

## **A Gestão do Conhecimento Holística: Análise de Aderência do Modelo de Costa (2005)**

*The Holistic Knowledge Management: Adherence Analysis of Costa (2005) Model*

*Gestión Holística del Conocimiento: Análisis de Adherencia del Modelo de Costa (2005)*

*Fabio Corrêa<sup>1</sup>*

*Cláudio Paixão Anastácio de Paula<sup>2</sup>*

*Fabrcio Ziviani<sup>3</sup>*

*Danilo de Melo Costa<sup>4</sup>*

*Maria Zuleila Carmona Regino Campos<sup>5</sup>*

### **Resumo**

Pontua o paradigma holístico como um padrão científico necessário para tratar os problemas da ciência contemporânea e imperativo para o desenvolvimento de modelos de Gestão do Conhecimento. Assim, esta pesquisa ajusta estes dois campos e apresenta a Gestão do Conhecimento holística, sob o objetivo de analisar a aderência do modelo de Costa (2005) a essa forma de gestão, visando identificar se tal estrutura supre a lacuna de um modelo ancorado nos preceitos deste paradigma. Para atingimento do objetivo proposto é empregada a abordagem quali-quantitativa, fazendo uso da Análise de Conteúdo e quantificação percentilica, respectivamente. Por resultado, o modelo de Costa (2005) adere-se em 61,5 pontos percentis à Gestão do Conhecimento holística, o que permite inferir que a lacuna de um modelo holístico para a Gestão do Conhecimento ainda não foi suprida, considerando a análise específica desse modelo.

**Palavras-chave:** Gestão do Conhecimento. Paradigma Holístico. Gestão do Conhecimento Holística. Análise de Conteúdo.

### **Abstract**

Punctuated the holistic paradigm as a scientific standard needed to address the problems of contemporary and imperative science for the development of Knowledge Management models. Thus, this research adjusts these two fields and presents the Holistic Knowledge Management, in order to analyze the adherence of Costa (2005) model to this management form, in order to identify if this structure fills the gap of a model anchored in the precepts of this paradigm. To achieve the proposed objective, the qualitative-quantitative approach is used, making use of Content Analysis and percentage quantification, respectively. As a result, the Costa (2005) model adheres to 61.5 percentile points to the Holistic Knowledge Management, which allows to infer that the gap of a holistic model

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, [fabiocontact@gmail.com](mailto:fabiocontact@gmail.com).

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, [claudiopap@eci.ufmg.br](mailto:claudiopap@eci.ufmg.br).

<sup>3</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, [fazist@hotmail.com](mailto:fazist@hotmail.com).

<sup>4</sup> Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, [danilo.costa@prof.una.br](mailto:danilo.costa@prof.una.br).

<sup>5</sup> Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, [zuleila@gmail.com](mailto:zuleila@gmail.com).

for Knowledge Management has not yet been overcome, considering the specific analysis of this model.

**Keywords:** Knowledge Management. Holistic Paradigm. Holistic Knowledge Management. Content Analysis.

### **Resumen**

Puntúa el paradigma holístico como un estándar científico necesario para abordar los problemas de la ciencia contemporánea e imperativo para el desarrollo de modelos de Gestión del Conocimiento. Por lo tanto, esta investigación ajusta estos dos campos y presenta la Gestión del Conocimiento holística, con el objetivo de analizar la adhesión del modelo Costa (2005) a esta forma de gestión, con el objetivo de identificar si dicha estructura llena el vacío de un modelo anclado en los preceptos de este paradigma. Para lograr el objetivo propuesto, se emplea un enfoque cualitativo y cuantitativo, utilizando el análisis de contenido y la cuantificación por percentil, respectivamente. Como resultado, el modelo de Costa (2005) se adhiere en 61.5 puntos porcentuales a la Gestión holística del conocimiento, lo que nos permite inferir que la brecha de un modelo holístico de Gestión del conocimiento aún no se ha llenado, considerando el análisis específico este modelo.

**Palabras clave:** Gestión del Conocimiento. Paradigma holístico. Gestión Holística del Conocimiento. Análisis de contenido.

## **INTRODUÇÃO**

O paradigma holístico tem sido apontado por Weil (1991), Maciel e Silva (2008), Flach e Behrens (2008), Crema (2015) e Pereira (2017) como um padrão científico necessário para contemplar os problemas da ciência moderna.

Em harmonia com os pesquisadores supracitados, a Gestão do Conhecimento (GC), sendo uma área da ciência que visa o gerenciamento do conhecimento para obter resultados econômicos às organizações (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002; TERRA, 2005; TUAMSUK; PHABU; VONGPRASERT, 2013), demarca que a abordagem holística é *mister* para o desenvolvimento de modelos de GC (HOLSAPPLE; JOSHI, 1999; RUBENSTEIN-MONTANO *et al.*, 2001; HEISIG, 2009; FTEIMI, 2015).

Nesse contexto, esta pesquisa se propõe a ajustar a GC ao paradigma holístico e consolidar as dimensões que compõem essa forma de gestão. Mediante a essa fundamentação teórica, a condução do presente artigo é orientada pelo objetivo de analisar a aderência do modelo de Costa (2005) à GC holística, de modo a identificar se esse modelo supre a lacuna de uma estrutura com essa envergadura.

A motivação para análise do modelo de Costa (2005) dá-se pela vertente de aproximação da academia junto ao mercado. Segundo Costa (2005), o modelo proposto foi aplicado no setor de Tecnologia da Informação do SEBRAE do Rio Grande do Norte. Esse registro teórico-empírico, advindo da aplicação do modelo acadêmico na prática

organizacional, aponta, e seus resultados, para ações com potencial para contribuir para o desenvolvimento empresarial de outras empresas no que tange ao gerenciamento do conhecimento organizacional.

Destarte, este trabalho se subdivide em seções. Além desta introdução, a seção seguinte delinea a GC holística e suas dimensões. Em sequência, os procedimentos metodológicos adotados para a análise do modelo de Costa (2005) são explanados. Por conseguinte, o referido modelo é analisado e os resultados, advindos desta análise, são apresentados. Em continuidade, as considerações finais consolidam o estudo e as referências bibliográficas findam esta pesquisa.

## **2 DELINEAMENTO DA PERSPECTIVA HOLÍSTICA PARA A GESTÃO DO CONHECIMENTO E SUAS DIMENSÕES**

Os instrumentos científicos-metodológicos utilizados pela ciência para abordar seus problemas constituem um padrão, denominado paradigma. Mediante a falibilidade de um padrão quanto à solvência dos problemas científicos, novos instrumentos são propostos, o que promove, pelo acúmulo de evidências produzido por esse novo instrumental técnico-científico-metodológico, o surgimento de um novo paradigma (KUHN, 1998). Uma espécie de revolução *sui generis* que acontece muito lentamente e que somente é evidenciada quando acontece o deslocamento dessa nova proposição da periferia para o centro do sistema. Nesse sentido, o paradigma para Thomas Kuhn trata-se de um modelo que define um campo de investigação com seus respectivos problemas e procedimentos de pesquisa.

Em 1637, René Descartes (1596-1650) publicou *Discurso do Método*, que apresentava uma nova forma para buscar a verdade nas ciências, fundamentada na racionalidade e na visão do mundo, entendido como uma máquina e governado por leis matemáticas exatas. Este método se propunha a duvidar de todos os pré-conhecimentos e pré-conceitos a respeito de um fenômeno até que fosse possível validá-lo e, conseqüentemente, assumi-lo como uma verdade indubitável (DESCARTES, 2017).

Esse processo de validação se propunha a dividir o fenômeno em partes menores, tantas quanto fosse possível, para melhor resolvê-las isoladamente. Assim, seria possível compreender as partes mais simples e organizá-las de modo a avançar em níveis mais elevados até atingir a compreensão do fenômeno em sua totalidade. Essa forma de tratar problemas científicos se fundamenta na decomposição do fenômeno e é denominada paradigma reducionista. O método foi aplicado por Descartes e coroado por Isaac Newton

(1642-1727), sendo, também denominado paradigma cartesiano<sup>6</sup>-newtoniano (CAPRA; LUISI, 2014).

O paradigma cartesiano-newtoniano é um padrão adotado até os dias atuais, mas mentes como Weil (1991), Maciel e Silva (2008), Flach e Behrens (2008), Crema (2015) e Pereira (2017) sinalizam que este paradigma é insuficiente para tratar os problemas da ciência contemporânea, sendo o paradigma holístico uma alternativa para contemplar as questões científicas, que são hoje mais intrincadas do que as que se tinha na época de Descartes e Newton.

O paradigma holístico se distingue do reducionismo em uma questão de grau (VERGARA, 1993), pois busca a complementação do reducionismo (CAPRA, 2000), tendo por similaridade a aceitação da decomposição do fenômeno em menores partes. Entretanto, a análise das partes os distingue.

Enquanto o reducionismo analisa as partes de forma isolada, o holismo promulga que essas partes devem ser analisadas junto das demais (PEREIRA, 2017). Isto porque as conexões que existem entre elas também constituem o todo (fenômeno) e, portanto, considerar o conjunto durante o processo de entendimento de uma parte específica permite que sejam mantidas tais conexões e, assim, se pode regressar ao todo, de forma a compreender o fenômeno em sua totalidade – em referência ao reducionismo – e integralidade essencial – em referência à complementação do holismo ao reducionismo.

No âmbito da GC, especificamente dos modelos de gerenciamento do conhecimento, o reducionismo tem sido o paradigma adotado, pois cada modelo abarca elementos (partes) da GC de forma isolada, sem haver um consenso (HEISIG, 2009). Um modelo é uma forma de operacionalizar a teoria da GC na prática organizacional, havendo diversas estruturas propostas. Mediante a isso, quatro pesquisadores se propuseram a analisar modelos orientados ao gerenciamento do conhecimento organizacional, cada qual em uma época, sendo Holsapple e Joshi (1999), Rubenstein-Montano *et al.* (2001), Heisig (2009) e Fteimi (2015).

Ao final, 270 modelos foram visitados pelos pesquisadores supracitados, chegando a conclusão de que a GC demanda um modelo abrangente e unificador, pois “o objetivo da GC é implementar uma **abordagem holística**” (HEISIG, 2009, p. 16, tradução nossa, grifo nosso), que contemple os “diferentes elementos da GC, **que devem ser considerados em conjunto**” (FTEIMI, 2015, p. 5, tradução nossa, grifo nosso), uma vez que esses elementos afetam a implementação da GC.

---

<sup>6</sup> Em referência a Cartesius, nome em latim de Descartes.

Em síntese, o gerenciamento do conhecimento requer modelos amparados nos preceitos de uma abordagem holística e, portanto, a GC holística resulta em abordar os elementos (partes) do gerenciamento do conhecimento em conjunto, de modo a manter suas conexões, visando alcançar uma gestão total e íntegra do conhecimento organizacional. Contudo, para que se possa abordar todas as partes do fenômeno dessa gestão, denominadas nos modelos de GC como dimensões (TERRA, 2005; HEISIG, 2009), é necessário conhecê-las. Para tal feito, adota-se a perspectiva dos fatores críticos de sucesso.

Fatores críticos de sucesso são áreas críticas para o êxito de uma iniciativa organizacional e tem sido um campo de estudo de pesquisadores de gerenciamento do conhecimento que visam identificar o que é essencial para uma gestão efetiva do conhecimento. O total de 18 estudos, datados entre 1997 e 2015, foram obtidos em uma busca na base SCOPUS e consolidados. Essa consolidação apreendeu 13 dimensões críticas para o sucesso da GC, que são apresentadas mediante a menção dos estudos que as fundamentam.

- *Estratégia*: as estratégias do negócio e da GC devem ser alinhadas para que apoiem o atingimento dos objetivos da organização e devem ser clarificadas aos membros da organização (SKYRME; AMIDON, 1997; WONG; ASPINWALL, 2005; LIN; LIN, 2006; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; ALTAHER, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012);
- *Liderança e suporte da alta administração*: os líderes devem atuar como modelos aos demais membros da empresa e, juntamente com a alta administração, devem apoiar a proposta da GC organizacional (WAI; HONG; DIN, 2011; NAGHAVI; DASTAVIZ; NEZAKATI, 2013; ZIEBA; ZIEBA, 2014; ARIF; SHALHOUB, 2014; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015);
- *Equipe de gestão do conhecimento*: consiste em uma equipe de profissionais, com papéis definidos e responsabilidades, como coordenar e gerenciar, orientados a promoção do conhecimento organizacional (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; WONG; ASPINWALL, 2005; GAI; XU, 2009; VALMOHAMMADI, 2010; ARIF; SHALHOUB, 2014);
- *Recursos (financeiro, humano, material e tempo)*: a GC demanda, além de pessoas para sua condução, finanças para aquisição ou desenvolvimento de sistemas tecnológicos específicos, insumos físicos de instalação e materiais, bem como tempo para ser operacionalizada (WONG; ASPINWALL, 2005; GAI; XU, 2009; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015);

- *Processos e atividades*: expressam o ciclo de vida do conhecimento e o que pode ser feito com esse ativo. Possuem característica não linear e devem ser integradas ao fluxo de trabalho das pessoas de forma clara, sistemática e estruturada (SKYRME; AMIDON, 1997; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; GAI; XU, 2009; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012);
- *Gestão de recursos humanos*: o recrutamento, desenvolvimento e retenção, desempenhados pela gestão de recursos humanos, são *misteres* para a GC por prover à empresa pessoas com conhecimentos relevantes ao seu propósito (WONG; ASPINWALL, 2005; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012; ANGGIA *et al.*, 2013; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015);
- *Treinamento e educação*: as pessoas devem ser educadas quanto ao vocabulário particular da GC e treinadas para uso das ferramentas voltadas para o conhecimento, de modo a elevar o entendimento de suas responsabilidades e contribuições acerca dessa gestão (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; GAI; XU, 2009; ANGGIA *et al.*, 2013; ARIF; SHALHOUB, 2014; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015);
- *Motivação*: resulta no estabelecimento de formas de recompensas e ações de reciprocidade para que os funcionários pratiquem a GC, podendo fazer uso de reconhecimento, recompensas e valorização do indivíduo projetados para apoiar a avaliação do desempenho dos funcionários (WONG, 2005; AL-MABROUK, 2006; LIN; LIN, 2006; VALMOHAMMADI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012; ZIEBA; ZIEBA, 2014);
- *Trabalho em equipe*: consiste na reunião de indivíduos que se influenciam, interagem e cooperam em prol de um objetivo comum, promovendo um meio fértil para a criação e compartilhamento do conhecimento organizacional (AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; WAI; HONG; DIN, 2011; SEDIGHI; ZAND, 2012);
- *Cultura*: a GC demanda uma cultura orientada ao conhecimento, pois muitos de seus processos são voluntários e dependem das pessoas, o que requer engajamento e sentimento de pertencimento do indivíduo à organização e à GC (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; WONG; ASPINWALL, 2005; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; AL-MABROUK, 2006; LIN; LIN, 2006; GAI; XU, 2009; VALMOHAMMADI, 2010);

- *Tecnologia da informação*: é um meio para a GC, pois pela perspectiva pessoal conecta pessoas em prol do conhecimento tático e pela perspectiva técnica a tecnologia promove o armazenamento, organização e disseminação do conhecimento explícito em repositórios, por exemplo (SKYRME; AMIDON, 1997; WONG, 2005; AL-MABROUK, 2006; GAI; XU, 2009; VALMOHAMMADI, 2010; ARIF; SHALHOUB, 2014; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015);
- *Mensuração*: consiste em meios de medição para avaliar o desempenho e progresso da GC, visando promover a melhoria contínua, sendo comum o uso de indicadores financeiros e não financeiros, bem como de diagnósticos para identificar lacunas a serem sanadas (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; SEDIGHI; ZAND, 2012; ARIF; SHALHOUB, 2014; KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015);
- *Projeto Piloto*: antes de promover uma implantação da GC em toda a organização um projeto piloto pode ser considerado, visando identificar melhores práticas de modo a aumentar o potencial de acerto por meio de lições aprendidas (SKYRME; AMIDON, 1997; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006).

As 13 dimensões supracitadas são críticas para o sucesso do gerenciamento do conhecimento e, portanto, mediante a GC holística, devem ser contempladas conjuntamente em modelos de GC. Assim, essas são as dimensões a serem investigadas pela análise do modelo de Costa (2005), conforme objetivo que norteia esta pesquisa.

### **3 METODOLOGIA**

Os procedimentos metodológicos elucidados nesta seção constituem os meios utilizados para legitimar o saber científico obtido por esta pesquisa, estando em consonância com Minayo (1998, p. 22), que conceitua metodologia como “o caminho e o instrumental próprios da abordagem da realidade”. Deste modo, esta pesquisa aplica a abordagem quali-quantitativa, respectivamente, em duas fases sequenciais.

A primeira fase consiste no exame do modelo de Costa (2005) e emprega o método de Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977) qualitativo. Nesta etapa o referido modelo é lido na íntegra, buscando inferir a existência ou ausência das 13 dimensões da GC holística, sendo essas dimensões as unidades de registro, assinaladas por Bardin (1977) como imperativas para a aplicação deste método.

Minayo (1998) sinaliza que a abordagem qualitativa admite a subjetividade do pesquisador, o que demanda, segundo Flick (2004), um rigoroso processo racional para a manutenibilidade dos resultados obtidos. Deste modo, nessa primeira fase da pesquisa foram utilizadas, frequentemente, as citações diretas, visando prover ao leitor: i) compreensão das inferências produzidas quanto a presença ou ausência das unidades de registro; ii) regresso aos trechos do modelo analisado para legitimação do saber produzido pela pesquisa.

Mediante ao exame do modelo de Costa (2005) e identificação das 13 dimensões para uma GC holística, inicia-se a segunda fase desta pesquisa, que faz uso da abordagem quantitativa. Por meio da quantificação percentílica verifica-se o grau de adesão do referido modelo à GC holística, visando responder ao objetivo que alicerça a condução desta investigação. Salienta-se que os resultados de ambas as análises não visam, em momento algum, conceder crédito ou descrédito ao modelo, mas sim identificar a envergadura desse em relação ao gerenciamento do conhecimento amparado nos preceitos do paradigma holístico.

#### **4 APRESENTAÇÃO E RESULTADOS**

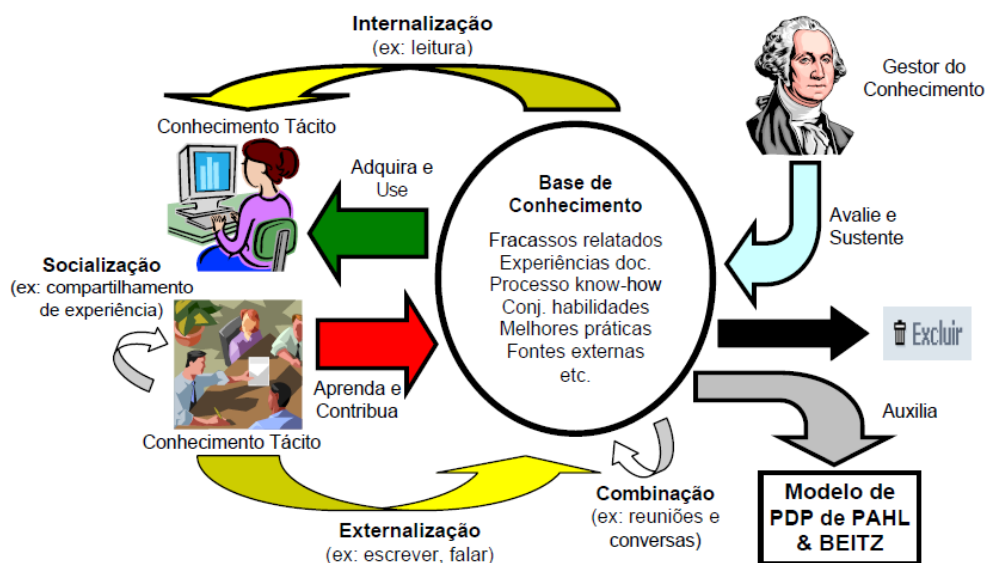
Conforme procedimentos metodológicos supracitados, a subseção seguinte apresenta a análise qualitativa do modelo de Costa (2005). Por conseguinte, os resultados advindos desta análise são expostos e a adesão do modelo à GC holística é quantificada em pontos percentis.

##### **4.1 APRESENTAÇÃO DA ANÁLISE DO MODELO DE COSTA (2005)**

Costa (2005) exprime o intento de propor um “modelo teórico de gestão do conhecimento aplicado ao PDP [Processo de Desenvolvimento de Produtos]” (COSTA, 2005, p. 4) cuja estrutura é composta por uma fusão dos modos de conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), denominados socialização, externalização, combinação e internalização (SECI), com as fases do modelo de Bukowitz e Williams (2002), conforme Figura 1. O autor defende que esse modelo tende a auxiliar o Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP).

As fases do modelo de Costa (2005), oriundas da fusão do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) e Bukowitz e Williams (2002), aderem-se à dimensão *Processos e atividades* da GC holística, pois expressam o ciclo de vida do conhecimento e o que pode ser feito com esse ativo, apresentando característica não linear (SKYRME; AMIDON, 1997; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006; ABBASZADEH; EBRAHIMI; FOTOUHI, 2010; SEDIGHI; ZAND, 2012).



**Figura 1** - Modelo de Gestão do Conhecimento proposto por Costa (2005)

Fonte: Costa (2005, p. 70).

Segundo Costa (2005, p. 38): “Primeiro é preciso quebrar a barreira cultural” para tratar a resistência a mudança quanto á aceitação de uma nova ferramenta tecnológica. Para Costa (2005, p. 42) “cabe ao líder estimular, orientar e facilitar o trabalho da equipe na adoção e implementação da gestão do conhecimento” para romper essa resistência, que em seu modelo resulta na implantação de uma tecnologia denominada *eXtensible Object Oriented Portal System* (XOOPS, em português Sistema de Portal Orientado a Objeto Extensível), customizada para funcionar como comunidade de prática online.

A cultura apresentada por Costa (2005) relaciona-se com a dimensão *Cultura* da GC holística, sendo uma das proposições de preceitos para uma abordagem holística da GC. Para que a GC obtenha uma cultura fecunda ao conhecimento são necessárias mudanças comportamentais, haja vista que muitos de seus processos assumem características voluntárias e dependem das pessoas, acarretando na necessidade de um sentimento de pertencimento do indivíduo à organização e à GC (WONG; ASPINWALL, 2005; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006).

Outra ação ponderada para quebrar a resistência quanto à aceitação de uma nova tecnologia é a motivação. Segundo o autor a “pessoa que detém o conhecimento é que decide se o compartilha ou não, dependendo, portanto, do quanto está motivada para isso” (COSTA, 2005, p. 42). Um dos fatores ponderados por Costa (2005) é o incentivo inerente ao trabalho:

[...] o ambiente de trabalho, o feedback constante, o reconhecimento, a valorização da relação recompensa/desempenho, a qualidade dos prêmios, a adequação dos prêmios ao perfil dos participantes, ao esforço para conquistá-los, a adequação do

grau de dificuldade à vontade de ganhar, a consciência plena do indivíduo que pode conseguir, de que pode ganhar, de que é um vencedor (COSTA, 2005, p. 43, grifo nosso).

Tais incentivos são aderentes à dimensão *Motivação* da GC holística, pois são meios utilizados para motivar os indivíduos a compartilharem o que sabem em prol de uma prática colaborativa, sendo relevante sua projeção em longo prazo para apoiar o sistema de avaliação de desempenho dos funcionários (WONG, 2005; SEDIGHI; ZAND, 2012). Consiste no estabelecimento de formas de recompensas para que os funcionários se envolvam e pratiquem a GC (AL-MABROUK, 2006; LIN; LIN, 2006).

Segundo Costa (2005, p. 60), muito do que a GC “faz é converter conhecimento tácito [tácito] em conhecimento explícito (conhecimento formal, documentado, que se possa utilizar) e vice-versa” e, portanto, o cerne da estrutura proposta é uma base de conhecimento. Essa base, constituída por fracassos relatados, experiências documentadas, processo, *know-how*, conjunto de habilidades, melhores práticas e fontes externas é o elemento central do modelo, “pois será ali que todo o conhecimento organizacional será mantido, armazenado” (COSTA, 2005, p. 61).

A “base de conhecimento pode ser criada através de **comunidades de prática, portais do conhecimento, Intranets** etc. Capacitar e motivar os empregados para usarem essas **ferramentas** é um desafio que as organizações têm que enfrentar” (COSTA, 2005, p. 67, grifo nosso). Assim, como relatado por COSTA (2005) ao longo de seu modelo, essa base de conhecimento é um recurso tecnológico conformado pelas ferramentas supracitadas.

Pela vertente tecnológica, a base de conhecimento de COSTA (2005) adere-se à dimensão *Tecnologia da informação* da GC holística, pois a perspectiva técnica da tecnologia se materializa na organização do conhecimento explícito em repositórios (KUMAR; SINGH; HALEEM, 2015) de forma que esses possam ser disseminados na empresa e recuperados. Para o autor, quando “se sabe para onde os conhecimentos serão transferidos, inicia-se o processo de criação do conhecimento” (COSTA, 2005, p. 61), sendo esse processo o próximo passo do modelo.

A criação do conhecimento é o processo que abarca as atividades “aprenda” e “contribua” do modelo de Bukowitz e Williams (2002) e a socialização do modelo de conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997). Essencialmente visa “integrar o processo de **aprendizado** à maneira como as pessoas trabalham [...] conseguir que os empregados **contribuam** para a **base de conhecimento** comum” (COSTA, 2005, p. 62, grifo

nosso). A supracitada contribuição para a base de conhecimento “é consequência da [...] **externalização**” (COSTA, 2005, p. 63, grifo nosso).

Assim, Costa (2005) visualiza o processo de criação do conhecimento como uma forma de “aprender e cooperar para uma base de conhecimento organizacional” (COSTA, 2005, p. 62), na qual se deve “convencer as pessoas que a aprendizagem organizacional e a cooperação darão retorno” (COSTA, 2005, p. 62). A forma de promover essa contribuição para a base de conhecimento é por meio da externalização do conhecimento tácito em formato explícito.

Após a criação do conhecimento e seu armazenamento na base de conhecimento organizacional é possível que o indivíduo “adquirir” e “use” – fases do modelo de Bukowitz e Williams (2002) – os conhecimentos retidos (COSTA, 2005). Esse processo é rotulado por Costa (2005) como utilização. Para o autor, a aquisição compete em acessar o conhecimento previamente armazenado e, mediante a esse acesso, o indivíduo pode promover seu uso para “resolver problemas, tomar decisões ou desenvolver novos produtos” (COSTA, 2005). Uma vez acessado o conhecimento pelo indivíduo esse pode ser assimilado pela internalização.

É assumido que o compartilhamento do conhecimento ocorre “quando as pessoas começam a praticar a **externalização** e a **internalização** como também a **combinação** e a **socialização**” (COSTA, 2005, p. 66, grifo nosso). A socialização acontece durante a criação do conhecimento, processo no qual as pessoas compartilham suas experiências junto as demais. Enquanto na base de conhecimento ocorre a combinação de conhecimentos, por meio de reuniões e conversas, por exemplo, (COSTA, 2005), considerando que essa base de conhecimento é um meio tecnológico que permite às pessoas se comunicarem virtualmente.

A socialização e a combinação “não transferem conhecimento para a base de conhecimento diretamente; mas é **implícito** ao modelo, pois ajuda na criação de conhecimento útil para a organização” (COSTA, 2005, p. 65, grifo nosso). Em outros termos, esses processos não resultam em ações predefinidas pelo autor, pois ocorrem naturalmente e de forma implícita. Assim, Costa (2005) compreende que seu modelo admite os quatro modos de conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) e forma “um ciclo contínuo de aprendizagem organizacional” (COSTA, 2005, p. 66).

Em continuidade, Costa (2005) apresenta o processo denominado “manter”, atribuindo a um comitê gestor do conhecimento a responsabilidade por avaliar e sustentar – fases do modelo de Bukowitz e Williams (2002) – os conhecimentos existentes na base de conhecimento, de modo a manter ali os de fato relevantes para a organização. Esse comitê

pode contemplar “não apenas uma pessoa, mas várias pessoas (‘gestores’) [...] um grupo de pessoas heterogêneas (de diferentes áreas de conhecimento)” (COSTA, 2005, p. 68).

Esse comitê condiz com a dimensão *Equipe de gestão do conhecimento* da GC holística, pois significa estabelecer uma equipe de profissionais voltados para a promoção do conhecimento organizacional (DAVENPORT; DE LONG; BEERS, 1998) com papéis específicos (WONG; ASPINWALL, 2005; VALMOHAMMADI, 2010) e responsabilidades (ARIF; SHALHOUB, 2014) como coordenar e gerenciar (GAI; XU, 2009).

Amparado pelas atribuições de Bukowitz e Williams (2002) aos gestores, Costa (2005) incumbe a esse perfil a responsabilidade pelo conteúdo disponível na base de conhecimento e por “**Capacitar e motivar** os empregados para usarem essas ferramentas [que conformam a base de conhecimento]” (COSTA, 2005, p. 67, grifo nosso). A capacitação é aderente à dimensão *Treinamento e educação* da GC holística, pois na perspectiva dos funcionários estes devem ser treinados para compreender a GC e utilizar as ferramentas voltadas para o conhecimento, promovendo a elevação de uma conscientização que permita entender as responsabilidades e suas contribuições para com a GC (GAI; XU, 2009).

Em sequência é destacado o processo excluir – análogo ao “despoje” de Bukowitz e Williams (2002) – no qual o gestor do conhecimento se torna também o responsável por “excluir conhecimentos desnecessários ou inúteis da base de conhecimento, tornando-a um local mais confiável, onde se encontra conhecimento útil que pode ser utilizado corretamente” (COSTA, 2005, p. 68).

Por fim, o processo denominado auxilia explana que o conhecimento criado e armazenado na base de conhecimento tende a apoiar o PDP, podendo auxiliar em formas diferentes como “otimizar o processo, melhorar a qualidade do produto, registrar procedimentos, documentar melhores práticas, aprender com os erros etc.” (COSTA, 2005, p. 69). Esse processo é exposto por uma ótica de confiança, na qual a base de conhecimento poderá (perspectiva de futuro) ser útil. Em suma, o modelo exprime que:

Quando se começa a praticar a gestão do conhecimento: aprenda e contribua (criação do conhecimento), adquira e use (utilizar o conhecimento), avalie e sustente (manter de uma reserva de conhecimento), e exclui (descartar conhecimento inútil), está disseminando (compartilhando) conhecimento valioso dentro da organização. Esse fluxo (movimento), indicado pelas setas, é o que faz a gestão do conhecimento acontecer e, conseqüentemente, criar valor à organização (COSTA, 2005, p. 70).

Pelo conteúdo do modelo de COSTA (2005) o autor visualiza a GC pela perspectiva de codificação do conhecimento para uso futuro. Quando Costa (2005 p. 60, grifo nosso) menciona que “muito do que a gestão do conhecimento faz é **converter conhecimento tático**

[tácito] **em conhecimento explícito** (conhecimento formal, documentado, que se possa utilizar) e vice-versa”, esse centra o ponto de vista na captação e codificação do conhecimento em formato explícito. Outro indício dessa perspectiva é apresentado pela ótica da empresa em relação ao conhecimento.

É importante lembrar que a empresa paga aos seus funcionários para que eles usem e apliquem seu conhecimento em algo produtivo para a organização. Portanto, a empresa paga por esse conhecimento e **convertê-lo em conhecimento explícito pode ser considerado um direito da empresa** (COSTA, 2005, p. 71, grifo nosso).

Em reflexão, quando a empresa pagar, seja em forma de salários, premiações ou qualquer outro meio de remuneração ou incentivo, para que o funcionário aplique seu conhecimento em suas atividades, essa é uma forma da organização obter o retorno pela contratação do indivíduo e, por sua vez, o conhecimento aplicado resulta na relação de troca entre empresa e funcionário. Isso não quer dizer que o indivíduo tenha que externalizar seus conhecimentos e registrá-los na base de conhecimento por ser um direito adquirido da empresa pela relação empregado-empregador.

Conforme o próprio autor a “pessoa que detém o conhecimento é que decide se o compartilha ou não” (COSTA, 2005, p. 42) e, portanto, a empresa pagar pela aplicação do conhecimento não confere o direito de apreensão dos conhecimentos do indivíduo de forma deliberada. Todavia, o conhecimento aplicado em produtos, por exemplo, é uma entrega do funcionário à empresa e, esse sim, tende a ser de propriedade da organização.

O modelo de Costa (2005) foi concebido pela fusão dos modelos de Nonaka e Takeuchi (1997) e Bukowitz e Williams (2002). Precisamente, o autor agrupou fases do modelo de Bukowitz e Williams (2002) para gerar as fases de seu modelo, sendo “aprenda e contribua (**criação** do conhecimento), adquira e use (**utilizar** o conhecimento), avalie e sustente (**manter** de uma reserva de conhecimento), e **exclui** (descartar conhecimento inútil)” (COSTA, 2005, p. 70, grifo nosso). O grifo corresponde aos processos do modelo de Costa (2005) que foram alinhados com o modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1997). No entanto, a sua aplicação prática é confusa.

Costa (2005) argumenta que “**Primeiro** é preciso quebrar a barreira cultural” (COSTA, 2005, p. 38, grifo nosso) pela promoção de ações para romper com a resistência à mudança (estímulo, orientação e facilitação pelos líderes) quanto à aplicação de uma nova ferramenta tecnológica e promover a motivação dos indivíduos (incentivos por reconhecimento, recompensa e premiação). Entretanto a aplicação do modelo não demarca

esses passos, acentuados como necessários e primários na investida em GC, bem como não os contempla no diagnóstico de GC aplicado pelo autor.

O estudo aplica o diagnóstico de GC de Bukowitz e Williams (2002) no setor de Design do SEBRAE/RN, agrupando os resultados segundo as fases do modelo proposto pelo autor. No entanto, o sistema tecnológico XOOPS que conforma o modelo desenvolvido, customizado para contemplar comunidades de prática online, foi “aplicado como piloto no setor de TI da mesma instituição” (COSTA, 2005, p. 95). Seria mais coerente aplicar o diagnóstico e implementar o projeto piloto no mesmo setor da empresa, pois assim os resultados *a priori* e *a posteriori* do projeto piloto poderiam ser comparados, e as lições aprendidas pela implantação do sistema poderiam ser mais realísticas e úteis para a implantação do sistema em maior amplitude organizacional.

Conforme dimensão *Projeto piloto* da GC holística, antes de promover uma implantação da GC em toda a organização um projeto piloto pode ser considerado, visando identificar melhores práticas, de modo a aumentar o potencial de acerto por meio de lições aprendidas (SKYRME; AMIDON, 1997; AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006). Assim, embora esta dimensão esteja presente no modelo, sua aplicação pode não surtir o efeito almejado de elevar o potencial de acerto em uma investida em âmbito organizacional. O diagnóstico alinhado ao projeto piloto tende a uma abordagem setorial que possa revelar problemas futuros em uma envergadura organizacional.

O diagnóstico aplicado é aderente à dimensão *Mensuração* da GC holística. Uma das vertentes da mensuração é empregada pelas auditorias e tende a medir a GC em diversas faces e identificar lacunas a serem sanadas (AKHAVAN; JAFARI; FATHIAN, 2006), podendo fazer uso de diagnósticos, como o de Bukowitz e Williams (2002). Esse é o caso da aplicação dessa ferramenta por Costa (2005) no SEBRAE/RN.

Ademais, segundo o autor, o estudo “pretende propor um modelo teórico de gestão do conhecimento aplicado ao PDP [Processo de Desenvolvimento de Produtos]” (COSTA, 2005, p. 4, grifo nosso). Isso é posto devido ao resultado de um levantamento realizado quanto ao baixo índice de estudos que abordam a GC e o PDP, em que de “74 dissertações e teses pesquisadas, apenas 5 tem como objetivo abordar o PDP” (COSTA, 2005, p. 46). O modelo se relaciona ao PDP como um auxílio, como poderia ser para qualquer outra área ou processo da organização. Com efeito, a introdução do PDP no modelo não contribui com o resultado do referido levantamento realizado, pois a remoção desse elemento do modelo nada interfere na estrutura apresentada.

#### 4.2 RESULTADOS DA ANÁLISE DO MODELO DE COSTA (2005)

Há de se destacar a forma como o autor articula os processos de seu modelo, promovendo uma orquestração de fases de outros estudos de modo a fundi-las em uma representação mais concisa no que tange o conhecimento explícito. Bukowitz e Williams (2002) tratam cada fase de seu modelo – obtenha, use, aprenda e contribua (processo tático), avalie, construa e sustente e despoje (processo estratégico) – separadamente. Entretanto Costa (2005) as aglutina em novos rótulos – criar (aprenda e contribua), utilizar (adquira e use), manter (avaliar e sustente) e excluir (despoje) – e as ajusta ao modelo SECI. Deste modo, essa abstração e o agrupamento feito por Costa (2005) se apresenta como uma ação sofisticada, o que pode ser pontuado como a principal contribuição do modelo.

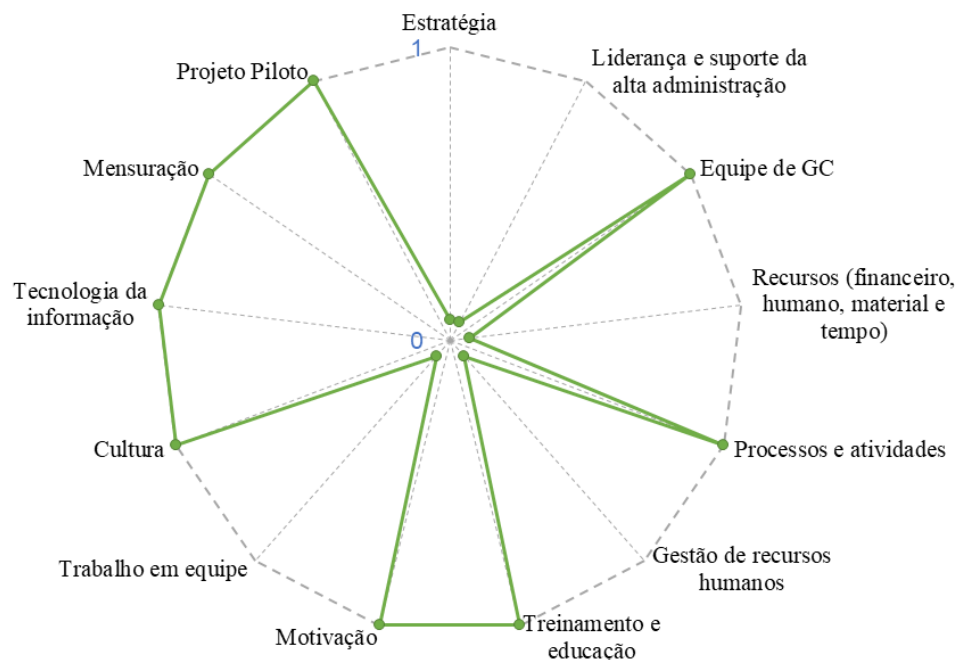
Por síntese, o modelo de Costa (2005) apresenta as seguintes dimensões da GC holística.

- *Estratégia*: não especificado;
- *Liderança e suporte da alta administração*: não especificado. Embora seja pontuado que os líderes possam “estimular, orientar e facilitar o trabalho da equipe na adoção e implementação da gestão do conhecimento” (COSTA, 2005, p. 42) sob a perspectiva da tecnologia, essa liderança não é aderente à fundamentação dessa dimensão;
- *Equipe de gestão do conhecimento*: sim. Pelo estabelecimento de um comitê gestor do conhecimento;
- *Recursos (financeiro, humano, material e tempo)*: não especificado;
- *Processos e atividades*: sim. Criar (aprenda e contribua), utilizar (adquira e use), manter (avaliar e sustente) e excluir (despoje), sendo as fases resultantes do agrupamento do modelo de Bukowitz e Williams (2002) em ajustamento com o SECI de Nonaka e Takeuchi (1997);
- *Gestão de recursos humanos*: não especificado;
- *Treinamento e educação*: sim. “Capacitar e motivar os empregados para usarem essas ferramentas [que conformam a base de conhecimento]” (COSTA, 2005, p. 67);
- *Motivação*: sim. Ponderado em “o ambiente de trabalho [...] o **reconhecimento**, a valorização da relação **recompensa/desempenho**, a qualidade dos **prêmios**, a adequação dos prêmios ao perfil dos participantes” (COSTA, 2005, p. 43, grifo nosso);
- *Trabalho em equipe*: não especificado;

- *Cultura*: sim. Mencionado como: “**Primeiro** é preciso quebrar a barreira cultural” (COSTA, 2005, p. 38, grifo nosso);
- *Tecnologia da informação*: sim. Cerne do modelo, por visar o armazenamento do conhecimento explícito e propor a ferramenta XOOPS para esse fim, orientada para comunidades de prática;
- *Mensuração*: sim. Por meio da aplicação do diagnóstico no setor de Design do SEBRAE/MG;
- *Projeto Piloto*: sim. Embora não delineado no modelo, esse fator foi posto em prática, uma vez que foi “aplicado como **piloto** no setor de TI da mesma instituição” (COSTA, 2005, p. 95).

Mediante a análise promovida sobre o modelo de Costa (2005) as dimensões, acima ponderadas, são dispostas no Gráfico 1, que exprime a adesão do modelo às dimensões da GC holística, concernentes a essa pesquisa. A presença de uma dimensão a posiciona na escala 1 (extremidade externa) do gráfico e sua ausência a assinala na escala 0 (centro).

**Gráfico 1** - Adesão do modelo de Costa (2005) as dimensões da Gestão do Conhecimento holística



Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, o modelo de Costa (2005) contempla as dimensões *Equipe de GC*, *Processos e atividades*, *Treinamento e educação*, *Motivação*, *Cultura*, *Tecnologia da informação*,



*Mensuração e Projeto Piloto*, o remetendo ao percentual de 61,5% (8 do total de 13 dimensões) de adesão a GC holística, conforme caracterização apresentada nesta pesquisa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O paradigma holístico é apontado como uma alternativa para o desenvolvimento de modelos de GC, visando uma gestão íntegra e abrangente do conhecimento organizacional. Mediante a essa sinalização, esta pesquisa fundamentou a GC holística e orientou-se pelo objetivo de analisar a aderência do modelo de Costa (2005) a GC holística, de modo a identificar se um modelo com essa envergadura foi atingido.

Por resultado o modelo de Costa (2005) adere-se em 61,5 pontos percentis à GC holística, o que permite inferir que a lacuna de um modelo de GC, amparado nos preceitos do paradigma holístico, ainda não foi preenchida. Essa inferência é apresentada deste modo por não ser um resultado conclusivo, uma vez que apenas um modelo foi analisado nesta pesquisa.

Todavia, essa limitação apresenta-se como uma oportunidade de pesquisas futuras, na qual outros modelos possam ser analisados mediante as fundamentações e procedimentos apresentados neste estudo, de modo a revelar o quanto a GC tem caminhado para uma gestão efetivamente holística do conhecimento organizacional.

Em tempo, ratifica-se que os resultados apresentados nesta pesquisa não buscaram conferir crédito ou descrédito ao modelo, mas sim investigar se esse apresenta-se como uma abordagem holística e revelar procedimentos para a continuidade de investigações acerca desta temática.

## REFERÊNCIAS

ABBASZADEH, M. A.; EBRAHIMI, M.; FOTOUHI, H. Developing a causal model of critical success factors for knowledge management implementation. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND MANAGEMENT TECHNOLOGY*, 10., Cairo, Egypt. **Anais [...]**. Cairo, Egypt: ICEMT, 2010 p. 701-705.

AKHAVAN, P.; JAFARI, M.; FATHIAN, M. Critical success factors of knowledge management systems: A multi-case analysis. **European Business Review**, v. 18, n. 2, p. 97-113, 2006.

AL-MABROUK, K. Critical success factors affecting knowledge management adoption: A review of the literature. *In: INNOVATIONS IN INFORMATION TECHNOLOGY*, 2006, Dubai. **Anais [...]**. Dubai: IEEE, 2006.

ALTAHER, A. M. Critical success factors of implementation knowledge management process. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SOCIETY*, 2010, Londres. **Anais [...]**. Londres: IEEE, 2010. p. 340-348.

ANGGIA, P.; SENSUSE, D. I.; SUCAHYO, Y. G.; ROHAJAWATI, S. Identifying critical success factors for knowledge management implementation in organization: a survey paper. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS*, 2013, Bali, Indonésia. **Anais [...]**. Bali, Indonésia: IEEE, 2013. p. 83-88.

ARIF, M. J.; SHALHOUB, M. H. B. Critical success factors with its effective role in knowledge management initiatives in public and private organizations in Saudi Arabia: experts perspectives. **Life Science Journal**, v. 11, n. 6, p. 636-645, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 1977.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. São Paulo: Bookman, 2002.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 9. ed. São Paulo: Cultrix, 2000.

CAPRA, F.; LUISI, P. L. **A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas**. São Paulo: Cultrix, 2014.

COSTA, P. E. C. **Desenvolvimento de um modelo de gestão do conhecimento para a melhoria do processo de desenvolvimento de produtos**. 2005. 107 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, UFRN, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/15069>. Acesso em: 7 nov. 2018.

CREMA, R. **Introdução à visão holística: breve relato de viagem do velho ao novo paradigma**. 6. ed. São Paulo: Summus, 2015.

DAVENPORT, T. H.; DE LONG, D. W.; BEERS, M. C. Successful knowledge management projects. **Sloan Management Review**, v. 39, n. 2, p. 43-57, 1998.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. Porto Alegre: L&PM, 2017.

FLACH, C. R. C.; BEHRENS, M. A. Paradigmas educacionais e sua influência na prática pedagógica. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, 8. ; *CONGRESSO IBERO-AMERICANO SOBRE VIOLÊNCIAS NA ESCOLA*, 3., 2008, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUC-PR, 2008.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FTEIMI, N. Analyzing the literature on knowledge management frameworks: Towards a normative knowledge management classification schema. *In: EUROPEAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS*, 23., 2015, [S. l.]. **Anais [...]**. [S. l.]: ECIS 2015, 2015.

GAI, S.; XU, C. Research of critical success factors for implementing knowledge management in China. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION MANAGEMENT, INNOVATION MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING*, 2009, Xi'an, China. **Anais [...]**. Xi'an, China: IEEE, 2009. p. 561-564.

HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. **Journal of Knowledge Management**, v. 13, n. 4, p. 4-31, 2009.

HOLSAPPLE, C. W.; JOSHI, K. D. Description and analysis of existing knowledge management frameworks. *In: ANNUAL HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS SCIENCES*, 32., 1999, Maui, EUA. **Anais [...]**. Maui, EUA: IEEE, 1999. p. 15.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

KUMAR, S.; SINGH, V.; HALEEM, A. Critical success factors of knowledge management: modelling and comparison using various techniques. **International Journal of Industrial and Systems Engineering**, v. 21, n. 2, p. 180-206, 2015.

LIN, Y-C.; LIN, L-K. Critical success factors for knowledge management studies in construction. *In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ROBOTICS AND AUTOMATION IN CONSTRUCTION*, 23., 2006, Tóquio. **Anais [...]**. Tóquio: IAARC, 2006. p. 768-772.

MACIEL, C.; SILVA, A. Gerenciando pessoas utilizando modelos holísticos. **Revista da Administração Contemporânea**, v. 12, n. 1, p. 35-58, 2008.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

NAGHAVI, M.; DASTAVIZ, A. H.; NEZAKATI, H. Relationships among critical success factors of knowledge management and organizational performance. **Journal of Applied Sciences**, v. 13, n. 5, p. 755-759, 2013.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PEREIRA, M. F. A gestão organizacional em busca do comportamento holístico. *In: ANGELONI, M. T. (org.). Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

RUBENSTEIN-MONTANO, B.; LIEBOWITZ, J.; BUCHWALTER, J.; MCCAW, D.; REBECK, K. A systems thinking framework for knowledge management. **Decision Support Systems**, v. 31, n. 1, p. 5-16, 2001.

SEDIGHI, M.; ZAND, F. Knowledge management: review of the critical success factors and development of a conceptual classification model. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ICT AND KNOWLEDGE ENGINEERING*, 10., 2012, Bangkok, Tailândia. **Anais [...]**. Bangkok, Tailândia: IEEE, 2012. p. 1-9.

SKYRME, D.; AMIDON, D. The knowledge agenda. **Journal of Knowledge Management**, v. 1, n. 1, p. 27-37, 1997.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TUAMSUK, K.; PHABU, T.; VONGPRASERT, C. Knowledge management model of community business: Thai OTOP Champions. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 3, p. 363-378, 2013.

VALMOHAMMADI, C. Investigation and assessment of critical success factors of knowledge management implementation in Iranian small-to-medium sized enterprises. **Journal of Applied Sciences**, v. 10, n. 19, p. 2290-2296, 2010.

VERGARA, S. C. Sobre a intuição na tomada de decisão. **Cadernos EBAP**, n. 62, 1993.

WAI, Y. M.; HONG, A. N. H.; DIN, S. B. Critical success factors and perceived benefits of knowledge management implementation: Towards a conceptual framework. **Australian Journal of Basic and Applied Sciences**, v. 5, n. 10, p. 754-760, 2011.

WEIL, P. O novo paradigma holístico: ondas a procura do mar. In: BRANDÃO, D. M. S.; CREMA, R. (orgs). **O novo paradigma holístico**: ciência, filosofia, arte e mística. São Paulo: Summus, 1991. p. 14-38.

WONG, K. Y. Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. **Industrial Management & Data Systems**, v. 105, n. 3, p. 261-279, 2005.

WONG, K. Y; ASPINWALL, E. An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME Sector. **Journal of Knowledge Management**, v. 9, n. 3, p. 64-82, 2005.

ZIEBA, M.; ZIEBA, K. Knowledge management critical success factors and the innovativeness of KIBS companies. **Engineering Economics**, v. 25, n. 4, p. 458-465, 2014.