

MÚLTIPLAS FORMAS DE MANIFESTAÇÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES: PROPOSTA DE FRAMEWORK COMO ABORDAGEM ESTRATÉGICA PARA ALCANCE DA EFETIVIDADE ORGANIZACIONAL

MULTIPLE FORMS OF KNOWLEDGE MANIFESTATION IN ORGANIZATIONS: PROPOSED FRAMEWORK AS A STRATEGIC APPROACH TO REACH ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS

Valéria de Paula **Silva***, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Brasil. E-mail: valeria.paulla@gmail.com

Alexandre Ferreira **Nascimento**, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Brasil. E-mail: nascimaa@gmail.com

Aparecida Laino **Entriel**, Petróleo Brasileiro SA (PETROBRAS). Brasil. E-mail: aparecidalaino@hotmail.com

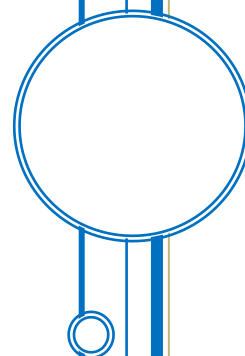
Saulo Barbará de **Oliveira**, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Brasil. E-mail: saulobarbara@ufrj.br

Américo da Costa **Ramos Filho**, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Brasil. E-mail: americodacostaramos@gmail.com

Submetido: Maio 2018

Aceito: Janeiro 2020

*Contato para Correspondência



Resumo

As organizações que buscam crescimento contínuo e sustentável deverão integrar suas capacidades e estratégias de gestão do conhecimento de forma sistemática e intencional, aplicando o conhecimento em múltiplos formatos na busca da efetividade organizacional. Este artigo propõe um *framework* como ferramenta de gestão integrada capaz de orientar e fortalecer as abordagens estratégicas para potencializar a expansão e aplicação do conhecimento nas organizações, visando capacitá-las para competir no mercado. O estudo é um ensaio teórico e foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica. A análise sugere que, para enfrentarem as questões do cotidiano e se posicionarem a frente dos concorrentes, as organizações deverão desenvolver estratégias com orientações tecnológica, humana e dinâmica, combinando e aplicando o conhecimento em múltiplos formatos. O ensaio poderá auxiliar as organizações nas decisões estratégicas de aplicação do conhecimento para assegurar o poder de competição, alcançar a efetividade organizacional e contribuir para a consolidação da gestão do conhecimento nas perspectivas individual e coletiva, propondo uma relação de interdependência entre estrutura, estratégia e conhecimento organizacional.

Palavras-chave: Capacidades de gestão do conhecimento. Estratégias de gestão do conhecimento. Conhecimento em múltiplos formatos. Efetividade organizacional.

Abstract

Organizations seeking continuous and sustainable growth should integrate their knowledge management capabilities and strategies in a systematic and intentional way, applying knowledge in multiple formats in search of organizational effectiveness. This article proposes a framework as an integrated management tool capable of guiding and strengthening strategic approaches to enhance the expansion and application of knowledge in organizations, in order to enable them to compete in the market. The study is a theoretical essay and was developed through bibliographic research. The analysis suggests that in order to tackle everyday issues and position themselves ahead of competitors, organizations should develop strategies with technological, human and dynamic orientations, combining and applying knowledge in multiple formats. The essay can help organizations in strategic decisions to apply knowledge to ensure the power of competition, achieve organizational effectiveness and contribute to the consolidation of knowledge management in the individual and collective perspectives, proposing a relationship of interdependence between structure, strategy and knowledge organizational structure.

Keywords: Knowledge Management Capabilities, Knowledge Management Strategies, Knowledge in multiple formats, Organizational Effectiveness.

1 INTRODUÇÃO

Para organizações inseridas em ambientes complexos, a busca por diferencial competitivo frente aos concorrentes precisa ter origem no estabelecimento de uma adequada estrutura de gestão do conhecimento – GC, fundamental para planejar e controlar seus ativos de conhecimento. Gold, Malhotra e Segars (2001) ressaltam que o alcance da efetividade organizacional depende necessariamente da compreensão e avaliação contínua das capacidades de GC. Os autores oferecem uma visão consistente da combinação e interdependência entre

infraestrutura e processos de GC no apoio às estratégias das organizações. Desta forma, a GC como uma abordagem sistemática e intencional, propõe uma relação indissociável entre a eficiência de organizar e utilizar o conhecimento e a aptidão de competição das organizações (Gold *et al.*, 2001; Jung, Chow & Wu, 2003; Schultze & Stabell, 2004). Assim, as organizações se veem obrigadas a fortalecerem constantemente seus ativos de conhecimento para criar valor de forma sustentável através da gestão efetiva das capacidades de GC.

A partir do entendimento de que o conhecimento contribui intrinsecamente com a aptidão de competir e alcançar a efetividade organizacional, as organizações precisam definir claramente suas estratégias de GC capazes de direcionar e manter a exploração combinada do conhecimento, assim como promover o devido alinhamento com o negócio, visando obter um crescimento contínuo e sustentável (Wen, 2009; Cribb, 2010). Neste sentido, as estratégias de GC apresentam-se como planos estruturados e intencionais, através dos quais as organizações conseguem gerenciar o conhecimento de forma efetiva, com o intuito de desenvolver as capacidades e habilidades necessárias para atingir seus objetivos (Halawi, McCarthy & Aronson, 2006; Choi & Jong, 2010; Huang, Chen, Tsai & Lee, 2011).

Uma vez que os estudos sobre as capacidades e estratégias de GC apontam para a necessidade de compreender a relação de complementariedade entre os conceitos, cujo propósito é potencializar o desenvolvimento e aplicação do conhecimento no ambiente, observou-se a importância de investigar qual conhecimento é de fato essencial para atingir os objetivos estratégicos e como o conhecimento se manifesta nas organizações para potencializar seu poder de competição. Gerenciar as múltiplas formas de manifestação do conhecimento de maneira integrada, aplicando-as de acordo com o contexto organizacional e estratégia de competição, contribuirá exponencialmente para alcançar a efetividade organizacional. Ademais, compreender como o conhecimento manifesta-se em múltiplos formatos permite a eliminação de possíveis lacunas entre as estratégias estabelecidas e o conhecimento necessário para colocá-las em prática, corrobora para o adequado alinhamento entre as atividades de GC evitando possíveis falhas e redundâncias nos processos, e capacita os indivíduos para se tornarem cada vez mais produtivos, autônomos em suas decisões e assertivos na solução de problemas inerente ao negócio.

Com base nesses fundamentos, o presente trabalho tem como objetivo propor um *framework* integrando as capacidades de GC no que tange sua infraestrutura e processos, as orientações estratégicas a partir das abordagens tecnológicas, humanas e dinâmica, e as múltiplas formas de manifestação do conhecimento para alcance da efetividade organizacional. O intuito é que o *framework*, cujo desenvolvimento se deu a partir dos conceitos estudados e

das reflexões e experiências dos pesquisadores, oriente e fortaleça a integração e o alinhamento entre as capacidades e estratégias de GC, preparando as organizações para responder de forma assertiva aos desafios do cotidiano por meio da aplicação do conhecimento em múltiplos formatos.

O estudo configura-se como um ensaio teórico e trata os dados textuais com características contínuas e iterativas. Optou-se pela pesquisa bibliográfica em livros e trabalhos científicos acessíveis ao público em geral por meio de periódicos nacionais, tais como portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e Scielo, e internacionais, como Elsevier e Emerald, considerando serem estes, instrumentos analíticos para todo tipo de pesquisa (Vergara, 2013). A pesquisa bibliográfica foi realizada entre os dias 01 e 11 de junho de 2017, utilizando-se as palavras chave descritas a seguir: (a) capacidades de GC; (b) infraestrutura de GC; (c) processos de GC; (d) estratégias de CG; (e) efetividade organizacional e (f) formas de conhecimento.

O artigo está estruturado em mais seis capítulos, além deste introdutório. O capítulo 2, a seguir, trata dos conceitos de GC e seus desdobramentos. O capítulo 3 aborda as estratégias de GC e suas orientações. O capítulo 4 apresenta uma abordagem integrada das múltiplas formas de manifestação do conhecimento nas organizações. O capítulo 5 apresenta o *framework* e propõe as possibilidades de aplicação nas organizações. O capítulo 6 é destinado às considerações finais.

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO FONTE DE EFETIVIDADE ORGANIZACIONAL

A GC ganhou importância nas organizações a partir do início da década de 1990 (Oliveira, 2009) e tornou-se um processo central para alcance da efetividade organizacional devido às amplas possibilidades de aquisição, retenção, processamento e transferência de conhecimento amparadas nas tecnologias da informação e comunicação - TIC. O conhecimento tem o potencial de modificar algo ou alguém, seja inspirando a ação, seja tornando uma pessoa, ou instituição, capaz de agir de maneira diferente e mais eficiente (Davenport & Prusak, 2003). Carvalho, Goulart e Mattos (2013) corroboram com a definição de conhecimento afirmando ser o ato ou efeito de abstrair uma ideia, sendo classificado em quatro tipos: senso comum; religioso, filosófico e científico. Tatto e Bordin (2016), em um ensaio teórico sobre a relação entre filosofia, conhecimento e gestão, entendem o conhecimento tanto como crença justificada

e verdadeira quanto como fenômeno resultante das experiências práticas do cotidiano das organizações.

O propósito da GC nas organizações é melhorar o fluxo do conhecimento entre as pessoas, configurando-se como um instrumento capaz de auxiliar no alcance dos objetivos estratégicos por meio do desenvolvimento de sabedoria, da introspecção, pensamento sistêmico, indução e do compartilhamento de informações que enriquecem as experiências de todos os empregados (Gooijer, 2000; Bailey & Clark, 2001). Ribeiro, Calojorne, Jursa, Ziviani e Neves (2017) complementam essa abordagem quando citam que, ao promoverem a criação do conhecimento por meio de práticas de GC e competências, as organizações tendem a se diferenciar das demais, além de viabilizar a transferência dessas competências, para toda a organização.

Gast, Gundolf, Harms e Collado (2018) afirmam que, em cenários de competição, as organizações também precisam gerir seus fluxos de conhecimento interorganizacional visando atingir o equilíbrio entre o conhecimento que pode ser formalmente compartilhado, que é o conhecimento corporativo, e aquele que deve ser protegido pela organização, que é o diferencial competitivo.

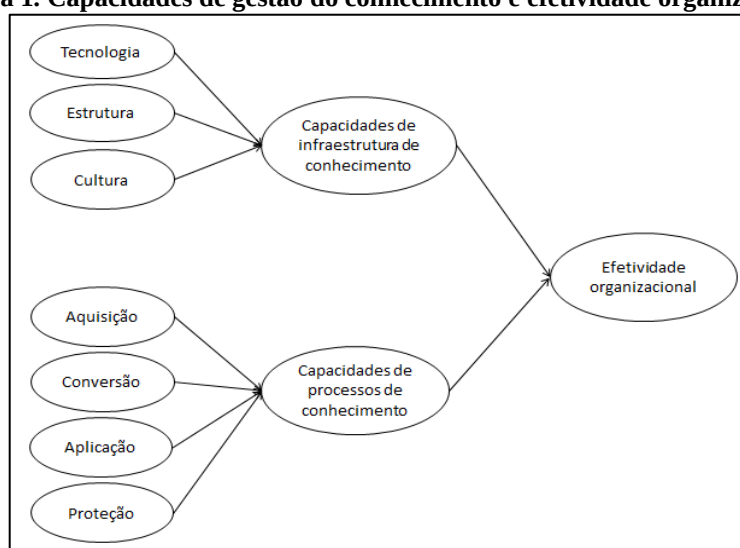
Na visão de Griffiths e Remenyi (2008), é através da GC que as organizações conseguem criar, sintetizar e compartilhar suas informações, compreensões e experiências coletivas, ao mesmo tempo em que combinam o conhecimento organizacional com fontes externas para solucionar problemas inerentes ao negócio. Portanto, pela perspectiva organizacional, a GC cria rotinas e sistemas para que todo o conhecimento adquirido em um determinado ambiente seja registrado, fortalecido e se torne utilizável por toda a organização. Em suma, a GC é um processo de desenvolvimento, simplificação e disseminação do comportamento dos indivíduos, propiciando o adequado aproveitamento do conhecimento existente, assim como fomentando aquisição e compartilhamento constantes de novos conhecimentos (Abili, Thanib, Mokhtarianc & Rashidid, 2011).

Embora existam inúmeras teorias e metodologias sobre a GC, elas convergem na direção de que o conhecimento é um dos principais ativos das organizações que precisa ser gerido de forma estratégica, com o devido alinhamento com o negócio. Deste modo, as organizações que visam maior efetividade e crescimento precisam garantir infraestrutura e processos adequados para fomentar as práticas de GC no ambiente (Gold *et al.*, 2001). A figura 1 demonstra que, para alcançar a efetividade organizacional, é preciso conciliar as capacidades de infraestrutura de conhecimento, separadas em tecnologia, estrutura e cultura, e as capacidades dos processos de conhecimento, divididos entre as ações de aquisição, conversão, aplicação e proteção.

De acordo com Gold *et al.* (2001), as organizações precisam identificar e avaliar suas capacidades para compreender os fatores que levam ao sucesso e fracasso das práticas de GC. Wen (2009) alerta que avaliar a efetividade das práticas de GC contribui para o alcance da efetividade organizacional através de quatro fatores principais: (i) adaptação dos processos de GC; (ii) apoio à estrutura organizacional de GC; (iii) aplicação de tecnologias da informação em GC; (iv) pessoas envolvidas nos processos de GC.

No que se refere às capacidades de infraestrutura de conhecimento, a tecnologia tem papel fundamental devido à possibilidade de eliminar as barreiras de comunicação existentes nas diversas áreas da organização. No que tange aos elementos estruturais, a principal funcionalidade é oferecer mecanismos para fomentar a colaboração e compartilhamento do conhecimento entre as fronteiras internas da organização. Sobre a influência da cultura, os autores ressaltam a importância da interação e diálogo entre as pessoas como elemento essencial para a inovação e criatividade, sendo necessário promover ambientes colaborativos formais e informais para incentivar a criação de conhecimento tácito (Gold *et al.*, 2001).

Figura 1. Capacidades de gestão do conhecimento e efetividade organizacional



Fonte: Adaptado de Gold *et al.* (2001).

Adicionalmente, esses autores destacam a contribuição das capacidades dos processos de conhecimento para a organização afirmando que é igualmente importante para atingir a devida eficiência ao gerenciar o conhecimento nas perspectivas interna e externa. A aquisição de conhecimento envolve a captura, criação, geração e transferência de conhecimento, configurando-se como uma das principais atividades para renovar o conhecimento existente. A conversão do conhecimento consiste em tornar o conhecimento existente explícito e utilizável através da habilidade de organizar, integrar, combinar, coordenar e distribuir o conhecimento,

visando reduzir redundâncias e conciliar os conhecimentos tácitos de diferentes pessoas. A aplicação do conhecimento requer habilidade nos processos de aquisição e conversão do conhecimento citados anteriormente, contribuindo com a aceleração do desenvolvimento de novos produtos ou serviços, assim como na redução de perdas e custos operacionais. A proteção do conhecimento tem como principal finalidade impedir o uso ilegal ou inapropriado do conhecimento, contribuindo diretamente para a organização desenvolver as capacidades necessárias para competir no mercado (Gold *et al.*, 2001).

Combinar as capacidades de infraestrutura e processos de GC com as abordagens estratégicas apresentadas a seguir configura-se como uma etapa importante no direcionamento e exploração do conhecimento, assim como promoção do alinhamento com o negócio para alcançar a efetividade organizacional.

3 ABORDAGENS ESTRATÉGICAS DE GC

As estratégias de GC vêm ganhando destaque nos estudos e práticas organizacionais pela sua contribuição nos processos de análise e eliminação das lacunas entre o conhecimento existente e a estratégia de negócio estabelecida, promovendo ações de alinhamento que impulsionam as atividades de GC nas organizações (Civi, 2000; Halawi *et al.*, 2006; Wen, 2009). Ademais, estratégia de GC é uma ferramenta que capacita a organização para determinar como empregar seus recursos essenciais de forma a aumentar a disponibilidade, quantidade e qualidade do conhecimento (Huang *et al.*, 2011). Portanto, as estratégias de GC devem ser consideradas facilitadoras para alcance da efetividade organizacional (Choi & Jong, 2010; Huang *et al.*, 2011) configurando-se como elementos imprescindíveis para atingir os objetivos estratégicos.

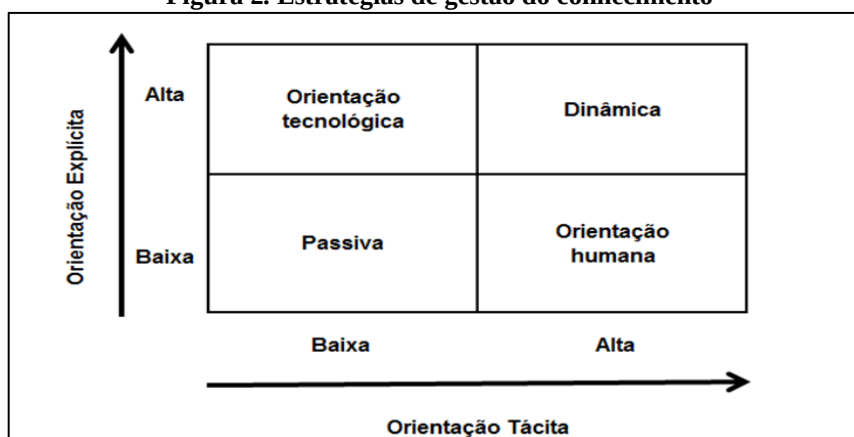
Três características principais podem ser observadas a partir dos estudos sobre as abordagens estratégicas. A primeira característica compreende a GC como um assunto restrito ao âmbito da TIC, cuja principal contribuição é sua capacidade de aumentar a eficiência de mapear, codificar e compartilhar o conhecimento explícito. Entretanto, um dos principais problemas sobre a contribuição da TIC na GC é a dificuldade de extrair e registrar o conhecimento tácito dos indivíduos (Bhatt, 2002). A segunda característica trata da necessidade de uma abordagem humana no contexto da GC. Nesta perspectiva, o foco estratégico está nas interações sociais, no incentivo ao compartilhamento de experiências, na aplicação das habilidades individuais e na promoção de uma cultura de inovação e desenvolvimento (Schultze & Leidner, 2002). A terceira característica, por sua vez, é baseada no desenvolvimento

organizacional, principalmente no que diz respeito à estrutura, processos, capacidade de competição e desempenho organizacional para melhorar a interação entre indivíduos, promovendo o compartilhamento do conhecimento (Rowley, 2001).

Com o propósito de oferecer uma abordagem integradora das estratégias de GC, Choi e Jong (2010) apresentam uma matriz com quatro orientações classificadas como: passiva, tecnológica, dinâmica e humana, posicionadas entre as dimensões tácita e explícita do conhecimento.

A proposta está fundamentada na crença de que os ativos de conhecimento podem ser um recurso exclusivo, capaz de promover vantagem competitiva sustentável de longo prazo e fornecer uma forte base teórica (Choi & Jong, 2010). No que tange a orientação passiva, as organizações apresentam baixo desempenho e são ineficazes na integração de diferentes correntes de conhecimento e implementação de novos conhecimentos no ambiente. De acordo Choi e Jong (2010), essas organizações não gerenciam e não exploram o conhecimento de forma sistemática, tampouco reconhecem a importância de criar, armazenar e compartilhar o conhecimento.

Figura 2. Estratégias de gestão do conhecimento



Fonte: Adaptado de Choi e Jong (2010).

As organizações que adotam a orientação tecnológica demonstram alto desempenho na dimensão explícita do conhecimento e buscam aumentar a eficiência organizacional por meio da codificação e reutilização do conhecimento utilizando avançadas ferramentas de tecnologia da informação e comunicação – TIC na tentativa de eliminar a ameaça de perder os ativos de conhecimento quando um empregado deixa a empresa (Choi & Jong, 2010). Os autores afirmam que essa estratégia é apropriada para organizações que rotineiramente enfatizam o conhecimento explícito incorporado em sistemas, regras e procedimentos. Huang *et al.* (2011) ressaltam que é necessário investir tanto em infraestrutura, que permite a empresa detectar e

reagir às mudanças, quanto em engenharia de sistema, que possibilita a empresa aumentar a quantidade e qualidade das ações de mapeamento e construção de redes de conhecimento. Na visão de Dessì, Milia, Pascariello e Pes (2016), a TIC auxilia na atribuição de significado ao grande volume de informações disponíveis nas organizações. Entretanto, os autores reconhecem as dificuldades da sua aplicação em ambientes colaborativos no que se refere às práticas de criação e compartilhamento de conhecimento tácito.

Referente à orientação dinâmica, cujo foco é conciliar as dimensões tácita e explícita do conhecimento por meio das orientações tecnológica e humana, Choi e Jong (2010) ressaltam que, ao adotarem essas orientações estratégicas simultaneamente, as organizações se posicionam a frente dos concorrentes porque, ao mesmo tempo em que procuram utilizar o conhecimento existente, visam à criação constante de conhecimento novo. Dessì *et al.* (2016) propõem a utilização de web semântica e ontologias aliadas à TIC com o intuito de que o conhecimento extrapole os limites no âmbito tácito de forma a torná-lo explícito e amplamente acessível a uma comunidade. Para Huang *et al.* (2011), desenvolver uma estratégia de GC em múltiplas perspectivas fornece uma valiosa oportunidade de obter maior compreensão da realidade operacional para a efetiva aplicação do conhecimento, contribuindo para o fortalecimento das práticas de GC. Todavia, Hansen, Nohria e Tierney (1999) alertam que, ao tentarem conciliar as duas estratégias, as organizações correm o risco de enfraquecer uma delas e desestabilizar o foco no negócio.

Por fim, as organizações que aplicam a orientação humana demonstram alto desempenho na dimensão tácita a partir de uma abordagem cuja ênfase está na aquisição e compartilhamento do conhecimento tácito, tanto através das experiências individuais acumuladas, quanto a partir das relações interpessoais. De acordo com Choi e Jong (2010), as organizações que adotam esse tipo de orientação apostam em ações como a formação de comunidades de prática, técnicas de *coach*, *mentoring* e narrativa para fomentar a transferência do conhecimento de forma eficaz. Essa orientação estratégica é apropriada para organizações com alta concentração de conhecimento especializado ou aquelas que dependem essencialmente do conhecimento tácito existente. Por conseguinte, as organizações que adotarem essa estratégia devem concentrar seus esforços na promoção de um ambiente de colaboração e interação social entre indivíduos, buscando contribuir para a renovação do conhecimento organizacional (Cardoso, Meireles & Peralta 2012).

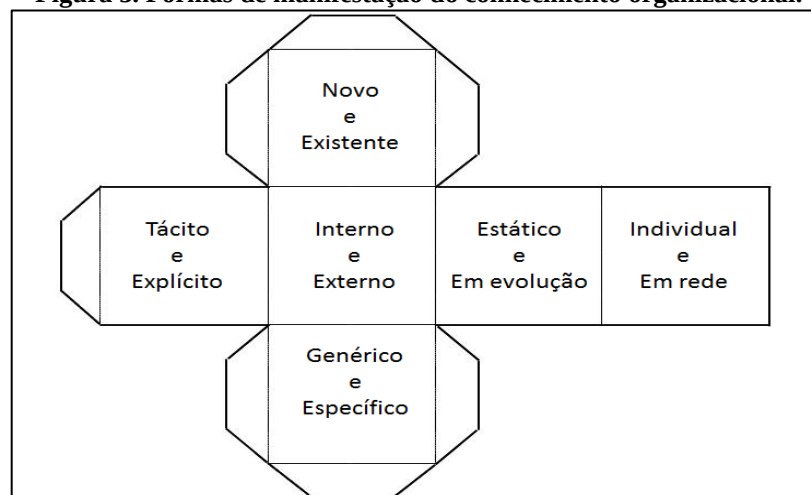
Os estudos sobre as estratégias de GC e seus desdobramentos permitem concluir que o conhecimento se manifesta nas organizações em múltiplos formatos. Gerenciar as múltiplas formas de manifestação do conhecimento torna-se essencial para contribuir com o

fortalecimento dos conceitos e aplicação prática nas organizações, uma vez que capacita os indivíduos para gerenciarem seus conhecimentos de forma autônoma e consciente, tornando-os cada vez mais produtivos para solucionar problemas de forma assertiva para o alcance da efetividade organizacional.

4 FORMAS DE MANIFESTAÇÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

No contexto em que o conhecimento é um recurso de valor estratégico para as organizações, as práticas de GC precisam direcionar seus esforços para diminuir as redundâncias de atividades sem conexão (Salim, 2005) ao mesmo tempo em que devem focar sua atenção nos processos de negócio nos quais se aplica *expertise* em variadas dimensões (Fernandes, Barale, Santos, Costa & Júnior, 2007). É possível encontrar na literatura sobre GC diversas definições cujos desdobramentos apontam para a gestão sistemática, explícita e intencional das atividades de aquisição, registro, armazenamento e compartilhamento, com todas as áreas da organização, das maneiras de pensar e agir restritas aos indivíduos (Wiig, 2000), propiciando a geração de conhecimento em múltiplos formatos. A figura 3, em forma de um cubo aberto, ilustra de maneira sintetizada as várias dimensões e formas de manifestação do conhecimento encontradas na literatura.

Figura 3. Formas de manifestação do conhecimento organizacional.



Fonte: Elaborado pelos autores.

As organizações precisam, sobretudo, promover a gestão efetiva do conhecimento com o intuito de estabelecer uma infraestrutura adequada e definir processos de GC para propiciar um ambiente colaborativo, provocando uma importante mudança de comportamento nos indivíduos e facilitando o processo de transferência de conhecimento entre eles. Desta forma,

essas organizações devem direcionar as decisões estratégicas para determinar como competirão no mercado e qual conhecimento é essencial para atingir a efetividade organizacional. Por sua vez, a utilização do conhecimento perpassa pela identificação e gestão das múltiplas formas de manifestação do conhecimento existentes nas organizações. As formas de manifestação do conhecimento representam elementos complementares que direcionam as discussões teóricas para um conceito de múltiplas aplicações. Cada uma das formas de conhecimento será abordada de maneira objetiva para esclarecer como elas se manifestam, interagem e contribuem com o sucesso das organizações.

4.1 Conhecimento tácito e explícito

Uma das teorias mais sólidas sobre as dimensões tácita e explícita do conhecimento ganhou notoriedade com Nonaka e Takeuchi (1997) e engloba elementos epistemológicos e ontológicos. Os autores, que se basearam nas obras de Polanyi (1966) sobre a correlação entre o conhecimento tácito e a dimensão individual, afirmam que o fundamento epistemológico é a distinção entre o conhecimento tácito e explícito, cuja chave para criação do conhecimento está na mobilização e conversão do conhecimento tácito. A dimensão ontológica engloba os níveis individual, grupo, organizacional e interorganizacional, sendo responsável pela criação do conhecimento no ambiente. Entre as duas dimensões ocorre a espiral da criação do conhecimento na forma de um modelo denominado Dimensão do Conhecimento Organizacional, que visa à conversão e interação da dimensão tácita em explícita conforme as quatro perspectivas a seguir: (i) socialização: processo pelo qual se adquire conhecimento tácito compartilhando experiências e habilidades técnicas; (ii) externalização: processo pelo qual o conhecimento tácito é traduzido em conceitos explícitos expressos na forma de metáforas, analogias e modelos; (iii) combinação: processo pelo qual se constrói conhecimento explícito reunindo conhecimento explícito através de um processo de sistematização; e (iv) internalização: processo pelo qual o conhecimento explícito é incorporado ao conhecimento tácito sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais (Nonaka & Takeuchi, 1997). Para os autores, conhecimento tácito é pessoal, difícil de formalizar ou compartilhar, constituído de conhecimento prático subjetivo, *insights* e intuições, ao passo que o conhecimento explícito é formal, fácil de ser transmitido entre indivíduos e grupos, podendo ser codificado em fórmulas, especificações, regras e manuais.

De acordo com Alvarenga Neto (2007), o desafio passa a ser transferir o conhecimento tácito para transformá-lo em domínio coletivo, isto é, conhecimento explícito, renovando e

fortalecendo o conhecimento organizacional e possibilitando a identificação do conhecimento interno, assim como a necessidade de obter conhecimento externo.

4.2 Conhecimento interno e externo

Zack (1999) apresenta duas dimensões do conhecimento de acordo com sua fonte. Para o autor, o conhecimento pode ser separado entre interno, que é criado, distribuído e aplicado dentro da organização, e externo, que é adquirido através de fontes externas à organização. As fontes de conhecimento podem determinar o nível de dificuldade para acessar o conhecimento e contribuem para a definição da proporção em que esse conhecimento é apropriado para uma determinada organização (Azyabi, Fisher, Tanner & Gao, 2012a; 2012b).

Nesta perspectiva, as fontes de conhecimento apresentam implicações distintas para as organizações e são determinantes pelas as escolhas estratégicas. Zack (1999) entende que o conhecimento interno está presente no comportamento organizacional, nos processos de pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços, e nos sistemas computacionais. Este tipo de conhecimento é acessível, barato e pode ser facilmente comunicado. Azyabi *et al.* (2012a; 2012b) reconhecem que o conhecimento interno é único, difícil de imitar e precisa estar alinhado com o contexto organizacional. Por outro lado, Zack (1999) ressalta que o conhecimento externo pode ser adquirido através da contratação de pessoas, serviços de consultoria, alianças estratégicas, contato com universidades e participação em seminários. Este tipo de conhecimento é necessário para a inovação e criação de conhecimento novo, no entanto, é normalmente exposto aos competidores, caro de adquirir e precisa ser modelado para a organização.

Azyabi *et al.* (2012a; 2012b) alertam que pode haver barreiras legais e tecnológicas que dificultam a aquisição do conhecimento externo. Partindo da premissa de que, em linhas gerais, o conhecimento interno direciona as capacidades gerenciais existentes, o equilíbrio entre conhecimento interno e externo poderá determinar a estrutura necessária em termos de aquisição, conversão, aplicação e proteção do conhecimento novo e existente.

4.3 Conhecimento novo e existente

No que tange a utilização do conhecimento, é possível classifica-lo como novo e existente. No âmbito da GC, a criação de conhecimento novo está atrelada ao conceito de exploração, enquanto o aproveitamento do conhecimento existente na organização remete ao

conceito de exploração (Zack, 1999). De acordo com o dicionário Michaelis (2009), explorar significa descobrir. Já a palavra explotar significa extrair. Crossan, Lane e White (1999) atestam que a exploração tem origem na intuição coletiva enquanto a exploração inicia-se na intuição individual, sendo que ambas geram *insight* organizacionais.

March (1991) afirma que o conceito de exploração está associado com pesquisa, experimentação e novas descobertas, e que o conceito de exploração remete às atividades de refinamento, seleção e reutilização do conhecimento existente. Para Zack (1999), a exploração é frequentemente adotada por organizações empenhadas estabelecer uma posição competitiva favorável frente aos concorrentes e incertezas do mercado, uma vez que buscam melhorar o processo de inovação. De acordo com o autor, a exploração pode demandar um grande esforço da organização, que por sua vez precisa ter uma estrutura adequada para fomentar a criação de conhecimento. Em contraponto, a exploração é normalmente aplicada por organizações que visam se beneficiar por meio do ganho de eficiência com a utilização dos ativos de conhecimento existentes, tal qual normalmente possui um nível de conhecimento maior do que de seus principais concorrentes. Segundo O'Reilly e Tushman (2007), a prática de exploração resulta em eficiência, aumento de produtividade, controle, segurança e redução de redundâncias, por outro lado, a prática de exploração potencializa novas descobertas, autonomia e processo de inovação.

Raisch e Birkinshaw (2008) alertam que as práticas de exploração e exploração exigem estruturas substancialmente diferentes, processos, habilidades e estratégias que podem parecer contraditórias e difíceis de combinar. Na visão de Azyabi *et al.* (2012a; 2012b), as empresas que visam competir no mercado de forma efetiva precisam saber distinguir qual conhecimento deve explorado e qual conhecimento deve ser explorado, sendo igualmente importante saber decidir quando optar por uma das duas opções. Portanto, as organizações precisam desenvolver habilidade para equilibrar sua capacidade de criar novos conhecimentos e reutilizar os conhecimentos existentes, assim como decidir quando aplicar o conhecimento genérico e específico.

4.4 Conhecimento genérico e específico

Também é possível encontrar na literatura as dimensões do conhecimento de acordo com sua amplitude, classificadas como específica e genérica. Azyabi *et al.*, (2012a; 2012b) afirmam que o conhecimento específico pode levar as organizações a desenvolverem competências essenciais únicas e custosas de imitar, caracterizando-se como um diferencial

competitivo. Em paralelo, na visão dos autores, o conhecimento genérico contribui para que as organizações associem conhecimentos relacionados com outros recursos e tecnologias organizacionais, aumentando seu poder de adaptação frente aos desafios do mercado. Turner, Bettis e Burton (2002) ressaltam a importância do conhecimento específico em uma determinada indústria da economia devido à possibilidade de aprofundamento e descobertas, como por exemplo, energia e tecnologia. No entanto, os autores reconhecem que em mercados altamente competitivos, as organizações com conhecimento genérico podem sobressair sobre os concorrentes por possuir características que facilitam as mudanças de comportamento.

Ao adotar uma estratégia de obter apenas conhecimento específico, uma organização pode enfrentar dificuldade para reconhecer a necessidade de diversificar a criação de conhecimento, ao mesmo tempo em que adotar uma estratégia de obter apenas conhecimento genérico pode acarretar em ineficácia de compreender e combinar conhecimento novo com o existente (Azyabi *et al.*, 2012a, 2012b). Em suma, as decisões sobre a amplitude do conhecimento que uma organização precisa desenvolver para competir de forma efetiva no mercado devem estar baseadas na disponibilidade dos recursos essenciais, capacidades e infraestrutura de aplicação. Desta forma, é preciso reconhecer em quais áreas a organização poderá aceitar que o conhecimento permaneça estático e quais áreas deve-se fomentar sua constante evolução.

4.5 Conhecimento estático e em evolução

Ibrahim, Edgar e Reid (2009) apresentam duas dimensões de conhecimento quanto ao estado em que ele se apresenta nas organizações. A primeira dimensão é definida pelos autores como objetivista, onde o conhecimento é visto como um ativo estocado e estático, podendo existir sob a forma de documentos, procedimentos operacionais, sistemas de computadores ou bancos de dados. A segunda dimensão é subjetivista, baseada na prática, que por sua vez considera o conhecimento como fenômeno socialmente construído e em constante evolução, que por definição é expressamente dinâmico, não existindo qualquer tendência ao equilíbrio. O conhecimento posto em prática, mesmo seguindo regras ou procedimentos, é dependente da pessoa que o possui, direcionando a questão central para sua evolução no fato de que reside na mente humana e depende de fatores externos, como o ambiente, as relações sociais e elementos motivacionais (Lins, 2003; Alvarenga Neto, 2007; Ibrahim *et al.*, 2009).

Schultze e Leidner (2002) relacionam a dimensão objetivista com as TIC, compreendendo o conhecimento como algo estático e existente em diferentes formas e

contextos. Ademais, os autores conectam a dimensão subjetivista com as relações sociais, cuja proposta é explorar as experiências individuais a partir da formação de comunidades de colaboração. Enquanto a dimensão objetivista do conhecimento pode ser verificada e justificada, a dimensão subjetivista configura-se pelas percepções e emoções dos indivíduos. Na visão de Lloria (2008), em termos práticos, é importante promover uma análise de ambas as dimensões uma vez que há evidências que elas são amplamente utilizadas, tanto de forma separada como de forma complementar. Portanto, é possível concluir que o conhecimento estático é o resultado material do conhecimento codificado em textos escritos ou sistemas, e que a subjetividade direciona os estudos para o indivíduo baseado nas suas experiências pessoais e suas redes de relacionamento.

4.6 Conhecimento individual e em rede

A literatura também aborda o conhecimento de acordo com o âmbito no qual ele é desenvolvido, podendo ser classificado entre individual e em rede. Existe uma convergência no sentido de que o conhecimento reside na mente humana (Alvarenga Neto, 2007; Ibrahim *et al.*, 2009) e, portanto, é desenvolvido no âmbito individual na medida em que é posto em prática, havendo o acúmulo de experiência, valores e crenças (Nonaka & Konno, 1998) e, conseqüentemente, a partir da interpretação da realidade que ocorre por meio da atribuição de sentido à maneira como a ação foi executada (Lins, 2003). Ademais, o desenvolvimento do conhecimento de forma sistemática e intencional torna o indivíduo autônomo, permitindo que ele próprio avalie a criação e utilização do conhecimento de modo que possa expandir suas áreas de atuação através da participação em comunidades e redes de relacionamento interpessoal (Levy, 2011; Bedford, 2012).

Neste contexto, o desenvolvimento do conhecimento extrapola o âmbito individual e passa para o âmbito das comunidades e redes relacionais. Wenger, McDermott e Snyder (2002) apresentam o conceito de comunidades de prática como ferramenta de construção de conhecimento de forma natural por meio das relações sociais. Os autores explicam que, para o melhor aproveitamento do conhecimento organizacional, deve haver um alinhamento entre os propósitos das comunidades de prática e as estratégias estabelecidas. Levy (2011) ressalta a importância das interações sociais e do diálogo entre os indivíduos e grupos de indivíduos.

Santoro, Vrontis, Thrassou e Dezi (2017) complementam esta abordagem de redes de conhecimento quando destacam a importância de extrapolar o ambiente corporativo, contando com o suporte da TIC ao sistema de gestão do conhecimento das empresas. Desta forma, a

inclusão de novos parceiros potencializa a descoberta de novos mercados e a exploração de outros conhecimentos e ideias, desencadeando processos de inovação intra e interorganizacionais, oriundos da capacidade de compartilhar, combinar e criar novos conhecimentos no ambiente dinâmico atual.

Por fim, na visão de Chatti (2012), o conhecimento é renovado e fortalecido através das interações sociais na medida em que os indivíduos aprendem coletivamente através da prática em grupos de trabalho e observação, compartilhando suas experiências com os membros de suas redes de relacionamento. Américo e Takahashi (2013) alertam sobre a importância de observar as microinterações existentes nas interações sociais que comumente não estão visíveis. Os indivíduos desenvolvem conhecimento no âmbito individual, compartilham suas experiências, crenças e valores em comunidades e redes, constroem relações de confiança, e internalizam o conhecimento para renová-lo e fortalecê-lo. Diante desta sistematização, é possível dizer que o conhecimento é desenvolvido tanto no âmbito individual quanto no coletivo através das redes de relações profissionais e sociais.

4.7 Abordagem integrada dos conceitos

As múltiplas formas de manifestação do conhecimento demonstram-se como elementos complementares devido ao potencial de interação com a infraestrutura e processos de conhecimento, que por sua vez direcionam as estratégias de GC e a aptidão de competição das organizações, consideradas essenciais para o alcance da efetividade organizacional.

As organizações determinam suas estratégias de GC de acordo com o mercado, tipo de negócio e capacidade de identificar e integrar as múltiplas formas de conhecimento. Portanto, é preciso haver alinhamento entre as ações estratégicas e a dose certa dos tipos de manifestação do conhecimento necessários para que a organização possa competir no mercado. A conversão do conhecimento tácito em explícito (Nonaka & Takeuchi, 1997) possibilita a identificação do conhecimento interno para a redução de possíveis lacunas e evidencia a necessidade de obter conhecimento externo para aumentar o potencial de inovação. O equilíbrio entre o conhecimento interno e externo (Azyabi *et al.*, 2012a; 2012b) direciona a aquisição de conhecimento novo que auxilia na definição de novas formas de competição e a aplicação de conhecimento existente para alinhar a infraestrutura e processo de GC. As decisões entre explorar conhecimento novo e explorar conhecimento existente (O'Reilly & Tushman, 2007; Raisch & Birkinshaw, 2008) determinam a proporção de conhecimento genérico, considerado um fenômeno socialmente construído, e específico, para desenvolver competências essenciais,

custosas de imitar e necessárias no ambiente. Reconhecer em quais áreas a organização deve ser especialista e quais pode ser generalista (Azyabi *et al.*, 2012a; 2012b) contribuiu para decidir quando é necessário que o conhecimento permaneça estático em sistemas e procedimentos operacionais e quando deve evoluir constantemente por meio de aprendizagem coletiva e construção de relações de confiança. Por fim, relacionar a dimensão objetivista, que pode ser medida e codificada, com a dimensão subjetivista do conhecimento, oriunda das percepções, valores e emoções (Schultze & Leidner, 2002; Ibrahim *et al.*, 2009), permite aprofundar os estudos sobre como o conhecimento é desenvolvido pelo indivíduo (Lins, 2003; Alvarenga Neto, 2007), por meio da transferência e acúmulo de experiências, e como é construído, renovado e fortalecido através das interações sociais (Levy, 2011, Bedford, 2012; Chatti, 2012) contribuindo para a tomada de decisão assertiva e para solução de problemas.

As formas de manifestação do conhecimento apresentadas serão utilizadas para integrar as estruturas e estratégias de GC, formando um *framework* cujo objetivo é orientar a tomada de decisão das organizações sobre aplicação do conhecimento de forma estruturada e intencional de acordo com o contexto e conforme a necessidade de competição.

5 **FRAMEWORK COMO ABORDAGEM ESTRATÉGICA**

O *framework* apresentado na Figura 4 configura-se como abordagem estratégica integrada no âmbito da GC e seus desdobramentos, cuja elaboração foi fundamentada nos conceitos estudados e nas reflexões e experiências dos pesquisadores. Com base neste *framework* é feita uma proposta de aplicação com o objetivo de potencializar a expansão e aplicação do conhecimento para que as organizações enfrentem os desafios do cotidiano e alcancem a efetividade organizacional.

5.1 **Apresentação do *framework***

A partir dos conceitos sobre a estrutura de GC e suas capacidades de infraestrutura e processos, conforme Figura 1, das abordagens estratégicas de GC na forma das orientações tecnológica, humana e dinâmica, de acordo com a Figura 2, e das múltiplas formas de manifestação do conhecimento nas organizações, expostas na Figura 3, elaborou-se o *framework* como abordagem estratégica integrada em três níveis. Utilizou-se, ainda, das reflexões e experiências dos pesquisadores para criar os possíveis cenários desafiadores enfrentados pelas organizações no cotidiano. Não se pretende limitar o *framework* nas

aplicações inicialmente propostas, mas abrir um canal de diálogo e reflexão para expandir o potencial de contribuição dentro das organizações.

Figura 4. Framework como proposta de aplicação prática

Conceituação	Formas de manifestação do conhecimento	Desafios enfrentados pelas organizações
Capacidades e estruturação do conhecimento	Interno Existente Estático Explícito	- Alinhar a infraestrutura e processos de GC para reduzir as lacunas de conhecimento e esclarecer as estratégias de negócio - Equilibrar as estratégias de GC por meio de ações objetivas referentes à tecnologia e procedimentos operacionais
Renovação e transferência do conhecimento	Tácito Em Rede Genérico Em Evolução	- Promover a interação entre as pessoas e diálogos sobre os problemas de negócio para facilitar a transferência de conhecimento - Explorar as relações interpessoais adotando práticas de aprendizagem coletiva e construir relações de confiança para que o conhecimento seja renovado
Aplicação do conhecimento	Novo Externo Individual Específico	- Definir estratégias de competição no mercado referente ao ganho de eficiência na utilização dos ativos de conhecimento e potencialização dos processos de inovação - Desenvolver competências essenciais como diferencial competitivo custoso de imitar e aumentar a capacidade de competição por meio da aplicação do conhecimento

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

O primeiro nível está relacionado com as capacidades e estruturação do conhecimento nas organizações. Baseado nas capacidades de infraestrutura do conhecimento (Gold *et al.*, 2001) no que tange os aspectos tecnológicos e estruturais, e na orientação tecnológica (Choi & Jong, 2010) que busca aumentar a eficiência organizacional por meio da codificação e reutilização do conhecimento, utiliza-se dos conhecimentos interno, existente, estático e explícito para eliminar as barreiras de comunicação e responder a questões estruturais com o apoio de ambientes colaborativos e sistemas de informação. O segundo nível está atrelado à renovação e transferência de conhecimento no ambiente. Apoiado nas capacidades de GC (Gold *et al.*, 2001) referentes à cultura, aquisição e conversão do conhecimento e na orientação humana (Choi & Jong, 2010) que procura compartilhar as experiências individuais acumuladas, se prevalece dos conhecimentos tácito, em rede, genérico e em evolução para atender às demandas de aprendizagem, colaboração e interação social visando fomentar o diálogo e a construção de relações de confiança para criar conhecimento e torná-lo utilizável dentro da organização. O terceiro nível trata da aplicação do conhecimento. Fundamentado nos processos de conhecimento (Gold *et al.*, 2001) no que se refere a sua aplicação no ambiente e na orientação dinâmica (Choi & Jong, 2010) que propões a conciliação entre as dimensões tácita e explícita do conhecimento, se beneficia dos conhecimentos novo, externo, individual e específico para definir sua posição estratégica e criar competências essenciais para desenvolver novos produtos

e serviços, aumentar sua capacidade de competição e atender as exigências das partes interessadas.

5.2 Proposta de aplicação do *framework*

As organizações que buscam estar à frente dos concorrentes precisam integrar as ações estratégicas de GC da seguinte forma: (i) orientação tecnológica baseada nas TICs e nas capacidades de infraestrutura para a efetiva estruturação e reutilização do conhecimento explícito, interno e existente (Gold *et al.*, 2001); (ii) orientação humana fundamentada nas capacidades dos processos de conhecimento e na criação de um ambiente colaborativo através das relações sociais, promovendo a criação e o compartilhamento do conhecimento tácito, que por sua vez precisa se manter em constante evolução (Nonaka & Takeuchi, 1997); (iii) orientação dinâmica e as capacidades de infraestrutura e processos de GC visando o equilíbrio entre a aplicação do conhecimento individual e específico, e a busca por conhecimento novo e externo (Choi & Jong, 2010).

A Figura 4 apresentada acima propõe uma orientação estratégica vinculada a quatro formas de manifestação do conhecimento adequadas para enfrentar questões do cotidiano das organizações, promovendo, inclusive, uma relação de complementariedade entre elas, além de configurar-se como ferramenta estratégica para estabelecer uma posição competitiva favorável de acordo com o contexto. A proposta é que o *framework* oriente a reflexão e as definições estratégicas e fortaleça as ações para integrar as capacidades e estratégias de GC com as múltiplas formas de manifestação do conhecimento para potencializar o alcance da efetividade organizacional. Em suma, as organizações devem se estruturar e implementar estratégias de forma sistemática e intencional para gerenciar o conhecimento em múltiplos formatos, direcionando as atividades de GC no sentido de potencializar a expansão e aplicação do conhecimento no ambiente. As questões suportadas pela orientação tecnológica referem-se aos elementos estruturais e as capacidades de GC visando o melhor aproveitamento do conhecimento em organizações que precisam mapear, codificar e reutilizar seus conhecimentos com assertividade. Já as questões que devem ser respondidas pela orientação humana estão relacionadas com a renovação e transferência do conhecimento necessário para o desenvolvimento das estratégias de negócio em organizações que necessitam adquirir e compartilhar seus conhecimentos com efetividade. Por fim, as questões atreladas à orientação dinâmica direcionam as decisões estratégicas para aplicação do conhecimento, visando

capacitar organizações que buscam conciliar o conhecimento existente, seja ele individual ou externo, com a criação de conhecimento novo para competir no mercado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *framework* elaborado a partir dos conceitos sobre as capacidades de GC, abordagens estratégicas e as múltiplas formas de manifestação do conhecimento nas organizações, tem como objetivo propor que o alcance da efetividade organizacional está atrelado à integração dos três conceitos. As reflexões e interpretações expostas neste trabalho apontam que, para competir em mercados complexos e turbulentos visando crescimento contínuo e sustentável e para enfrentar as questões do cotidiano, as organizações terão que estabelecer estratégias harmoniosas para desenvolver e aplicar o conhecimento em múltiplos formatos de maneira sistemática e complementar.

As formas de manifestação do conhecimento apresentadas no *framework* devem ser devidamente identificadas e efetivamente gerenciadas de maneira integrada para que a organização tenha capacidade de decidir como, quando e em qual proporção aplicar o conhecimento de acordo com o contexto e conforme a estratégia de competição. Promover a interação social e o diálogo entre as pessoas, assim como fazer uso de sistemas de informação, permitirá a identificação das formas de manifestação do conhecimento no ambiente. Consequentemente, a gestão efetiva das formas de manifestação do conhecimento visa capacitar as organizações para eliminar as lacunas entre os conhecimentos e estratégias necessárias para definir as formas de competição, reduzir perdas e redundâncias nos processos de GC, criar competências essenciais e solucionar problemas de negócio de maneira rápida e assertiva.

O *framework* é um modelo teórico que pode ser aplicado por organizações de diferentes tamanhos, de origens distintas, e que competem em diferentes mercados, uma vez que os desafios estratégicos, em maior ou menor nível de complexidade, sempre envolveram pessoas, processos e sistemas de informação como elementos integrados e complementares na busca de soluções rápidas e assertivas para os problemas do cotidiano.

Este trabalho propõe haver uma relação indissociável entre as capacidades estruturais de GC, as abordagens estratégicas de utilização do conhecimento e as formas como o conhecimento se manifesta nas organizações, tanto no âmbito individual quanto coletivo. Pela perspectiva de aplicação prática, o presente estudo surge como ferramenta capaz de orientar os profissionais de gestão estratégica em GC a identificarem e decidirem como integrar as formas de manifestação do conhecimento na implementação de estratégias nas dimensões tecnológica,

humana e dinâmica, para fortalecer as formas de competição. Pela perspectiva acadêmica, este artigo contribuiu para consolidar os conceitos de GC e sua relação de interdependência com a estrutura e estratégia organizacional, assim como seu desenvolvimento individual e coletivo. Como proposta de novos estudos, recomenda-se a validação do *framework* para colher contribuições práticas e fazer os ajustes necessários para torná-lo mais efetivo no cotidiano das organizações.

REFERÊNCIAS

- Abili, K., Thanib, F. N., Mokhtarianc, F., & Rashidid, M. M. (2011). The role of effective Factors on Organizational Knowledge Sharing: International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY 2011). *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 29. 1701-1706.
- Alvarenga Neto, R. C. D. (2007) Gestão do Conhecimento no contexto de organizações atuantes no Brasil: uma mudança em direção ao conceito de “Gestão de Contextos Capacitantes”. *Caderno de Ideias*, 7(17), Fundação Dom Cabral.
- Américo, L. B. & Takahashi, A. R. W. (2013) Estudos organizacionais de aprendizagem e conhecimento à luz das abordagens situada e da tecnociência. *Cadernos EBAPE.BR*, 11(4), 588-588.
- Azyabi, N., Fisher, J., Tanner, K. & Gao, S. (2012a) Developing a Theoretical Framework for Knowledge Management Strategic Orientation among SMEs. *The 16th Pacific Asia Conference on Information Systems*, Ho Chi Minh, Vietnam.
- Azyabi, N., Fisher, J., Tanner, K. & Gao, S. (2012b) The Relationship between Knowledge Management Strategic Orientation and Business Strategic Orientation among SMEs. *23rd Australasian Conference on Information Systems KM & Strategic Orientation*. Dec., Geelong.
- Bailey, C. & Clarke, M. (2001) Managing knowledge for personal and organizational benefit. *Journal of Knowledge Management*. 5(1), 58-67.
- Bedford, D. A. D. (2012) Enabling personal knowledge management with collaborative and semantic technologies. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 38(2), 32-39.
- Bhatt, G. D. (2002) Management strategies for individual knowledge and organizational knowledge. *Journal of Knowledge Management*. 6(1), 31-39.
- Cardoso, L., Meireles, A. & Peralta, C. F. (2012) Knowledge management and its critical factors in social economy organizations. *Journal of knowledge management*, 267-284.
- Carvalho, F. A., Goulart, I. B. & Mattos, M. C. (2013) Construindo o conhecimento: Um caminho sugerido pela psicologia e pela ciência da informação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, 3(Número Especial), 18-29.

Chatti, M. A. (2012) Knowledge Management: a personal knowledge network perspective. *Journal of Knowledge Management*. 16(5), 829-844.

Choi, B. & Jong, A. M. (2010) Assessing the impact of knowledge management strategies announcements on the market of firms. *Information & Management Journal*, 42-52.

Civi, E. (2000) Knowledge management as a competitive asset: a review. *Marketing Intelligence & Planning*, 18(4), 166-74.

Cribb, A. Y. (2010) Uma Abordagem Pragmática de Construção de Estratégias de Gestão do Conhecimento em Organizações. *Revista Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática*, 7, 75-80.

Crossan, M. M., Lane, H. & White, R. E. (1999) An Organizational Learning Framework: From intuition to Institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522-537.

Davenport, T. H. & Prusak, L. (2003) *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Dessì, N., Milia, G., Pascariello, E. & Pes, B. (2016) Cowb: A cloud-based framework supporting collaborative knowledge management within biomedical communities. *Future Generation Computer System*, 54. 399-408.

Fernandes, M. N., Barale, R. F., Santos, T. R. C., Costa, T. A. & Júnior, S. G. (2007) Percepção de Efetividade Organizacional: construção e validação de uma medida do construto. *rPOT*, 7(2). 115-132.

Gast, J., Gundolf, K., Harms, R. & Collado, E. M. (2018) Knowledge management and coopetition: How do cooperating competitors balance the needs to share and protect their knowledge? *Elsevier*. 2018.

Gold, A. H., Malhotra, A. & Segars, A. H. (2001) Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*.

Gooijer, J. (2000) Designing a knowledge management performance framework. *Journal of knowledge management*, 4, 303-310.

Griffiths, P. & Remenyi, D. (2008) Aligning Knowledge Management with Competitive Strategy: A Framework. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 6(2), 125 – 134.

Halawi, L. A., McCarthy, R. V. & Aronson, J. E. (2006) Knowledge management and the competitive strategy of the firm. *The Learning Organization*, 13(4), 384-397.

Hansen, M. T., Nohria, N. & Tierney, T. (1999) What's Your Strategy for Managing Knowledge? *Harvard Business Review*. March-April.

Huang, H. L., Chen, Y. Y., Tsai, M. C. & Lee, C. J. (2011) The Relationship between Knowledge Management Strategy and Information Technology Strategy. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering* 5(5).

Ibrahim, F., Edgar, D. & Reid, V. (2009) Assessing the Role of Knowledge Management in Adding Value: Moving Towards a Comprehensive Framework. *Journal of Information & Knowledge Management*, 8(4), 275-286.

Jung, D. I., Chow, C. & Wu, A. (2003) The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: hypotheses and some preliminary findings, *The Leadership Quarterly*, 14(20), 525-544.

Levy, P. (2011) *The semantic sphere 1: computation, cognition, and information economy*. ISTE Ltd and John Wiley & Sons, Inc.

Lins, S. (2003) Transferindo conhecimento tácito: uma abordagem construtivista. Rio de Janeiro: **E-Papers**.

Lloria, M. B. (2008) A review of the main approaches to knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 6, 77-89.

March, J. G. (1991) Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 71-87.

Michaelis. (2009) *Michaelis Dicionário Prático Língua Portuguesa*. Nova Ortografia. Melhoramentos.

Nonaka, I. & Konno, N. (1998) The concept of ‘ba’: building a foundation for knowledge creation, *California Management Review*, 40(3), 40-54.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997) *Criação de conhecimento na empresa: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus.

O'Reilly, C. A. & Tushman, M. L. (2007) *Ambidexterity as a Dynamic Capability*: Resolving the Innovator's Dilemma.

Oliveira, R. B. C. (2009) *Uma metodologia de modelagem de processos de negócio orientada à gestão da informação e do conhecimento*. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

Polanyi, M. (1966) *The Tacit Dimension*. Routledge & Kegan Paul, London.

Raisch, S. & Birkinshaw, J. (2008) Organizational Ambidexterity: Antecedents, Outcomes, and Moderators. *Journal of Management*, 34; 375.

Ribeiro, J. S. A. N., Calojorne, M. A. S., Jursa, P. H., Ziviani, F. & Neves, J. T. R. (2017) Gestão do conhecimento e desempenho organizacional: integração dinâmica entre competências e recursos. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*. 7(1), 4-17.

Rowley, J. (2001) Knowledge management in pursuit of learning. The learning with knowledge cycle. *Journal of Information Science*. 27(4), 227-237.

Salim, J. J. (2005) O conhecimento em ação. In Wood Jr, T. (Coord.). *Gestão Empresarial - comportamento organizacional*. São Paulo: Atlas.

Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A. & Dezi, L. (2017) The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. *Technological Forecasting & Social Change*, forthcoming, 136, 347-354.

Schultze, U. & Leidner, D. E. (2002) Studying knowledge management in information systems research: discourses and theoretical assumptions. *MIS Quarterly*, 26(3), 213-242.

Schultze, U. & Stabell, C. (2004) Knowing What You Don't Know? Discourses and Contradictions in Knowledge Management Research. *Journal of Management Studies*, 549-573.

Tatto, L. & Bordin, R. A. (2016) Filosofia e Gestão do Conhecimento: um estudo do conhecimento na perspectiva de Nonaka e Takeuchi. *Cadernos EBAPE.BR*, 14(2), 340-350.

Turner, S. F., Bettis, R. A. & Burton, R. M. (2002) Exploring depth versus breadth in knowledge management strategies. *Computational & Mathematical Organization Theory*, 49-73.

Vergara, S. C. (2013) *Projetos e Relatório de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2013.

Wen, Y. F. (2009) An effectiveness measurement model for knowledge management. *Knowledge-Based Systems*, 22, 363–367.

Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W. (2002) *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard.

Wiig, K. M. (2000) *Application of Knowledge Management in Public Administration*. Texas, USA.

Zack, M. (1999) Managing Codified Knowledge. *Sloan Management Review*. 45-58.