
Análise Crítica dos Modelos de Maturidade da Gestão do Conhecimento

Critical analysis of Knowledge Management Maturity Models

Mateus Silva Lorenção (1), Ieda Pelógia Martins Damian (2)

(1) Universidade de São Paulo (USP), Brasil, mateuslorencao@usp.br

(2) iedapm@usp.br



Resumo

Partindo do pressuposto que as organizações precisam identificar os níveis de maturidade da gestão de conhecimento antes de partirem para a implantação de tal gestão, este trabalho se propõe a realizar uma análise crítica dos principais modelos de maturidade da gestão do conhecimento encontrados na literatura da Ciência da Informação, com o intuito de contribuir para a escolha do modelo de maturidade mais adequado para cada organização em um dado momento. Para tanto, os conceitos norteadores da gestão do conhecimento são apresentados, com destaque aos modelos de maturidade, ferramentas utilizadas para avaliar as atividades da gestão do conhecimento existentes em uma organização. Como metodologia, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre os conceitos trabalhos, que possibilitou identificar os principais modelos de maturidade a serem analisados e comparados. Em relação aos resultados, destaca-se que a apresentação, análise e comparação dos modelos de maturidade possibilita a identificação de diferentes contextos em que os mesmos devem ser utilizados. Como conclusão, se destaca que *Knowledge Management Marurity Model* é indicado para quando se pretende contar com apoio externo; a aplicação do *Organizational Knowlegde Assessment* tende a ser mais simples e fácil, além de ser gratuito; e o modelo da *Asian Productivity Organization* apresenta uma abordagem mais complexa e completa, incluindo uma metodologia de avaliação bem estruturada. Ainda como conclusão, se exalta que, para que as organizações consigam implantar a gestão do conhecimento de modo adequado e usufruir dos seus benefícios, é preciso identificar em que nível de maturidade se encontram em termos desta gestão, o que deve ser feito por meio de um modelo de maturidade, ressaltando, ainda, que dentre vários modelos existe um mais adequado para cada organização

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento; Modelos de Maturidade; *Knowledge Management Marurity Model*; *Organizational Knowlegde Assessment*; *Asian Productivity Organization*

Abstract

Assuming that organizations need to identify their knowledge management maturity levels before implementing such management, this study aims to critically analyze the main knowledge management maturity models found in the Information Science literature. The goal is to contribute to the selection of the most suitable maturity model for each organization at a given moment. To this end, the guiding concepts of knowledge management are presented, with emphasis on maturity models, which are tools used to evaluate existing knowledge management activities within an organization. As a methodology, a bibliographic review was conducted on the concepts under study, allowing the identification of the main maturity models to be analyzed and compared. Regarding the results, it is highlighted that the presentation, analysis, and comparison of the maturity models enable the identification of different contexts in which they should be applied. In conclusion, it is emphasized that the Knowledge Management Maturity Model is recommended when external support is sought; the application of the Organizational Knowledge Assessment tends to be simpler and more straightforward, besides being free of charge; and the model of the Asian Productivity Organization offers a more complex and comprehensive approach, including a well-structured evaluation methodology. Additionally, it is concluded that for organizations to effectively implement knowledge management and benefit from it, they must identify their maturity level in terms of this management. This should be done using a maturity model, and it is further highlighted that among various models, there is one best suited for each organization.

Keywords: Knowledge Management; Maturity Models; Knowledge Management Maturity Model; Organizational Knowledge Assessment; Asian Productivity Organization

1 Introdução

Considerado como o recurso estratégico que leva ao desenvolvimento de inovações e de vantagens competitivas sustentáveis, o conhecimento se torna essencial para qualquer organização que deseja se destacar em um cenário de alta competitividade e de grande concorrência. O conhecimento pode ser definido como “uma atitude, perspectiva ou intenção específica, está relacionado à ação, sempre possui algum fim, e diz respeito ao significado. É específico ao contexto e relacional” (Nonaka; Takeuchi, 2008, p.56).

Devido a importância do conhecimento, é essencial que haja uma gestão do mesmo, pois caso o conhecimento presente nas organizações seja utilizado de forma errônea, pode ser considerado um desperdício de potencial. Para que o conhecimento seja utilizado de maneira correta, as organizações devem fazer uso da Gestão do Conhecimento (GC).

A GC é um campo de estudo e pesquisa que possui um caráter multidisciplinar, relacionado à gama de aspectos do conhecimento - gestão, armazenamento, produção e criação do conhecimento nas organizações. Para isso, leva em consideração que o conhecimento é o principal ativo e diferencial competitivo das organizações na sociedade pós-industrial.

A gestão do conhecimento, de acordo com Pérez-Montoro Gutiérrez (2008), contempla o projeto e implementação de um sistema que converte o conhecimento tácito, explícito, individual, interno e externo que circula em uma organização, em conhecimento organizacional, de modo a contribuir para o aumento do conhecimento individual dos colaboradores da organização, para que se tenha um apoio melhor desses indivíduos na execução dos objetivos organizacionais.

Dentre as ferramentas da GC, se destaca os seus modelos de maturidade, que oferecem uma estrutura para avaliar o estágio em que determinada organização se encontra em relação às atividades de GC, utilizando-se de métodos específicos que indicam o nível de progresso e as áreas da organização que necessitam de melhoria. Sendo assim, a GC e os modelos de maturidade se complementam, tendo os modelos de maturidade de GC a função de aprimorar as atividades de GC em uma organização.

Diante da importância dos modelos de maturidade da gestão do conhecimento, este trabalho se propõe a realizar uma análise comparativa entre os modelos de maturidade de GC que se destacam na literatura da Ciência da Informação, com o intuito de contribuir para que a escolha e uso destes modelos sejam mais assertivos por parte das organizações.

Para que o objetivo acima apresentado seja alcançado, o artigo discorre sobre os conceitos da gestão do conhecimento, com destaque para os modelos de níveis de maturidade, abordando a avaliação da maturidade da GC nas organizações por meio da apresentação dos modelos de maturidade da GC, ou seja, as ferramentas utilizadas para avaliar o nível de maturidade de GC em que determinada organização se encontra. Na sequência, por meio do aprofundamento destes modelos, se discute suas abordagens e métodos de avaliação, identificando seus pontos fortes e fracos e os comparando entre si, demonstrando o quão variado e em quais contextos os diferentes modelos de maturidade devem ser utilizados.

Para a elaboração deste artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica exploratória qualitativa, iniciando-se com o levantamento de artigos científicos relevantes para o tema, partindo dos conceitos iniciais de gestão do conhecimento até aos mais avançados de modelos de maturidade da GC. Priorizando autores e pesquisas consolidados em relação ao tema discutido.

2 Referencial teórico

2.1 Gestão do conhecimento

O conhecimento é gerado a partir do processo de contextualização de determinada informação e este processo depende exclusivamente da mente humana para sua criação, a partir do entendimento que determinada pessoa terá após entrar em contato com a informação.

informação e conhecimento são complementares, uma vez que a informação fornece subsídios para a construção do conhecimento. [...] a geração de conhecimento acontece a partir do momento em que a informação é interiorizada pelo indivíduo, produzindo desta forma, conhecimento novo a ser utilizado (Valentim, 2008, p.12)

De acordo com Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento pode ser dividido em tácito e explícito: o primeiro diz respeito ao conhecimento pessoal, que foi adquirido de alguma maneira e está na mente de determinada pessoa, sendo assim, difícil de ser compartilhado, pois necessitaria do esforço da pessoa para compartilhá-lo de maneira clara, deve-se ter cuidado para que este tipo de conhecimento não seja perdido. Já o conhecimento explícito é mais fácil de ser transmitido, uma vez que, de alguma forma, já foi registrado/documentado para que possa ser compartilhado, o que evita que este tipo de conhecimento seja perdido. Os fluxos entre esses tipos de conhecimento, segundo os autores, é um dos pilares nos quais a gestão do conhecimento se debruça para viabilizar o que chamam de Empresa Criadora de Conhecimento, ambiente no qual os sujeitos podem e devem ter suas experiências de aprendizagem maximizadas, para que possam exercer aptidões criativas, uma vez que o conhecimento é fomentado.

Hoffman (2012, p. 20) considera que “o conhecimento é a informação valiosa da mente humana. Conhecimento é um recurso renovável, cresce à medida que é explorado, mas também é um processo dinâmico que acompanha a vida humana”. Percebe-se que o conhecimento é um ativo fundamental, e sua existência é essencial em um ambiente organizacional, sendo importante que haja incentivo para a sua criação e compartilhamento, pois viabiliza a obtenção de maior valor para a organização. Além disso, diferente dos outros recursos e ativos, o conhecimento não pode ser copiado integralmente, sendo algo único de uma pessoa em determinada organização.

Uma vez discorrido sobre a importância do conhecimento, se apresenta, a seguir, os aspectos envolvidos em sua gestão, para que os benefícios de seu uso possam ser efetivamente

usufruídos pelas organizações. A gestão do conhecimento é uma ferramenta usada para gerar valor às organizações, uma vez que o conhecimento dos membros da organização se transforma em capital intelectual, trazendo uma melhoria na qualidade da organização.

De acordo com Chiavenato (2008), a atuação da GC se baseia na criação, organização e disseminação do conhecimento, a fim de melhorar o desempenho da organização como um todo. Valentim (2008) relaciona a GC à cultura e comunicação organizacional, propiciando um ambiente adequado para a criação, aquisição, compartilhamento e uso do conhecimento, além de mapear os fluxos informais da organização, com o objetivo de formalizá-los, transformando o conhecimento em informação, de modo a torná-lo explícito, trazendo uma contribuição para a organização. Além disso, Dalkir (2013) ressalta a abordagem sistemática da GC, na captura, gerenciamento e disseminação do conhecimento na organização, destacando sua capacidade de melhorar a eficácia do trabalho, acelerando seu desempenho e auxiliando na tomada de decisão.

Para Castillo e Cazarini (2009), a implantação da GC se baseia em três objetivos principais:

- Trazer uma maior valorização do conhecimento, dando a ele a importância de um dos principais meios para a inovação;
- Evitar que determinado conhecimento tenha que ser inventado novamente, de modo que a GC se foque no registro e reutilização dos conhecimentos já registrados anteriormente;
- Melhorar e investir no nível de competência dos funcionários, a fim de trazer benefícios para a organização no geral.

É importante salientar que a GC não pode ser simplesmente implementada em qualquer organização: é necessário que a organização esteja preparada para isso e cumpra requisitos mínimos para esta implementação. Para analisar se a organização está preparada para a implementação da GC devem ser analisados alguns fatores conhecidos como fatores críticos de sucesso. A adequação dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) da gestão do conhecimento contribui para que a implementação da GC seja bem-sucedida.

Wong (2005) define os FCS como atividades e práticas essenciais para garantir o sucesso da execução da GC em uma organização. Silva (2012) complementa afirmando que “[...] essas

práticas poderiam tanto ser incentivadas e incrementadas, se já existissem, quanto ser desenvolvidas, caso não existissem”. Seraph, Benson e Schroeder (1989) descrevem os FCS como áreas críticas de planejamento e ação gerencial, sendo elas o foco para trazer uma maior efetividade à organização. Silva (2012, p. 106) acrescenta que “os FCS têm sido utilizados em distintas áreas dos estudos organizacionais, sendo definidos como as áreas-chave da organização que determinam o sucesso ou o fracasso em termo de efetividade”. Autores como Wong (2005), Damian e Moro-Cabero (2020), destacam que os principais FCS da gestão do conhecimento são pessoas, comunicação, liderança, cultura e tecnologia.

Com o desenvolvimento da GC, foram elaborados modelos para sua implantação, onde se identificam pontos de melhoria para as diferentes áreas nas organizações. De acordo com Davenport e Prusak (1998), a composição de um modelo de GC deve ser realizada a partir das seguintes etapas: geração de conhecimento feita de forma consciente e intencional; coordenação e codificação de conhecimento através da criação de um mapa do conhecimento e da utilização de recursos e modelos relacionados ao conhecimento; e transferência de conhecimento e a utilização do conhecimento, de modo em que essa transferência possibilite mudanças. Para Pizzaia *et al.* (2018), os modelos de GC permitem a estruturação sistêmica do conhecimento nas organizações, através da possibilidade de seguimento de novos caminhos, trazendo inovação e sustentabilidade. Na literatura sobre GC, os autores como Wiig (1993), Choo (1998) e Davenport e Prusak (1998) se destacam pela elaboração de seus próprios modelos de implantação de GC.

É importante salientar que os modelos de implantação de GC não possuem a mesma função dos modelos de maturidade da gestão do conhecimento, que devem ser utilizados antes da implantação da GC, uma vez que analisam as atividades de GC que a organização já realiza. A seguir, se discorre sobre os modelos de maturidade de GC.

2.2 Modelos de maturidade em GC: Revisão da literatura entre os modelos escolhidos

De acordo com Junges (2010, p. 55), os "modelos de maturidade tem como objetivo principal estruturar áreas de conhecimento de acordo com níveis de maturidade de aplicação”. Para Humphrey (1988), os modelos de maturidade de GC são utilizados para colocar ordem nos estágios já preestabelecidos na estrutura de conhecimento da organização, onde, quando resultados

positivos forem atingidos nessas áreas, eles serão utilizados como base para uma próxima fase dessas áreas, com o objetivo de trazer melhorias para o processo como um todo.

Segundo Junges (2010), o primeiro modelo de maturidade foi criado com a função de avaliar a qualidade em desenvolvimento de *softwares*, se aprofundando na capacidade e maturidade dos processos de desenvolvimento, nomeado de Capability Maturity Model (CMM), criado pelo Software Engineering Institute (SEI).

A seguir, os modelos de maturidade de gestão de conhecimento *Knowledge Management Maturity Model*, *Organizational Knowledge Assessment* e *Asian Productivity Organization* são apresentados. A escolha por estes modelos se deve a relevância, aplicabilidade e abrangência deles na área da Ciência da Informação.

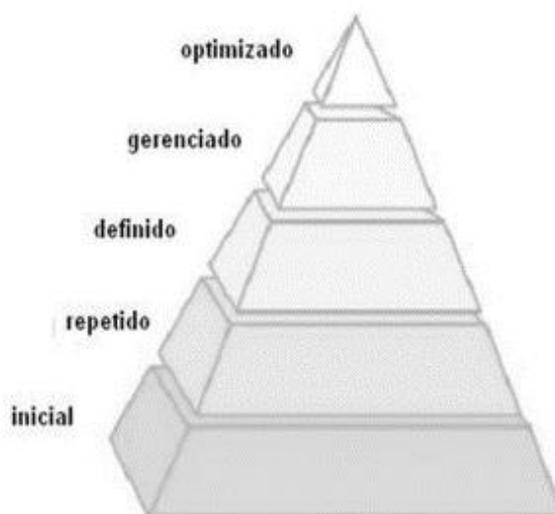
O *Knowledge Management Maturity Model* (KMMM), desenvolvido por Ehms e Langen, em 2002, é utilizado para medir os níveis de GC de uma organização, baseado no uso de indicadores para a avaliação das atividades de GC. “O objetivo do modelo KMMM é permitir uma avaliação ampla e sistemática das atividades de GC” (Barreto, 2015, p.18). O KMMM apresenta cinco níveis que a organização pode estar em relação a maturidade da GC, que, para que sejam alcançados, são necessários atingir requisitos específicos:

- Inicial - Quando as organizações estão no processo inicial da implantação da GC. De acordo com Barreto (2015), os processos de GC, neste nível, ainda não possuem um controle consciente, não existe uma perspectiva de que conhecimento possa reconhecer e descrever os problemas; e o foco no conhecimento não é percebido como essencial para o sucesso da organização;
- Repetido - Quando as organizações possuem algumas iniciativas isoladas de GC. Barreto (2015, p. 19) descreve este nível como “existência de pioneiros ou profetas de GC”. Neste nível, surgem os primeiros projetos de GC, gerando dúvidas sobre seu sucesso ou fracasso na organização;
- Definido - Quando as iniciativas de GC já estão abrangendo uma parte maior da organização, de uma forma mais estabelecida, estando mais presente do no dia a dia da organização, além da presença de funções relacionadas à GC;

- Gerencial - Quando as iniciativas de GC já estão em um nível organizacional, fazendo parte da rotina da organização. Barreto (2015) destaca a existência de uma estratégia de GC, neste nível, focada na organização como um todo;
- Otimizado - Quando a GC já está completamente implantada na organização. Neste nível, há uma maior flexibilidade e controle estratégico, onde as ferramentas disponibilizadas pela GC são capazes de resolver problemas.

A Figura 1 um demonstra os cinco níveis do modelo KMMM no formato de pirâmide, onde a base da maturidade da organização seria o nível Inicial, subindo, em sequência, até o topo, onde se encontra o nível Otimizado

Figura 1 – Níveis de maturidade do modelo KMMM



Fonte: Ehms e Langen (2002)

É importante destacar que, neste modelo, a evolução da GC na organização deve ser seguida na ordem descrita, ou seja, uma organização que superou o nível Inicial irá evoluir para o nível Repetido, não podendo, por exemplo, ir do nível Inicial direto para o Definido.

Além desses níveis de evolução em GC, o modelo KMMM apresenta oito áreas-chave que representam as áreas de conhecimento da organização, definidas, de acordo com Pinheiro (2020), da seguinte forma:

Estratégia, metas de conhecimento: nesta área, são avaliados os aspectos da visão corporativa, metas relacionadas a GC são definidas, e o comportamento dos administradores e o apoio financeiro são analisados;

- Meio Ambiente, Parcerias: o foco, aqui, é a avaliação dos agentes de fora da organização que estão relacionados com ela, como clientes, parceiros e concorrentes, sendo avaliados os problemas enfrentados na utilização deste conhecimento, vindo desses agentes externos à organização;
- Pessoas, Competências: abrange tópicos como desenvolvimento, suporte, seleção pessoal, entre outros que estejam relacionados com a gestão de responsabilidade e autogestão;
- Colaboração, Cultura: nesta área, são avaliados a comunicação da equipe e cultura corporativa.
- Liderança, Suporte: considerada uma área-chave por envolver questões de liderança que são de extrema importância para a GC, avalia os papéis desempenhados pelos gestores relacionados ao apoio nas atividades de GC.
- Estruturas de Conhecimento, Formulários de Conhecimento: é relacionada à estruturação da base do conhecimento organizacional, com foco na avaliação do conhecimento disponível através de documentos.
- Tecnologia, Infraestrutura: nessa área, se avalia os aspectos de tecnologia de informação e sua gestão na organização.
- Processo, Regras Organizacionais: esta área, também considerada chave, se relaciona com a estrutura organizacional e a atribuição de papéis da GC, com foco em avaliar como as atividades de GC podem ser adicionadas nos processos organizacionais.

Essas áreas são utilizadas para medir a qualidade da organização em GC, ou seja, quanto maior o nível de qualidade dessas áreas, mais a organização tem condições para avançar para os níveis superiores de maturidade. Após as avaliações, é gerado um gráfico, estilo “Teia de aranha”, que demonstra o nível de qualidade de cada uma das oito áreas-chave analisadas, permitindo que

a organização tenha uma noção melhor de seus pontos fortes e fracos, servindo de base para o planejamento do que deve ser melhorado, conforme demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – ‘Teia de aranha’ com os resultados das avaliações do modelo KMMM

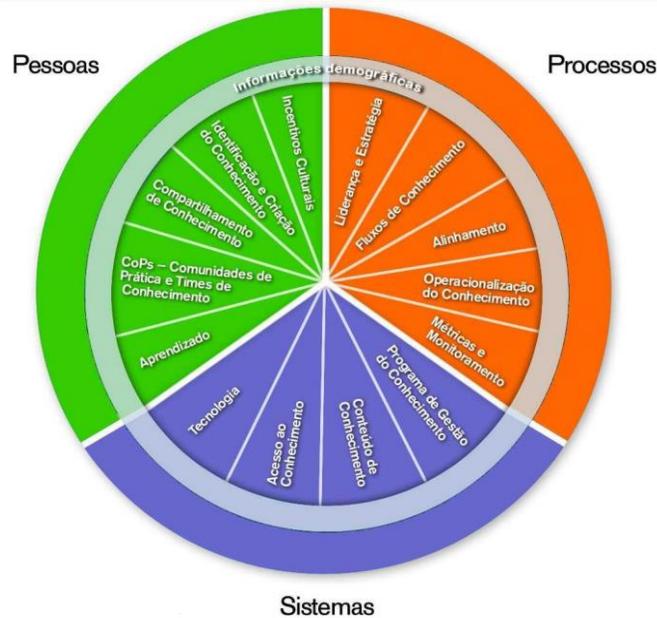


Fonte: Ehms e Langen (2002)

O Organizational Knowledge Assessment, ou modelo OKA, conforme Barreto (2015), desenvolvido pelo Banco Mundial, utiliza uma metodologia de diagnóstico baseada em três elementos principais: pessoas, processos e sistemas, considerados componentes fundamentais da GC para criar um diferencial competitivo para a organização alcançar seus objetivos.

A metodologia de avaliação do modelo OKA é baseada na formulação de questionários, compostos por 200 questões, utilizados para o levantamento de dados. Essas questões são formuladas a partir do desdobramento dos três elementos (pessoas, sistemas e processos) em 14 dimensões: (1) Pessoas: incentivos culturais; identificação e criação do conhecimento; compartilhamento do conhecimento; comunidades de prática e times de conhecimento; e aprendizado; (2) Sistemas: tecnologia; acesso ao conhecimento; conteúdo de conhecimento; e programa de gestão do conhecimento; e (3) Processos: liderança e estratégia; fluxos de conhecimento; alinhamento; operacionalização do conhecimento; e métricas e monitoramento. Essas dimensões são representadas no formato de um gráfico (Figura 3).

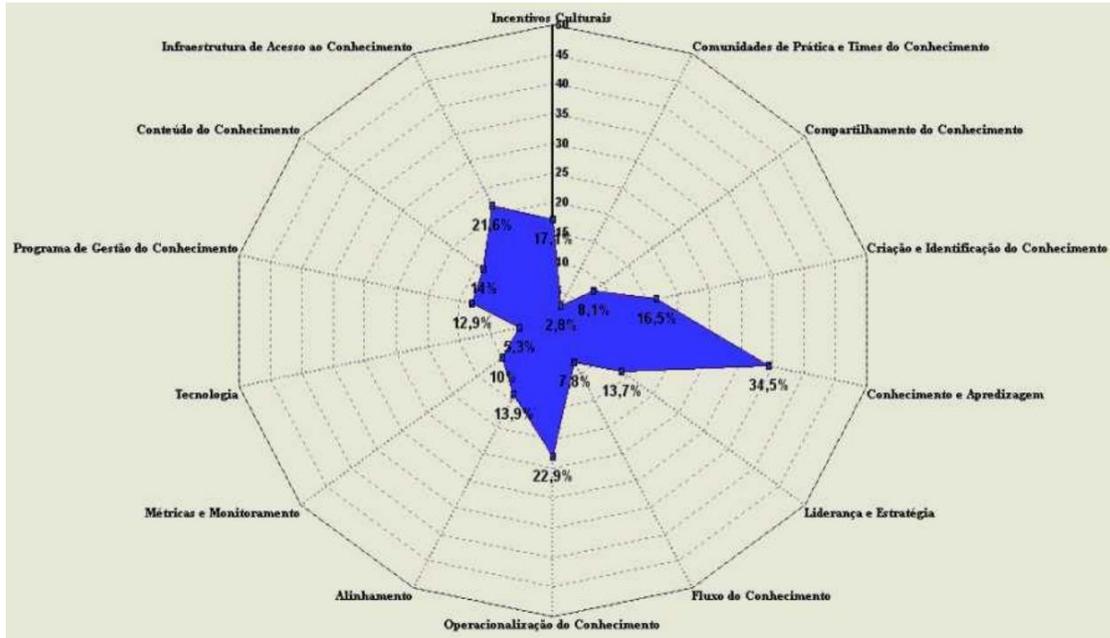
Figura 3 – 14 dimensões do modelo OKA



Fonte: Traduzido de Fonseca, 2006

A partir dos resultados das questões baseadas nas 14 dimensões que formam o modelo OKA, é gerado um gráfico “Teia de Aranha”, que demonstra o nível de preparação em termos de conhecimento da organização (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Gráfico “Teia de aranha” com os resultados das avaliações do modelo OKA



Fonte: Fonseca, 2006 e Sistema SysOKA

Este gráfico deve ser desenvolvido por um avaliador que tenha participado da pesquisa na organização, medindo os resultados das questões e determinando suas pontuações.

Assim como no KMMM, o resultado é utilizado para a organização ter uma noção melhor de seus pontos fortes e fracos, servindo como base para um futuro planejamento em GC.

O modelo de maturidade *Asian Productivity Organization* (APO), desenvolvido em 2009 pela organização de mesmo nome, se destaca pela sua visão de GC como um meio e não como um fim, ou seja, de acordo, com Zanuzzi *et al.* (2018), a GC, no modelo APO, é vista como um método de criação, compartilhamento e aplicação do conhecimento, a fim de aumentar a produtividade, lucratividade e crescimento organizacional.

O modelo APO desenvolveu um *framework* composto por quatro estágios que demonstram os processos da implantação da GC nas organizações, mapeando a organização, a fim de trazer maior praticidade. De acordo com Nair e Prakash (2009), os estágios, conhecidos como estágios de aplicação do *framework* da APO, são os seguintes:

- Estágio 1 – Descobrir: Identificação das necessidades de conhecimento na organização, sua função principal é identificar o estágio de maturidade de GC onde a organização se encontra;
- Estágio 2 – Desenhar: Desenvolvimento de uma estratégia de GC, a partir do entendimento das necessidades da organização de conhecimento e os recursos disponíveis para a GC, iniciando a elaboração de um plano para sua implantação;
- Estágio 3 – Desenvolver: Realização do projeto piloto na implementação da GC, com foco na comunicação e na análise dos resultados obtidos nesse projeto;
- Estágio 4 – Implementar: Com os resultados obtidos do projeto piloto, se positivos, se inicia o investimento para a implementação completa da GC, fortificando a comunicação e mantendo uma avaliação frequente do processo;

Assim como o modelo OKA, o modelo APO é baseado em três etapas principais:

- Aceleradores: englobam pessoas, processos, tecnologia e liderança, considerados elementos fundamentais para a GC nas organizações;
- Processos de GC: são os processos do conhecimento propriamente ditos, ou seja, a identificação, criação, aplicação, armazenamento e compartilhamento do conhecimento (Zanuzzi *et al.*, 2018);
- Resultados: abrangem os resultados de aprendizagem e inovação, bem como os resultados de desempenho em GC, que, segundo Zanuzzi *et al.* (2018, p. 5), “caracterizam objetivos em termos de aprendizagem e desempenho que toda implementação bem-sucedida em Gestão do Conhecimento deve atingir”;

Para executar a avaliação da organização como um todo, as três etapas são divididas em grupos, contendo sete dimensões no geral. O modelo apresenta as descrições de cada dimensão e suas finalidades para a avaliação da organização, juntamente com questões utilizadas na avaliação. A partir dessas sete dimensões, se faz a coleta de dados por meio do uso de questionários, composto por 42 questões, cujos resultados são utilizados para avaliar a GC na organização.

Assim como o modelo KMMM, o modelo APO possui cinco níveis para identificar o nível de maturidade da GC da organização, identificados de acordo com a pontuação alcançada por meio da aplicação dos questionários. Zanuzzi *et al.* (2018) apresentam os cinco níveis do modelo APO da seguinte maneira: 1) Reação (34 a 67): as organizações que se encontram neste nível não possuem iniciativas em GC; 2) Iniciação (68 a 101): neste nível, as organizações apresentam iniciativas de GC que são implementadas isoladamente e de maneira informal; 3) Introdução/Ampliação (102 a 118): a GC, neste nível, é praticada em algumas áreas da organização de maneira formal; 4) Refinamento (119 a 152): as organizações que se encontram neste nível realizam avaliações para a implementação completa da GC, visando sua melhoria contínua; e 5) Maturidade (153 a 170): neste último nível, a GC se encontra completamente implementada na organização, com suas práticas sendo consideradas institucionalizadas.

De acordo com Loth *et al.* (2019), a partir dos resultados das avaliações e da definição do nível de maturidade de GC da organização, é possível executar o levantamento dos pontos fortes e as oportunidades de melhoria para cada uma das dimensões. No caso de dimensões que ainda não possuam ponto forte, o modelo apresenta a oportunidade de melhoria, sendo uma base inicial para o avanço dessa dimensão.

Após a realização do diagnóstico, segundo Loth *et al.* (2019), é elaborado o Caso de Negócios da organização, que é utilizado como base para fornecer informações para a proposta da implementação da GC. Este processo se encontra no primeiro estágio do modelo APO, “Descobrir”, onde as necessidades de conhecimento da organização ainda estão sendo identificadas. Após a elaboração do Caso de Negócios, a organização segue para o segundo estágio, “Desenhar”, onde ocorrerá o desenvolvimento da estratégia de GC para a organização.

Com a identificação das informações necessárias e uma estratégia bem definida, a organização pode avançar para o terceiro estágio, “Desenvolver”, momento que envolve a elaboração do plano para a implementação do projeto piloto, além de dar um foco maior no aprimoramento da comunicação e compartilhamento do conhecimento. Por fim, a partir dos resultados obtidos do projeto piloto, a organização avança para o quarto estágio, “Implementar”, cujo foco é a expansão da implementação da GC na organização.

3. Procedimentos metodológicos

Por meio do desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica e de uma revisão de literatura nos periódicos científicos da área da Ciência da Informação relacionados aos temas gestão do conhecimento e modelos de maturidade, este trabalho possui caráter exploratório. O levantamento bibliográfico, de acordo com Gil (2007), leva o pesquisador a abarcar uma gama de fenômenos muito mais ampla do que poderia pesquisar de modo direto, o que é de interesse desta pesquisa para a construção de seu *corpus* teórico-metodológico.

Para as etapas de busca, coleta e seleção dos materiais foram utilizadas as bases de dados BRAPCI e Web of Science, com o uso das palavras-chave: gestão do conhecimento e modelos de maturidade, em português e inglês, e sem limite temporal, com a intenção de recuperar um número expressivo de artigos a serem trabalhados.

O desenvolvimento dessa fase permitiu a construção de um quadro comparativo entre os modelos de maturidade de GC estudados.

4. Resultados e discussões

A gestão do conhecimento desempenha papel fundamental para o sucesso e crescimento das organizações, auxiliando no compartilhamento e na aplicação eficiente do conhecimento, e, conseqüentemente, trazendo maior oportunidade de inovação, melhor desempenho e tomada de decisões mais adequadas, além da construção de vantagens competitivas sustentáveis. Para que as organizações possam usufruir dos benefícios da GC, uma avaliação sobre seu nível de maturidade é essencial, para definir o quanto a organização está ou não avançada em relação a GC.

Para auxiliar nessa questão, foram criados diferentes modelos de maturidade com a função de auxiliar as organizações a terem uma melhor compreensão de seu nível de maturidade em GC, além de avaliar a organização como um todo e identificar seus pontos fortes e fracos. A seguir, a partir do Quadro 1, se faz uma comparação entre os três modelos de maturidade de GC anteriormente apresentados, quais sejam: *Knowledge Management Model* (KMMM), *Organizational Knowledge Assessment* (OKA) e *Asian Productivity Organization* (APO).

Quadro 1 – Comparação entre os Modelos de Maturidade

	KMMM	OKA	APO
Ano	2002	2006	2009
Autores	Karsten Ehms e Manfred Langen	Ana Flávia Fonseca, Banco Mundial	Asian Productivity Organization
Documento Oficial	Holistic Development of Knowledge Management with KMMM	Organizational Knowledge Assessment Methodology	Asian Productivity Organization
Parceria	Siemens	World Bank Institute	Não identificado
Licença para aplicação	Pago Fonte: kmmm.org	Gratuito	Gratuito
Objetivo	“permitir uma avaliação ampla e sistemática das atividades de GC.” (Barreto, 2015, p.18)	Avaliar a capacidade das organizações em gerar vantagem competitiva através da GC, ou seja, avaliar como elas podem melhorar seus recursos intelectuais através de pessoas, processos e sistemas.	Disponibilizar um método para a criação, compartilhamento e uso do conhecimento, a fim de aumentar a produtividade, lucratividade e crescimento organizacional.
Níveis	1. Inicial 2. Repetido 3. Definido 4. Gerencial 5. Otimizado	Não identificado	1. Reação 2. Iniciação 3. Introdução/ Ampliação 4. Refinamento 5. Maturidade
Estágios	Não identificado	Não identificado	1. Descobrir 2. Desenhar 3. Desenvolver 4. Implementar
Elementos	Não identificado	1. Pessoas 2. Processos 3. Sistemas	1. Aceleradores 2. Processos de GC 3. Resultados
Áreas-chave avaliadas	1. Estratégia 2. Meio Ambiente, Parcerias 3. Pessoas, Competências 4. Colaboração, Cultura 5. Liderança, Suporte 6. Estruturas de Conhecimento, Formulários de Conhecimento 7. Tecnologia, Infraestrutura 8. Processo, Regras Organizacionais.	1.1. Incentivos Culturais 1.2. Identificação e Criação do Conhecimento 1.3. Compartilhamento do Conhecimento 1.4. Comunidades de Prática e Times de Conhecimento 1.5. Aprendizado 2.1. Liderança e Estratégia 2.2. Fluxos de Conhecimento 2.3. Alinhamento 2.4. Operacionalização do Conhecimento 2.5. Métricas e Monitoramento 3.1. Tecnologia	1.1. Liderança 1.2. Processos 1.3. Pessoas 1.4. Tecnologia 2.1. Processos de Conhecimento 3.1. Aprendizagem e Inovação 3.2. Desempenho em GC

		3.2. Acesso ao Conhecimento 3.3. Conteúdo de Conhecimento 3.4. Programa de Gestão do Conhecimento	
Instrumentos de Avaliação	Questionário, Workshops e Investigativo.	Questionário e investigação.	Questionário e investigação.
Questionário	Não definido	200 questões	42 questões
Tópicos (métricas)	64	70	Não identificado
Pontos Positivos	Estrutura clara e objetiva; Utilização de gráficos intuitivos para demonstrar os pontos fortes e fracos da organização; Método de avaliação flexível; Não limitado a aplicação de questionários.	Disponibilidade gratuita; Fornecimento de gráficos intuitivos; Estrutura clara e bem definida; Boa metodologia para o levantamento de dados.	Disponibilidade gratuita; Estrutura completa e bem definida; Ótima metodologia para o levantamento de dados; Foco no compartilhamento do conhecimento; Existência de materiais em diversos idiomas; Apresenta um plano de melhoria no final da avaliação.
Pontos Negativos	Necessidade de consultores; Não fornece plano de melhoria; Escassez de material em português; Estrutura genérica; Não possui uma metodologia clara para a obtenção dos dados.	Não apresenta níveis para definir a maturidade da organização; Não possui um sistema de avaliação aprofundado; Apresenta os resultados de forma muito simplificada; Não fornece orientação prática para a melhoria da organização.	Pouca flexibilidade; Escassez de material em português; Alta complexidade; Modelo desenvolvido com foco em uma cultura específica, podendo ser limitado ao ser aplicado em outros contextos.
Sugestões de melhoria	Disponibilização de material em outros idiomas; Fornecer planos para o avanço da organização em termos de maturidade da gestão do conhecimento; Criar uma metodologia fixa para a obtenção de dados; Criar uma metodologia alternativa que não necessite de consultores.	Maior aprofundamento na avaliação; Melhoria por parte da demonstração dos resultados; Oferecimento de uma orientação prática.	Melhor adaptação para outras culturas; Maior clareza e objetividade em áreas muito complexas; Maior flexibilidade para a aplicação em outros contextos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Primeiramente, é importante destacar que, mesmo sendo modelos diversos, desenvolvidos por empresas diferentes e com finalidades diferentes, os três modelos de maturidade possuem

muitas semelhanças entre si, sendo a principal delas seus objetivos. Todos os modelos de maturidade citados possuem a função de avaliar o nível de GC nas organizações, demonstrando, por fim, seus pontos fortes e fracos, a fim de que a organização possa percebê-los com mais facilidade. Em continuidade às semelhanças dos três modelos, destaca-se o uso de questionários como o instrumento de avaliação, além da utilização de áreas-chave na avaliação da organização.

Tendo as semelhanças entre os modelos destacadas, é possível observar que as diferenças se fazem mais presentes do que as semelhanças, onde, mesmo com a estrutura geral sendo parecida nos três modelos, suas partes específicas são totalmente diferentes. Para esta comparação, primeiro se destaca a diferença dos anos de criação dos modelos, sendo o KMMM criado em 2002, OKA em 2006 e APO em 2009. Também relacionado a criação dos modelos, se destacam a diferença entre suas autorias: os modelos KMMM e OKA são de autoria de pessoas, mesmo contando com parcerias de empresas, já o modelo APO tem como autoria a própria organização que dá nome ao modelo. Seguindo esta linha, o modelo APO se destaca entre os demais pelo seu contexto cultural, desenvolvido por uma organização asiática, que possui uma cultura, em relação ao trabalho, diferente da cultura ocidental, o que demonstra o tipo de contexto em que este modelo foi criado para ser aplicado.

Em continuidade às comparações, o modelo KMMM se diferencia dos demais modelos apresentados em relação a sua licença, sendo o único modelo entre os três que é pago, com um custo de cerca de 50.000 euros, sendo também o único modelo que necessita de consultores para ser executado.

Seguindo com um aprofundamento maior nos modelos, é possível observar que os modelos KMMM e APO possuem a definição de níveis, utilizados para identificar o quão evoluída a organização está em relação a GC. Apesar das denominações serem diferentes, os níveis dos modelos KMMM e APO se assemelham muito em suas definições, possuindo cinco níveis que vão desde o ponto em que a organização está apenas iniciando as atividades da GC, até o ponto de que suas atividades já fazem parte da organização como um todo. O modelo OKA não possui esse tipo de definição. É importante destacar que os modelos se diferenciam na análise e descoberta desses níveis, onde o modelo APO possui um questionário bem definido que calcula uma pontuação que

definirá o nível da organização no final. Já o modelo KMMM não demonstra uma forma estruturada para esta definição.

A próxima diferença identificada é destacada no modelo APO, que possui um tópico exclusivo entre os demais, nomeado de Estágios, que demonstram etapas e processos a seguir para a implantação da GC na organização através de um mapeamento dela.

O último assunto que não se encontra nos três modelos são os elementos ou etapas, identificados apenas nos modelos OKA e APO. Esses elementos identificam as áreas fundamentais ou principais da organização em relação a GC. Apesar de se basearem no mesmo conceito, os dois modelos possuem grande diferença na identificação desses elementos: o modelo OKA os denomina de Pessoas, Processos e Sistemas. Já no modelo APO são Aceleradores, Processos de GC e Resultados. Com isso, é possível observar que as denominações feitas pelo modelo OKA são mais simples e genéricas, onde o próprio modelo considera esses elementos como elementos básicos. Esses elementos identificados nos dois modelos se subdividem em diversas áreas diferentes, chamadas de Áreas-chave, encontrada nos três modelos.

Devido à falta dos elementos básicos no modelo KMMM, suas áreas-chave não são geradas a partir de nenhuma subdivisão. Deste modo, pode-se entender que essas áreas já seriam os elementos principais do modelo. No total, o modelo possui oito áreas-chave. As áreas-chave dos modelos OKA e APO são desdobramentos de seus elementos básicos, que se assemelham em sua estrutura com cada área, se referindo a um elemento diferente. Por exemplo, o modelo OKA possui 14 áreas-chave, cinco delas são desdobramentos do elemento Pessoas, cinco do elemento Processos e quatro de Sistemas, o que também acontece no modelo APO.

Ao comparar os três modelos nesse quesito, observa-se uma maior semelhança nas definições dos modelos KMMM e APO, demonstrando áreas-chave mais gerais, como liderança, tecnologia e pessoas, encontradas nos dois modelos. Já o modelo OKA apresenta áreas-chave mais específicas como métricas de monitoramento e conteúdo do conhecimento, tendo quase o dobro em número de áreas dos outros modelos.

Por parte dos questionários, como já dito anteriormente, os três modelos o utilizam como instrumento de coleta de dados, porém, apenas os modelos OKA e APO possuem um número fixo

de questões, o que o modelo KMMM não estabelece. Neste quesito, o modelo APO se demonstra mais estruturado, uma vez que fornece a definição de todas as questões e ao que cada uma delas se refere.

Por se tratar de um assunto importante, complexo e abrangente, os níveis de maturidade da gestão de conhecimento dispõem, na literatura, de diversos modelos voltados à sua identificação, conforme os modelos aqui apresentados.

Como também apresentado, cada modelo voltado para a identificação dos níveis de maturidade da gestão do conhecimento, apesar de serem construídos objetivando as mesmas finalidades, apresentam características próprias que não os fazem melhores ou piores, mas, sim, mais adequados para determinadas situações e, especialmente, para determinadas organizações.

Diante das análises apresentadas, verifica-se que os modelos de maturidade, no âmbito da gestão do conhecimento, podem ser entendidos como ferramentas necessárias para avaliação do nível de maturidade da GC nas organizações. O termo maturidade se refere ao quanto a organização está avançada em termos de GC, ou seja, quanto maior a maturidade, mais atividades de GC essa organização executa, sendo assim, é importante que a análise da maturidade seja feita antes da implementação da GC.

5 Considerações Finais

Diante da importância do conhecimento para as organizações que, atualmente, atuam em ambientes altamente competitivos e globalizados, este estudo teve como objetivo realizar uma análise crítica dos principais modelos de maturidade de gestão do conhecimento, de modo que os modelos KMMM, OKA e APO foram analisados e comparados.

Para que os benefícios advindos do conhecimento possam ser usufruídos pelas organizações, seja por meio da geração de inovações ou da construção de vantagens competitivas sustentáveis, é necessário que o conhecimento seja gerido de maneira adequada.

Porém, antes da implantação da gestão do conhecimento, é preciso identificar em que nível as organizações se encontram em termos de gestão do conhecimento, o que é feito por meio de modelos de maturidade de gestão do conhecimento.

Como existe uma variedade de modelos de maturidade de gestão do conhecimento que permite sua utilização entre os mais diversos contextos, a organização que deseja uma avaliação de seu nível de maturidade de gestão do conhecimento com um suporte externo, com apoio de uma consultoria, por exemplo, poderia optar pelo modelo KMMM, que se destaca por atender esse requisito. Em outro contexto, uma organização que desejasse um modelo de maturidade de gestão do conhecimento mais simples e fácil de ser utilizado e que tenha sua disponibilidade gratuita, teria o modelo OKA como uma ótima opção. E por fim, uma organização que pretende utilizar um modelo mais complexo e completo, com uma metodologia de avaliação bem estruturada, poderia optar pelo modelo APO.

Essas conclusões são importantes para a prática de gestão do conhecimento, que se destaca por desempenhar um papel importante na inovação e na adaptação por parte das organizações, sendo requisitos essenciais para o sucesso das organizações no mundo atual, permitindo com que se destaquem em ambientes altamente competitivos e estejam capacitadas para as possíveis mudanças que possam vir com o tempo.

Acredita-se que o desenvolvimento deste trabalho pode contribuir, do ponto de vista acadêmico, para o desenvolvimento de mais pesquisas acerca de temas que consolidam tanto a gestão do conhecimento quanto a Ciência da Informação. Já em relação à área gerencial, se espera que a realização deste trabalho auxilie as organizações não apenas na utilização, mas na utilização correta de modelos de maturidade de gestão do conhecimento.

Quanto à trabalhos futuros, se sugere que mais modelos de maturidade de gestão do conhecimento sejam analisados e comparados para, assim, contribuir com a robustez deste campo de estudo.

Referências

- Asian Productivity Organization (APO). "Knowledge management: Case studies for small and medium enterprises." Japan: *Asian Productivity Organization*, 2009.
- Barreto, Alice Medeiros. "Maturidade de gestão do conhecimento: um estudo comparativo entre o Organizational Knowledge Assessment (OKA) e o Knowledge Management Maturity Model (KMMM)". *Negócios em projeção* 6.2 (2015): 13-23.
- Castillo, Lucio Abimael Medrano, and Edson Walimir Cazarini. "Modelo integrado para a implantação da gestão do conhecimento". *Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas* 4 (2009): 61-61.
- Chiavenato, Idalberto. *Administração Geral e Pública*. Elsevier Brasil, 2008.
- Choo, Chun Wei. "The knowing organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions". New York, Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Silva Junior, Annor da, Caio Eduardo de Guido Polizel, and Priscilla de Oliveira Martins da Silva. "Fatores críticos de sucesso para a gestão do conhecimento em uma instituição de educação superior privada". *Revista Brasileira de Gestão de Negócios-RBGN* 14.42 (2012): 102-122.
- Dalkir, Kimiz. *Knowledge management in theory and practice*. routledge, 2013.
- Damian, Ieda Pelógia Martins, and María Manuela Moro Cabero. "Diretrizes estratégicas baseadas nos fatores Críticos de sucesso da gestão do conhecimento voltadas às características da memória organizacional". *Informação & Sociedade* 30.2 (2020).
- Davenport, Thomas H., and Laurence Prusak. *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press, 1998.
- Ehms, Karsten, and Manfred Langen. "Holistic development of knowledge management with KMMM". *Siemens AG* 1 (2002).
- Fonseca, Ana Flávia. "Organizational knowledge assessment methodology". *Washington, DC: World Bank* (2006).
- Gil, Antônio Carlos. *Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais*. São Paulo: Atlas, 2007.
- Hoffmann, Wanda Aparecida Machado. "Gestão do conhecimento: aprender e compartilhar". São Carlos: EdUFSCar, 2012.
- Humphrey, Watts S. "Characterizing the software process: a maturity framework". *IEEE software* 5.2 (1988): 73-79.
- Junges, F. M. "Gestão do conhecimento e a geração de vantagem competitiva sustentável em organizações intensivas em conhecimento: Um estudo do setor de TI do Rio Grande do Sul". *Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo* (2010).

- Loth, Adriana Falcão, et al. "Aplicação do framework de Gestão do Conhecimento APO: o caso da startup T5 tecnologia". *Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–ciki*. Vol. 1. No. 1. 2019.
- NAIR, Praba, and Kamlesh PRAKASH. "Knowledge Management: facilitator's guide". *APO: Tokyo* (2009): 105-209.
- Nonaka, Ikujiro, and Takeuchi, Hirotaka. *Gestão do Conhecimento*. Bookman, 2008.
- Pérez-Montoro Gutiérrez, M. *Gestión del conocimiento en las organizaciones: fundamentos, metodología y praxis*. Gijón; Trea, 260p., 2008.
- Pinheiro, Juliana. "Modelos de GC: Modelos KMMM". Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC), 18 Jun 2020. Acessado 8 Ago. 2024.
- Pizzaia, Ângela, et al. "O papel da comunicação na gestão do conhecimento: aspectos relevantes e estímulo a novas pesquisas". *Perspectivas em gestão & conhecimento* 8.2 (2018): 62-81.
- Saraph, Jayant V., P. George Benson, and Roger G. Schroeder. "An instrument for measuring the critical factors of quality management". *Decision sciences* 20.4 (1989): 810-829
- Valentim, Marta Lúcia Pomim. "Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento em ambientes organizacionais: conceitos e compreensões". *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação* 1.1 (2008).
- Wiig, Karl M. *Knowledge management foundations: thinking about thinking-how people and organizations represent, create, and use knowledge*. Schema, 1993.
- Wong, Kuan Yew. "Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises". *Industrial management & Data systems* 105.3 (2005): 261-279.
- Zanuzzi, Cinthya Mônica da Silva, et al. "Análise da Maturidade de Gestão do Conhecimento de uma Organização que Atua na Área de Sanidade Animal". *Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–ciki*. v. 1. n. 1. 2018.

Copyright: © 2024 LORENÇÃO, Mateus Silva; DAMIAN, Ieda Pelógia Martins. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons CC Attribution-ShareAlike (CC BY-SA), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, under the identical terms, and provided the original author and source are credited.

Submetido: 21/08/2024

Accepted: 25/11/2024