas e processos, é necessário que a empresa desenvolva mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento que dê suporte à existência de capacidades dinâmicas. Ou seja, deve haver um ciclo contínuo de acumulação de experiência através de um processo recursivo que torna a empresa cada vez mais apta a desenvolver capacidades dinâmicas.

Wang e Ahmed (2007) colocam, ainda, que existem três elementos componentes das capacidades dinâmicas são: (i) capacidade adaptativa: é a habilidade da empresa em identificar e capitalizar as oportunidades emergentes de mercado se adaptando no tempo certo por meio de flexibilidade dos recursos e alinhamento de seus recursos e suas capacidades com mudanças ambientais; (ii) capacidade absorptiva: realça a importância de obter conhecimento externo, combiná-lo com conhecimento interno e absorve-lo para uso interno da organização; e, por fim, (iii) capacidade de inovação: é a habilidade da empresa em desenvolver novos produtos e mercados por meio da orientação do alinhamento estratégico para comportamentos e processos de inovação.

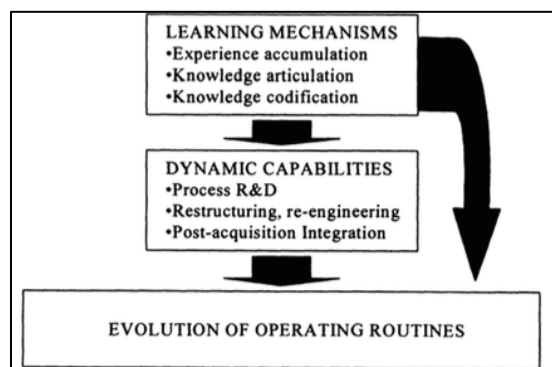
## 2.1 Mecanismos de Desenvolvimento de Capacidades Dinâmicas

Na literatura, são encontrados conceitos e abordagens referentes às capacidades dinâmicas, todavia, ainda, é pouco discutido como as empresas desenvolvem capacidades dinâmicas, segundo Zollo e Winter (2002).

Para estes autores, o que caracteriza a capacidade dinâmica de uma organização é a existência de um padrão internalizado dedicado aos processos de melhoria. Nesta perspectiva, os autores propõem uma sistematização do processo de desenvolvimento das capacidades dinâmicas a partir de um modelo evolucionário do conhecimento, denominado ciclo recursivo de evolução do conhecimento.

Para Zollo e Winter (2002), este ciclo de evolução faz uso de três mecanismos de aprendizagem: (i) acumulação de experiência; (ii) articulação de conhecimento e (iii) codificação de conhecimento, como mostra a figura 1. Ainda, os autores complementam que esses mecanismos incluem: desenvolvimento de diversas soluções possíveis para um dado problema; articulação do conhecimento através discussões coletivas, sessões de esclarecimentos de dúvidas, processos de avaliação de desempenho; processos para acumulação de experiência e legitimação dos novos conhecimentos gerados.

**Figura 1 - Aprendizagem, Capacidades dinâmicas e Rotinas operacionais**



Fonte: Zollo e Winter (2002)

No mecanismo 1, acumulação de experiência (*experience accumulation*), a acumulação da experiência é feita por meio de rotinas. Segundo Gavetti e Levinthal (2000: 13), “as rotinas refletem as sabedorias\_ experiencial e da experiência, na medida em que elas proporcionam o resultado do aprendizado por tentativa e erro e seleção e retenção de comportamentos passados”. Sendo assim, a acumulação de experiência é feita por meio das rotinas da empresa.

No mecanismo 2, articulação de conhecimento, Zollo e Winter (2002) explicitam a relevância entre o compartilhamento de experiências individuais e entre colegas e a obtenção de um ambiente próprio para a livre troca de ideias é um importante recurso de aprendizagem na medida em que propicia oportunidades de aprendizagem que melhoram o desempenho da organização. refletem

Por sua vez, no mecanismo 3, codificação de conhecimento, Zollo e Winter (2002) afirmam que por meio da codificação o indivíduo é levado a expor de forma lógica os passos e argumentos que costumam não ser explícitos, sendo possível fazer uma ligação entre causa e efeito de maneira mais nítida. Assim, codificação é considerada como toda a documentação do conhecimento por meio de manuais, desenhos, planilhas, sistemas de suporte à decisão, software de gerenciamento de projetos ou qualquer outro meio que permita o armazenamento e recuperação de informações. Nesse sentido, segundo Camargo e Meirelles (2012), a especificação desses mecanismos de aprendizagem permite estabelecer como as capacidades dinâmicas e as rotinas operacionais evoluem.

### 3 Gestão do Conhecimento

O termo Gestão do Conhecimento (GC) surgiu nos anos 1990, principalmente, a partir das publicações dos autores Davenport e Prusak (1998), Nonaka (1994) e Nonaka e Takeuchi (1997) que expressavam a importância do conhecimento para as organizações e como gerenciá-lo a fim de ganhar vantagem competitiva frente ao ambiente de negócios globalizado.

Gorelick e Tantawy-Monsou (2005) apresentam as três fases da gestão do conhecimento propostas por Snowden e acrescentam mais uma fase: a primeira enfatizou fluxos de tecnologia e informação para sustentar tomadas de decisão; a segunda focou a conversão do conhecimento tácito em explícito para traduzir o conhecimento individual no coletivo; a terceira reconheceu a necessidade de fluxos além de estoques de conhecimento; e a quarta fase, em progresso, integra as anteriores, descrevendo um sistema de gestão do conhecimento para aumentar o desempenho pela aprendizagem numa cultura interna da organização com um ambiente externo específico.

Entre os inúmeros conceitos da gestão do conhecimento se destacam em relação: à inovação, à sua função, “exploração e desenvolvimento dos ativos de conhecimento organizacionais para promover os objetivos da organização” (RAMACHANDRAN ET AL., 2009 APUD YU, 2010), aos componentes, função e resultados.

Para Terra (2005: 8, apud Góes, 2011: 3)

Gestão do conhecimento significa organizar as principais políticas, processos e ferramentas gerenciais e tecnológicas a 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 colaboradores internos e externos (*stakeholders*).

Adiante, perante do pressuposto de que as organizações têm o conhecimento como um dos seus ativos mais valiosos, os autores Nonaka e Takeuchi (1997) propuseram quatro etapas para a criação do conhecimento, a chamada espiral do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização que relacionam o conhecimento tácito, associado à capacidade de agir das pessoas, às suas habilidades, *expertises*, experiências, competências, raciocínio, modelos mentais, conclusões, geração de ideias, opiniões, emoções, valores, intuição, criatividade e crenças; e o conhecimento explícito, podendo ser entendido como a materialização ou a representação do conhecimento de alguém a partir de algum tipo de registro, escrita ou mídia, e que possa ser transferido, transmitido, comunicado, visualizado e armazenado (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

O processo de socialização diz respeito às interações interpessoais nas quais há compartilhamento de conhecimentos tácitos tais como, experiências, relatos de observações e sabedoria sobre um tema. A externalização é a etapa responsável por converter o conhecimento tácito em explícito, ou seja, tornar o conhecimento tácito mais fácil de ser compreendido por outras pessoas, de certa forma é materializar esse conhecimento, por exemplo, na forma de um modelo ou um esquema. A combinação realiza a junção dos conhecimentos explícitos e os transfere para as pessoas por um meio mais formal como, por exemplo, um documento ou uma reunião. Por fim, a internalização compreende o estágio no qual os indivíduos absorvem os conhecimentos explícitos e, de fato, os aplicam. A internalização é entendida pela expressão “aprender fazendo”, ou seja, ao aplicar os conhecimentos explícitos, por consequência, novos conhecimentos tácitos surgirão dessa experiência. Todavia, além da criação do conhecimento, outras atividades fazem parte do processo de Gestão do Conhecimento, tais como retenção, compartilhamento, revisão e utilização do conhecimento (SORDI, 2008).

### 3.1 Práticas de Gestão do Conhecimento

Inúmeras práticas da gestão do conhecimento têm sido propostas na literatura, algumas relacionadas às etapas, outras aos níveis. Para Batista (2004: 8), “práticas de Gestão do Conhecimento são práticas de gestão organizacional voltadas para produção, retenção, disseminação, compartilhamento e aplicação do conhecimento dentro das organizações, bem como na relação dessas com o mundo exterior.” Ainda, segundo o autor, são práticas de Gestão do Conhecimento quando as ações: “a) são executadas regularmente; b) sua finalidade é gerir a organização; c) baseiam-se em padrões de trabalho; e d) são voltadas para produção, retenção,



disseminação, compartilhamento ou aplicação do conhecimento dentro das organizações, e na relação destas com o mundo exterior.” (BATISTA, 2004: 15).

Portanto, as práticas de Gestão do Conhecimento podem ser entendidas como todo o tipo de ação e processo praticado na organização para que a Gestão do Conhecimento aconteça.

Batista (2005, p. 14) utiliza uma tipologia para a discussão das práticas de Gestão do Conhecimento. Para tanto, essas foram classificadas em três categorias: Práticas relacionadas principalmente aos aspectos de *gestão de recursos*; práticas ligadas primariamente à estruturação dos processos organizacionais; e práticas cujo foco central é a base tecnológica e funcional que serve de suporte à gestão do conhecimento organizacional. Ainda, neste sentido, Gaspar et al (2011, p. 45-47) apresenta uma lista das práticas de Gestão do Conhecimento conforme apresenta a quadro 2.

**Quadro 2 - Práticas de Gestão do Conhecimento**

DIMENSÃO	PRÁTICAS
<b>Dimensão estratégica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégia declarada de gestão do conhecimento (P01)</li> <li>• Políticas declaradas de gestão do conhecimento (P02)</li> <li>• Gestão da inovação (P03)</li> <li>• Gestão por competências (P04)</li> <li>• Comunicação corporativa da gestão do conhecimento (P05)</li> <li>• <i>Benchmarking</i> de conhecimentos (P06)</li> </ul>
<b>Dimensão estrutura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros de inovação (P07)</li> <li>• <i>Call center/help desk</i>/suporte online (P08)</li> <li>• CKO/CKM - (<i>Chief of Knowledge Management</i> ou <i>Certified</i>) (P09)</li> <li>• <i>Knowledge Manager</i> - gestor de gestão do conhecimento PB10 - Centro de competências (P10)</li> <li>• Área interna ou departamento específico para a gestão do conhecimento (P11)</li> <li>• Redes de especialistas<sup>[11]</sup> (P12)</li> <li>• Espaços e situações dedicadas à socialização de conhecimentos (P13)</li> </ul>
<b>Dimensão pessoas/cultura organizacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeamento de competências (P14)</li> <li>• Mapeamento de conhecimentos (P15)</li> <li>• Planos de carreira (P16)</li> <li>• Sistema de reconhecimento e recompensa por gestão do conhecimento (P17)</li> <li>• <i>Coaching</i> (tutoria no desenvolvimento de competências) para formação de líderes voltados à gestão do conhecimento (P18)</li> <li>• <i>Mentoring</i> (tutoria no desenvolvimento da carreira) para a formação de líderes voltados à gestão do conhecimento (P19)</li> <li>• Repositório de lições aprendidas (P20)</li> <li>• Repositório de melhores práticas (P21)</li> <li>• Comunidades de prática (P22)</li> <li>• Educação corporativa (P23)</li> <li>• Treinamentos presenciais com instrutores (P24)</li> <li>• Multiplicadores de conhecimentos (P25)</li> <li>• <i>Story telling</i> (reprodução de histórias) (P26)</li> </ul>
<b>Dimensão processos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeamento de processos (P27)</li> <li>• Sistema de avaliação de processos de conhecimento (P28)</li> <li>• Patentes<sup>[11]</sup> (P29)</li> <li>• Propriedade intelectual (P30)</li> </ul>

DIMENSÃO	PRÁTICAS
<p><b>Dimensão tecnologia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco de conhecimentos (P31)</li> <li>• Gestão de conteúdos (P32)</li> <li>• Aplicações específicas para busca de conhecimentos<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub> (P33)</li> <li>• Inteligência competitiva<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub> (P34)</li> <li>• <i>Business intelligence</i> – BI (inteligência de negócios)<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub> (P35)</li> <li>• <i>Wikis</i> internas (enciclopédias virtuais), blogs internos (diários virtuais) ou <i>twitters</i> internos (página de publicação de notícias)<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub> (P36)</li> <li>• Páginas amarelas internas (P37)</li> <li>• Portal corporativo (ou de departamentos específicos)<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub> (P38)</li> <li>• Biblioteca corporativa/repositório de documentos (física ou eletrônica)<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub> (P39)</li> <li>• Reuniões e conferências virtuais (P40)</li> <li>• Treinamentos virtuais com a presença de instrutores <i>online</i> (P41)</li> <li>• <i>E-learning</i> (auto-aprendizagem sem a presença de instrutores) (P42)</li> <li>• Universidade corporativa<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub> (P43)</li> <li>• Sumarização de conhecimentos (P44)<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub></li> <li>• Inventários de conhecimentos<sup>[L1]</sup><sub>[S1EP]</sub> (P45)</li> <li>• Taxonomia (sistemática de classificação dos conhecimentos) (P46)</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Gaspar et al. (2011: 45-47)

Dando suporte às práticas, as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação constituem um dos pilares básicos de sustentação da gestão do conhecimento desenvolvida nas empresas (STANKOSKY; BALDANZA, 2000). Ainda, segundo Gaspar et al. (2011, p. 1-2), a Gestão do Conhecimento fundamenta-se em práticas gerenciais e processos para gerir o conhecimento na organização, sendo que essas práticas, por vezes, utilizam tecnologia de informação e comunicação. Assim, Gaspar et al. (2011, p. 47-48) distribuiu as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação empregadas na GC em seis dimensões, a saber: Dimensão Criação de Conteúdo, Dimensão Gestão de Conteúdo, Dimensão Comunicação e Tecnologias Colaborativas, Dimensão Tecnologias de Rede, Dimensão E- Learning e Dimensão Inteligência Artificial. Como exemplo dessas ferramentas, considera-se: definição de metadados, classificação de conteúdos, arquivamento de conteúdos, dentre outros.

#### 4 Reflexões sobre a Relação de Contribuição da Gestão do Conhecimento no Processo de Desenvolvimento das Capacidades Dinâmicas

Na literatura, diversos autores exploram a importância do conhecimento como um recurso estratégico para a empresa e a relação da gestão do conhecimento com a gestão estratégica e com vantagens competitivas nas organizações. Segundo Teece (2000), a gestão do conhecimento é a base para a construção de vantagens competitivas; Eisenhardt e Santos (2002) abordaram o *knowledge based view* (visão baseada no conhecimento) e a observância da conversão de conhecimentos e da gestão de conhecimentos na empresa; Leitch e Rosen (2001) afirmam que entender e aperfeiçoar os processos ligados à gestão do conhecimento pode

possibilitar à empresa vantagens competitivas, independentemente do segmento de mercado em que atue; Zack (1999) sustenta que a gestão do conhecimento deve ser ponto central da gestão estratégica da empresa, uma vez que trata de recursos baseados no conhecimento e em habilidades valiosas, inimitáveis e únicas; dentre outros.

Além disso, pesquisas reconhecem que práticas de gestão do conhecimento dão suporte na geração das capacidades dinâmicas. Segundo Wang e Ahmed (2007), por meio de iniciativas ou práticas de gestão do conhecimento, as organizações podem construir as suas capacidades dinâmicas, tais como as capacidades adaptativas do conhecimento, as capacidades absorptivas de conhecimento e capacidades inovadoras (WANG; AHMED, 2007).

Sob a visão das capacidades dinâmicas, para Darroch (2005), a gestão eficaz do conhecimento permite que aqueles dentro da empresa extraiam mais de todos os recursos disponíveis, possibilitando a conversão de recursos em capacidades.

Todavia, por mais que uma organização tenha estabelecido uma gestão do conhecimento eficaz para desenvolver capacidades dinâmicas, resta saber como desenvolver essa gestão, ou seja, como escolher ou delinear as práticas que aumentem a eficácia no processo de desenvolvimento dessas capacidades.

É, portanto, neste sentido que este ensaio procura contribuir com a literatura, apresentando como operacionalizar o desenvolvimento das capacidades dinâmicas por meio dos mecanismos apresentados por Zollo e Winter (2002). Assim, para cada mecanismo, procurou-se identificar quais práticas, apresentadas por Gaspar et al (2011) e Batista (2005), possuem objetivos que auxiliem os mecanismos. Como resultado, o quadro 3 apresenta essa relação de práticas de gestão do conhecimento para cada mecanismo.

**Quadro 3 - Práticas de gestão do conhecimento e mecanismos de desenvolvimento de capacidades dinâmicas**

<b>MECANISMO 1 Acumulação de experiência</b>	<b>MECANISMO 2 Articulação de conhecimento</b>	<b>MECANISMO 3 Codificação de conhecimento</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Não associado às práticas de Gestão do Conhecimento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redes de especialistas<sup>[1]</sup> (P12)</li><li>• Espaços e situações dedicadas à socialização de conhecimentos (P13)</li><li>• Comunidades de prática<sup>[1]</sup> (P22)</li><li>• Educação corporativa (P23)</li><li>• Treinamentos presenciais com instrutores (P24)</li><li>• Multiplicadores de conhecimentos (P25)</li><li>• <i>Story telling</i> (reprodução de histórias) (P26)</li><li>• <i>Wikis</i> internas (enciclopédias virtuais), blogs internos (diários)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Repositório de lições aprendidas (P20)</li><li>• Repositório de melhores práticas (P21)</li><li>• Patentes<sup>[1]</sup> (P29)</li><li>• Propriedade intelectual (P30)</li><li>• Banco de conhecimentos (P31)</li><li>• Páginas amarelas internas (P37)</li><li>• Portal corporativo (ou de departamentos específicos)<sup>[1]</sup> (P38)</li><li>• Biblioteca corporativa/repositório de</li></ul>

MECANISMO 1 Acumulação de experiência	MECANISMO 2 Articulação de conhecimento	MECANISMO 3 Codificação de conhecimento
	virtuais) ou <i>twitters</i> internos (página de publicação de notícias) <sup>[1][2]</sup> (P36) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Páginas amarelas internas (P37)</li> <li>• Portal corporativo (ou de departamentos específicos)<sup>[1][2]</sup> (P38)</li> <li>• Reuniões e conferências virtuais (P40)</li> <li>• Treinamentos virtuais com a presença de instrutores <i>online</i> (P41)</li> <li>• <i>E-learning</i> (auto-aprendizagem sem a presença de instrutores) (P42)</li> <li>• Universidade corporativa<sup>[1][2]</sup> (P43)</li> </ul>	documentos (física ou eletrônica) <sup>[1][2]</sup> (P39) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumarização de conhecimentos (P44)<sup>[1][2]</sup></li> <li>• Inventários de conhecimentos<sup>[1][2]</sup> (P45)</li> <li>• Taxonomia (sistemática de classificação dos conhecimentos) (P46)</li> </ul>

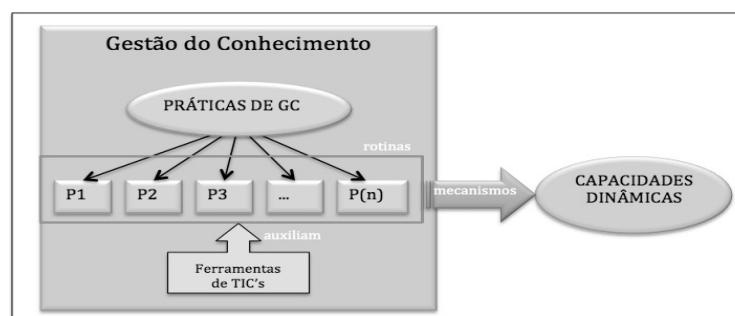
Fonte: Elaboração própria

Cabe ressaltar que, de acordo com Zollo e Winter (2002), o mecanismo 1 – acumulação de experiências, não foi associado a nenhuma prática de gestão do conhecimento devido aos autores definirem que a experiência, propósito desse mecanismo, deve ser adquirida por meio da execução de rotinas, em aprendizagem por tentativa e erro e seleção e retenção de comportamentos passados.

Para os outros mecanismos, 2 e 3, foram selecionadas práticas de gestão do conhecimento que cumprem o objetivo e proporcione resultados esperados em cada mecanismo. Por exemplo, por meio da prática “Repositório de Lições Aprendidas”, os conhecimentos adquiridos em ações ou projetos passados poderão ser codificados e, conseqüentemente, disponível para consultas para que os mesmos erros não se repitam.

Após a associação das práticas aos mecanismos de desenvolvimento das capacidades dinâmicas e considerando a revisão de literatura realizada neste ensaio, chegou-se ao seguinte modelo estruturado da relação da gestão do conhecimento com essas capacidades, apresentado na figura 3.

**Figura 3 - Estruturação da relação entre a gestão do conhecimento e capacidades dinâmicas**



Fonte: Elaboração própria

Desse modo, é possível desenvolver as capacidades dinâmicas por meio da seleção de

práticas de gestão do conhecimento adequadas aos objetivos estratégicos definidos para obtenção de vantagem competitiva. Essas práticas sendo executadas continuamente se tornarão rotinas na organização e podem originar capacidades para que a organização se mantenha competitiva no mercado.

Cabe ressaltar que para selecionar uma prática de gestão do conhecimento, é importante que a organização esteja ciente de seus objetivos estratégicos, do seu contexto ambiental (as mudanças ocorridas, tendências de seus clientes, sobre seus fornecedores e concorrentes, dentre outros) e quais são suas reais necessidades.

## 5 Considerações Finais

A partir dos desafios impostos às empresas pelo contexto ambiental complexo e com mudanças constantes, o presente estudo buscou verificar a influência de práticas de gestão do conhecimento e de ferramentas de tecnologia da informação e comunicação a ela associadas no processo de desenvolvimento de capacidades dinâmicas.

Para tanto, foi efetuada uma pesquisa bibliográfica em livros e periódicos que abordassem os temas gestão do conhecimento e capacidades dinâmicas. Diversos trabalhos utilizam no conceito de capacidades dinâmicas, a importância do conhecimento e da sua gestão. Todavia, foi identificado uma lacuna quanto a operacionalização, ou seja, de fato como pode haver a contribuição da gestão do conhecimento no desenvolvimento dessas capacidades.

Assim, considerando a literatura da teoria de gestão do conhecimento, é possível constatar que as atividades que constituem o processo de gerenciamento o conhecimento, a saber: criar, armazenar, disseminar e utilizar, por exemplo, são operacionalizadas por meio de práticas de gestão do conhecimento. As práticas, assim, desenvolvem o papel de colocar em ação tal gerenciamento.

Não obstante, dois dos três mecanismos do processo de desenvolvimento das capacidades dinâmicas, explicitados pelos autores Zollo e Winter, compreendem às atividades da gestão do conhecimento. Assim, este ensaio buscou identificar possíveis práticas de gestão do conhecimento que podem auxiliar a organização no desenvolvimento dessas capacidades.

Com isso, foi possível concluir que para uma organização desenvolver capacidades dinâmicas, essa deverá (a) planejar, o contexto do mercado que atua e reconhecer suas deficiências; (b) selecionar práticas de gestão do conhecimento que tornem rotinas, podendo utilizar, para isso, ferramentas da tecnologia da informação como auxílio; e (c) empenhar na realização e sucesso dos mecanismos de desenvolvimentos das capacidades dinâmicas para se

tornar competitiva e sobrevivente no mercado que muda rapidamente.

Também, faz-se relevante a indicação de outros estudos extensivos e complementares a este, visando-se assim a evolução da teoria. Para trabalhos futuros, uma sugestão é analisar, empiricamente, os resultados que as práticas de gestão do conhecimento explicitadas neste ensaio trazem na realização e no cumprimento do objetivo de cada mecanismo de desenvolvimento das capacidades dinâmicas. Além disso, sugere-se que novas práticas de gestão do conhecimento sejam pesquisadas e acrescentadas nestes mecanismos.

## Referências

- BATISTA, F. F. **Governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal:** Texto para discussão n. 1022. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2004.
- BATISTA, F.; QUANDT, C. O.; PACHECO, F. F; TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento na Administração Pública.** Texto para discussão n. 1095. Brasília: IPEA, 2005.
- BYGDAS, A. L. **Enacting Dynamic Capabilities in Distributed Organisational Environments.** Bergen: [s.n.], 2006.
- CAMARGO, A. A. B. de; MEIRELLES, D. S. Capacidades Dinâmicas: o que são e como identificá-las? In: **XXXVI Anpad, 2012, Rio de Janeiro. Anais...** Rio de Janeiro: EnAnpad, 2012.
- COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128, mar. 1990.
- CHIEN, S.-Y.; TSAI, C.-H. Dynamic capability, knowledge, learning, and firm performance. **Journal of Organizational Change Management**, v. 25, n. 3, p. 434-444, 2012.
- DARROCH, J. Knowledge management, innovation and firm performance. **Journal of Knowledge Management**, v. 9, n. 3, p. 101-115, 2005.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação.** São Paulo: Futura, 1998.
- DOSI, G.; FAILLO, M.; MARENCO, L. Organizational Capabilities, Patterns of Knowledge Accumulation and Governance. **Organization**, Los Angeles, v. 29, p.1165-1185, 2008.
- EISENHARDT, K.; SANTOS, F. Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy? In: Pettigrew, A.; Thomas, H.; Whittington, R. (eds.). **Handbook of strategy and management.** London: Sage, 2002.
- EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: what are they?. **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 1105-1121, 2000.
- GAVETTI, G.; LEVINTHAL, D. Looking forward and look backward: cognitive and experiential search. **Administration Science Quarterly**, v. 45, p. 113-137, 2000.
- GASPAR, M. A. **Gestão do conhecimento em empresas atuantes na indústria de software no Brasil: um estudo das práticas e suas influências na eficácia empresarial.** – São Paulo, 2010. 219 p. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2010.
- GASPARINI, L. V. L. **Capacidades dinâmicas a partir da gestão do conhecimento e da aprendizagem organizacional: em busca de desempenhos superiores.** 277 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, 2014.
- GÓES, D. C. M. de et al. O Papel das incubadoras na formação e desenvolvimento das comunidades de prática. In: **Encontro da Anpad - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 35., 2011, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2011.
- GORELICK, C.; TANTAWY-MONSOU, B. For performance through learning, knowledge management is critical practice. **The Learning Organization**, v. 12, n. 2, p. 125-139, 2005.

LEITCH, J. M.; ROSEN, P. W. Knowledge Management, CKO and CKM: the keys to competitive advantage. **The Manchester Review**, v. 6, n. 2-3, p. 9-13, 2001.

LI, Y. et al. Organizational Learning, Internal Control Mechanisms, and Indigenous Innovation: The Evidence from China. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 57, n. 1, p. 63-77, 2010.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

PLESSIS, M. DU. The role of knowledge management in innovation. **Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 4, p. 20-29, 2007.

SORDI, J. O. **Administração da informação – Fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 2008.

STANKOSKY, M. A.; BALDANZA, C. **Knowledge management: an evolutionary architecture toward enterprise engineering**. Reston: INCOSE, 2000.

TEECE, D. J. **Dynamic capabilities & strategic management**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, p. 509-533, 1997.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: A review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 9, n. 1, p. 31-51, mar. 2007.

WINTER, S. G. Economic 'Natural Selection' and the Theory of the Firm. **Yale Economic Essays**, v. 4, p. 225-272, 1964, 2003.

YU, Y. Exploring the Relationships of Knowledge Management, Organizational Innovation and Financial Performance. **IEEE Engineering Management Review**. v.3, p. 172-175, 2010.

ZACK, M. H. Developing a knowledge strategy. **California Management Review**, v. 41, n. 3, p. 125-45. 1999.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. **Organization Science**, v.13, n. 3, p. 339-351, 2002.