

ANÁLISE DA MATURIDADE DE GESTÃO DO CONHECIMENTO DE UMA ORGANIZAÇÃO QUE ATUA NA ÁREA DE SANIDADE ANIMAL

Cinthya Mônica da Silva Zanuzzi¹, Patsy Balconi Mandelli², Paulo Maurício Selig³, Gregório Varvakis⁴

ABSTRACT

Knowledge plays a fundamental role in an organization, currently a valuable factor of production. Knowledge Management (KM) deals with the processes of creation, dissemination and use of knowledge in order to achieve the objectives of the organization. An important favorable factor for the success of the KM is the ability to define some measures. To this end, different Knowledge Management evaluation models have been developed in order to contribute to the better performance of their initiatives in organizations. The objective of the article is to identify the contributions that the KM can give to the animal health defense through the perception of the doctors in veterinary an organization that acts in the area of animal health, analyzing the results of a diagnosis of management maturity using the Asian Productivity Organization (APO) methodology. This study has a descriptive nature, where the quantitative data were obtained through a survey. As a result of the level of maturity that indicates a picture of the reality perceived by the technical body (operational level) of the organization regarding the KM, it was pointed out the Level 2 of Initiation, one can conclude that the knowledge management is perceived by them, even though there is no formal KM program.

Keywords: *Maturity model; Knowledge management; Animal health, Asian Productivity Organization.*

RESUMO

No contexto atual das organizações vistas como entes cognitivos, o conhecimento é considerado principal ativo, sendo assim, torna-se fundamental gerencia-lo de forma sustentável. Surge a Gestão do Conhecimento (GC) como um conjunto de processos que trata de forma integrada os processos de criação, divulgação e o uso do conhecimento com a finalidade de alcançar os objetivos organizacionais. Porém, um fator para o sucesso da GC nas organizações é a capacidade de definir algumas medidas, para isso, foram desenvolvidos diferentes modelos de avaliação de Gestão do Conhecimento, a fim de contribuir para o melhor desempenho das suas iniciativas. O objetivo do artigo é identificar as contribuições que a GC pode dar à defesa sanitária animal, através da percepção do corpo de médicos veterinários de uma organização que atua na área, analisando os resultados de um diagnóstico da maturidade da GC, utilizando a metodologia *Asian Productivity Organization* (APO). Este estudo tem natureza descritiva, onde os dados quantitativos foram obtidos através de uma *survey*. Como resultado

¹ Mestranda no Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – SC – Brasil. Email: cinthyamsz01@gmail.com, Brasil;

² Mestranda no Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – SC – Brasil. Email: cinthyamsz01@gmail.com, Brasil;

³ Professor Dr. no Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – SC – Brasil. Email: pauloselig@gmail.com, Brasil;

⁴ Professor Dr. no Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – SC – Brasil. Email: a.varvakis@ufsc.br, Brasil.

no que tange ao nível de maturidade da organização quanto a GC, foi apontado o Nível 2 o de Iniciação, pode-se concluir que a GC é percebida por eles, mesmo não existindo um programa formal de GC não organização.

Palavras-chaves: Modelo de maturidade; Gestão do Conhecimento; Sanidade animal, *Asian Productivity Organization*.

1 INTRODUÇÃO

Na economia do conhecimento, as organizações mais eficazes serão as capazes de reconhecer e aproveitar o papel crucial que o conhecimento desempenha dentro e fora da organização (Drucker, 1993, Servin, 2005). Apesar da importância do conhecimento como um bem, poucas organizações realmente entendem como gerenciar o conhecimento para atingir seus objetivos (Yu, 2005).

Surge assim a Gestão do conhecimento, como um conjunto de processos para criar, compartilhar e usar o conhecimento, que ajudam as empresas a alcançarem seus objetivos organizacionais (Lee, 2000). Porém, faz-se necessário avaliar o custo-benefício de uma solução de GC, bem como, ter alguns indicadores para monitorar o seu desenvolvimento (CEN, 2004). Para a sua avaliação são propostos modelos de maturidade de GC, que segundo APO (2010) podem ser compreendidos como um conjunto estruturado de elementos que descrevem os diferentes níveis de maturidade de GC de uma organização.

A avaliação de maturidade possibilita que a organização se conheça e identifique seus fatores que necessitam de melhorias. Apesar de existir diferentes modelos de maturidade de GC na literatura, diversos autores, identificam que ainda se faz necessário mais estudos teórico-empíricos para verificação de consistência e validação dos modelos de maturidade de GC (Oliveira, Pedron, Nodari, F., & Ribeiro, 2014, Arias-Pérez; Durango-Yepes, 2015, Fraga, 2015, Kraemer, de Sá Freire, de Souza, & Dandolini, 2017).

Um setor produtivo de grande destaque tanto na produção como na exportação no Brasil é o da proteína animal, com destaque para a produção de carne bovina, suína e de frango, segundo o Ministério da Pecuária e Agricultura [MAPA] (2018). Para o Ministério a expectativa é de que até o ano de 2020 a produção nacional de carnes brasileira deva suprir 44,5% de todo mercado mundial (MAPA, 2017). Atualmente o país já exporta para mais de 150 países (ABPA, 2017) e toda esta conquista se dá devido a excelência sanitária que o país conquistou.

Para o MAPA esta excelência foi construída ao longo dos anos e permitiu o crescimento da produção interna e das exportações. Mas segundo Ministério para assegurar a sanidade animal é necessário a existência de serviços veterinários bem estruturados, capacitados e aptos para detecção e adoção de medidas de controle e erradicação das doenças.

Sendo assim, gerenciar e avaliar os conhecimentos associados aos objetivos das organizações que atuam na área de sanidade animal é essencial. Diante do exposto, o objetivo deste artigo é identificar as contribuições que a GC pode dar à excelência sanitária animal, através da percepção do corpo de médicos veterinários de uma organização que atua na área de sanidade animal, analisando os resultados de um diagnóstico da maturidade da GC, utilizando a metodologia APO.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. MODELOS PARA AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

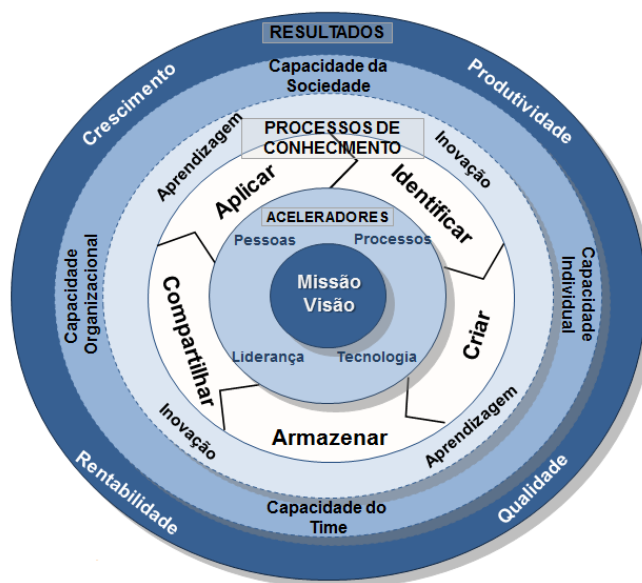
Os modelos de maturidade de GC podem ser compreendidos como um conjunto estruturado de elementos que descreve os diferentes níveis de maturidade de GC de uma organização (APO, 2010). Existem vários modelos propostos para avaliar a GC, mas conforme literatura poucos estão sendo aplicados, eles foram criados no ambiente acadêmico, por consultorias e a maioria deles é baseada no Capability Maturity Model-CMM (Kraemer *et al.*, 2017, Oliva, 2014), este modelo CMM foi criado pelo Software Engineering Institute – SEI. Porém a escolha de uma modelo de maturidade de GC está no propósito e no tipo de organização que será aplicado. Cada modelo possui diferentes perspectivas de análise dos seus instrumentos e o nível de abrangência no contexto organizacional, como os modelos desenvolvidos por *Common Assesment Framework* (CAF, 2000) e Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2003), que são direcionados ao setor público.

Para este trabalho o modelo escolhido foi o desenvolvido pela *Asian Productivity Association* (APO). Visto que a APO (2009) é um método prescritivo e descritivo de referência internacional no que tange à avaliação da maturidade em GC, e utilizado por diversos autores em diferentes ambientes, como: Batista (2012), Fraga 2015, Erpen (2016).

2.2. MODELO UTILIZADO: *ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION* (APO) PARA GESTÃO DO CONHECIMENTO

O que se destaca no modelo da APO (2009) é que a gestão do conhecimento não é vista como um fim por si só, e sim como um meio de implementação da GC, pois se entende a GC como uma abordagem integrada para criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para aumentar a produtividade, lucratividade e crescimento organizacional (APO, 2010). O modelo de implementação da GC segundo a APO (2009) é formada por três etapas: aceleradores; processo de gestão do conhecimento e resultados, conforme framework:

Figura 1- Framework da Gestão do Conhecimento da APO



Fonte: Traduzido de APO (2009).

O framework referencial permite identificar e planejar ações de diagnóstico de projeto, implementação, monitoramento e maturidade de programas em Gestão do Conhecimento nas organizações. Um dos principais instrumentos do framework da APO é a de coleta de dados por meio de questionário. Ele é composto por 42 questões, customizável e foi testado em diversas organizações públicas e privadas nos Estados Unidos da América, Europa e Ásia (APO, 2010; Batista, 2012, Fraga, 2015). As questões estão agrupadas e relacionadas às sete dimensões, para avaliar a Gestão do Conhecimento numa organização, que emergem após a determinação da missão e visão da organização, distribuídas em três grupos:

1. As quatro dimensões *aceleradoras* da Gestão do Conhecimento – pessoas, processos, tecnologia e liderança, existentes em todas as organizações como elementos que suportam a Gestão do Conhecimento.
2. A dimensão *dos processos em Gestão do Conhecimento* propriamente ditos, ou seja, de identificação, criação, aplicação, armazenamento e compartilhamento do conhecimento.
3. Duas dimensões de *resultados* – de aprendizagem e inovação, e de resultados (desempenho) em Gestão do Conhecimento – que caracterizam objetivos em termos de aprendizagem e desempenho que toda implementação bem-sucedida em Gestão do Conhecimento deve atingir.

De acordo com a escala apresentada, são determinados os seguintes níveis de maturidade de gestão do conhecimento:

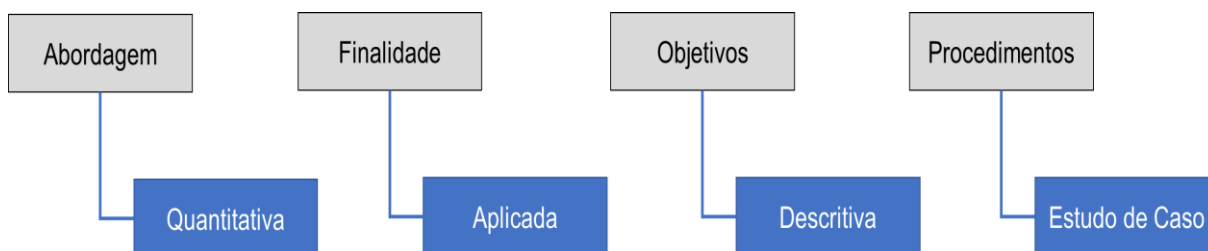
- **Nível 1, de Reação (34 a 67):** significa que a organização não possui conhecimento sobre a Gestão do Conhecimento e nem sobre a sua importância na melhoria da produtividade e competitividade. Nesta etapa, as práticas de Gestão do Conhecimento não são conhecidas pela organização;
- **Nível 2, de Iniciação (68 a 101):** neste nível as organizações começam a conhecer sobre a necessidade de gerenciar o conhecimento e iniciam projetos piloto de Gestão do Conhecimento. Nesta etapa as práticas de Gestão do Conhecimento são conhecidas e implementadas isoladamente de maneira informal na organização;
- **Nível 3, de Introdução/Ampliação (102 a 118):** neste nível a Gestão do Conhecimento é praticada em algumas áreas da organização. Nela, as práticas são utilizadas formalmente em algumas áreas da mesma;
- **Nível 4, de Refinamento (119 a 152):** neste nível, as organizações avaliam continuamente a implementação da GC para realizar melhoria contínua
- **Nível 5, de Maturidade (153 a 170):** Nesta etapa a Gestão do Conhecimento está integrada na organização e as práticas de Gestão do Conhecimento são institucionalizadas.

O trabalho da APO (2010) também apresenta práticas em GC, como: Questões de troca de conhecimento orientadas ao compartilhamento; Práticas para conexão entre pessoas; Memória Organizacional e Mecanismos de Coordenação.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata de um estudo de caso, de natureza descritiva, que tem por objetivo identificar os elementos indicativos de processos, métodos, práticas e ferramentas de GC em uma organização. A pesquisa descritiva tem o objetivo de levantar as características conhecidas sobre os elementos de análise para descrever os componentes do fenômeno estudado (Freire, 2013). Onde os dados quantitativos foram obtidos através de uma *survey*, por meio de aplicação de um questionário enviado por correio eletrônico aos médicos veterinários pertencentes a amostra.

Figura 2 – Caracterização da Pesquisa



Fonte: Dados da Pesquisa.

O questionário utilizado, foi adaptado do modelo APO (2009), que tem como função o diagnóstico do Grau de Maturidade de GC em uma organização, voltada para a área de sanidade animal. O instrumento de diagnóstico era composto por um cabeçalho introdutório, com informações sobre o estudo, assim como questionamento sobre o nível de formação do respondente. O questionário foi ajustado para 35 (trinta e cinco) perguntas, sendo 5 (cinco) perguntas por dimensão. As dimensões avaliadas foram: liderança; processos; pessoas; tecnologia; processos de conhecimento; aprendizagem e inovação e resultados de GC. A escala utilizada foi a sugerida pela APO (2009), que consiste em Excelente (5); Boa (4); Adequada (3); Insuficiente (2) e inexistente (1). Como houve uma redução no número de questões aplicadas, em relação ao instrumento original do APO, a pontuação da escala também sofreu adaptação, conforme demonstrado na tabela 03.

Tabela 03 – Escala Adaptada do Nível de Maturidade em Gestão do Conhecimento

NÍVEIS	ESCALA
Nível 05 – Maturidade	153-170
Nível 04 – Refinamento	119-153
Nível 03 - Introdução	102-118
Nível 02 - Iniciação	68-101
Nível 01 - Reação	34-67

Fonte: adaptada de APO (2009).

Realizou-se um pré-teste por meio do envio do questionário para 3 (três) médicos veterinários, integrantes de uma amostra composta de 80 (oitenta) médicos veterinários, essa amostra foi descartada e não houve necessidade de ajustes no instrumento de pesquisa. Posteriormente, os questionários foram enviados por correio eletrônico pela coordenação da organização, para todos os integrantes da amostra, no período de julho a agosto de 2017, retornando 69 questionários (87% da amostra).

A organização selecionada para aplicação da metodologia APO (diagnóstico) atua no desenvolvimento de atividades da defesa sanitária agropecuária, por mais de 10 (anos) e está localizada em um dos estados do sul do Brasil com maior produção de proteína animal. Dentro do seu quadro de colaboradores, destacamos o grupo técnico formado por 80 (oitenta) médicos veterinários, que realizam o atendimento (assistência técnica) às propriedades rurais, por meio de ações voltadas aos programas preventivos de sanidade animal. Esse grupo técnico foi escolhido devido a sua importância no propósito da instituição, pois possuem o conhecimento especializado essencial para a tomada de decisão nas ações relacionadas a manutenção do status sanitário do Estado. Todos os médicos veterinários que participaram da pesquisa são funcionários da organização, possuem curso superior completo, sendo que 60 (sessenta)% com especialização e 4 (quatro)% mestrado.

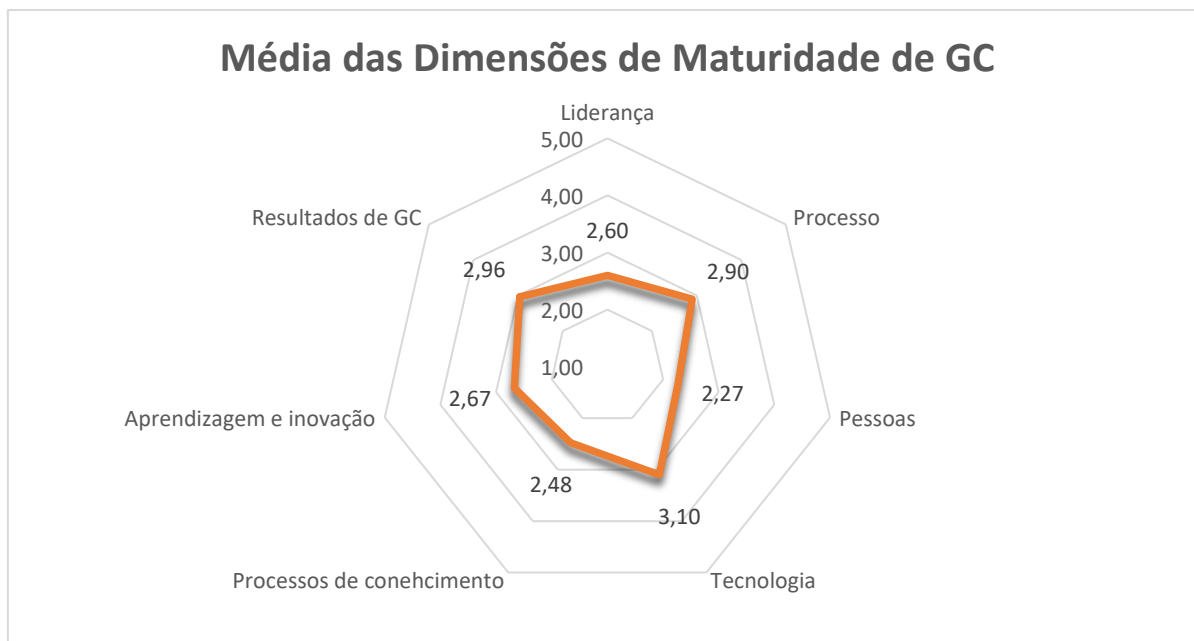
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. RESULTADOS

O nível de maturidade da organização foi calculado com base na soma total de cada dimensão avaliada. Sendo que o total de cada dimensão é a soma da média das questões respondidas. O resultado obtido totalizou 91,97 pontos, posicionando a organização no nível 2

– Nível Inicial, conforme a escala adaptada da metodologia APO. Os valores das médias de cada dimensão são apresentados no gráfico 1.

Gráfico 1 - Média das Dimensões da Gestão do Conhecimento



Fonte: Dados da Pesquisa (2017)

A seguir apresenta-se a análise das dimensões conforme os resultados encontrados.

5.1.1. Dimensão Tecnologia

Das dimensões pesquisadas a que apresentou a melhor média é a de Tecnologia. Salienta-se que o objetivo das perguntas nesta dimensão, era de verificar se a tecnologia existente na organização acelera os processos de conhecimento, através do uso efetivo de técnicas e ferramentas, como internet, computador, e-mail, intranet, software de gestão, entre outros. Na pergunta “se todos tem acesso a internet e computador no dia a dia” 98,5% respondem que sim. Entre as perguntas, a que apresentou menor média foi a que questionava: se as informações publicadas na intranet e na página da organização são atualizadas regularmente e são adequadas necessidades deles. Entretanto a maioria dos entrevistados consideram a intranet, como uma das principais fontes de comunicação para apoiar a Destacasse que esta dimensão teve uma pergunta com escala diferente das demais dimensões, pois utiliza a escala *sim ou não*.

5.1.2. Dimensão Resultados de GC

A dimensão buscava identificar os resultados da Gestão do Conhecimento em 2 níveis esperados. 1) Melhoria das capacidades em indivíduos, equipes e unidade da Instituição. 2) Aumento da produtividade e qualidade dos serviços, contribuindo com a performance, reconhecimento e a competitividade da Instituição. Foi a que apresentou o segundo melhor resultado, com a média de 2,96.

O melhor desempenho nesta dimensão foi o questionamento, se a organização apresentava reconhecimento positivo na melhoria dos serviços de sanidade animal, por parte do Estado, agricultores, Sindicatos Rurais, agroindústrias, esta questão apresentou a média de 4,1 onde 5 era a nota máxima da escala. Seguida da percepção se a: Instituição melhora a qualidade dos seus serviços através da aplicação de conhecimento, com uma média de 2,97. A menor média foi apresentada na questão: São utilizados indicadores para avaliar o impacto das contribuições e iniciativas do conhecimento, com média de 2,44.

5.1.3. Dimensão Processo

A dimensão processo busca identificar os processos que promovem a disseminação do conhecimento na sua instituição (entende-se por processo neste caso os: método, sistema, a maneira de agir ou conjunto de medidas tomadas para atingir algum objetivo). A dimensão apresenta uma média de 2,90.

A melhor média foi da questão: se na organização existem processos de controle e coleta de dados e informações, que permite gerenciar situações de crise ou de imprevistos para assegurar a prevenção, a recuperação e a continuidade das operações, com uma média de 3,29. Quando se questiona se a organização aprimora continuamente seus processos de trabalho para alcançar o melhor desempenho dos serviços (ex. software, boas práticas e auditoria), apresenta uma média 3,18. As menores médias de 2,62 foram as das questões que trataram: a organização possui processos sistemáticos que determinam as competências essenciais, para as necessidades operacionais alinhadas aos seus desafios e se a organização define seus fluxos de trabalho e processos-chave, para agregar valor e alcançar excelência no desempenho organizacional.

5.1.4. Dimensão Aprendizagem e Inovação

A dimensão busca determinar as habilidades da instituição em encorajar, apoiar os processos de aprendizagem e inovação. Apresentou uma média de 2,67. A melhor média da dimensão foi a questão: gestores da organização estão dispostos a testar novos métodos, ferramentas e técnicas com o objetivo de melhoria dos resultados, com uma média 3,09. Seguida da questão: Os colaboradores da organização têm autonomia para comentar suas ideias e as contribuições são geralmente valorizadas pela sua instituição, com média de 2,93. A menor média de 2,28 é da questão: na organização ocorre ajuste ou uso de experiência bem-sucedidas observadas em outras Instituições (*benchmarking*).

5.1.5. Dimensão Liderança

A dimensão compreende o gerenciamento de iniciativas de Gestão de Conhecimento, proporcionando alinhamento com a estratégia de sua instituição, o suporte e os recursos para a implantação. A dimensão ficou com uma média de 2,60.

O melhor desempenho médio foi obtido na questão que tratava se a organização possui processos sistemáticos de proteção do conhecimento, média de 3,10, seguida da questão: o conhecimento é perceptível nas estratégias e visão da organização, elas estão ajustadas para os desafios e objetivos da instituição, média 2,82. No que se refere sobre o questionamento: a organização possui práticas de GC, que promovam a identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento para melhorar a performance organizacional, essa recebeu a menor média 2,07.

5.1.6. Dimensão Processos de Conhecimento

A dimensão identifica os processos de desenvolvimento e conversão do conhecimento, que incluem 5 passos: Identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar. Obteve a melhor média a questão: na organização é compartilhado as melhores práticas e lições aprendidas para que não haja um retrabalho das atividades, com média 2,68, seguida da questão: O conhecimento adquirido a partir de tarefas ou trabalhos concluídos são documentados e compartilhados. Estas questões tratam do compartilhamento e armazenamento do

conhecimento. Em condição oposta apresenta a menor média a questão: O conhecimento crítico dos colaboradores que deixam sua instituição é retido, com média 2,26.

5.1.7. Dimensão Pessoas

A dimensão Pessoas analisa como usuários e ao mesmo tempo geradores de conhecimento, destaca-se pela menor média de 2,27, em relação a todas as outras dimensões. Este resultado merece atenção da organização, pois conforme a própria metodologia APO (2009b) preconiza as pessoas têm papel fundamental nos processos de conhecimento e nas iniciativas de GC.

A questão com a média mais elevada de 2,59 foi relacionada a questão: a organização possui base de dados, de fácil acesso, com as competências específicas de cada colaborador ou parceiro. E a mais baixa com média de 1,7 a questão: a organização tem processos formais de *mentoring, coaching e tutoring*. As questões que tratam: da existência de programas de treinamentos e capacitações para os funcionários e a questão: na sua instituição ocorre assessoria, consultoria, treinamento especializado externo que promovam o conhecimento necessário para desempenho das atividades, obtiveram médias 2,25 e 2,22 respectivamente.

5.2. DISCUSSÃO

O modelo APO (2009) apresenta quatro dimensões aceleradoras da GC, como, pessoas, processos, tecnologia e liderança. Também chamadas por Dalkir (2005), Nair & Prakash (2009), de elementos condutores e facilitadores para implementação de projetos e práticas de GC. Porém ao analisar os resultados da pesquisa, as dimensões Liderança e Pessoas foram as que receberam as menores médias e a tecnologia a maior média, cabe as seguintes reflexões:

- Quanto a Liderança, diversos autores identificam o seu papel crucial, Herrera (2008) destaca a importância da liderança no desempenho da implementação e na sustentação da GC nas organizações; pois afeta o ambiente de trabalho de forma a estimular a cooperação, o intercâmbio de conhecimentos (Bartlett & Ghoshal, 2002); influenciam as pessoas, dando-lhe rumo, nas iniciativas de gestão do conhecimento (Herrera, 2008). No case estudado, verifica-se a necessidade de uma liderança mais focada nos aspectos de GC.

- Quanto a avaliação da Dimensão Pessoas as perguntas ponderaram as práticas, processos e ferramentas de GC existentes na instituição, com foco nas pessoas. Explicitando segundo os respondentes a necessidade do fortalecimento dos programas de treinamento e capacitação; de processos voltados ao atendimento dos funcionários.
- Quanto a tecnologia a que recebeu a mais alta avaliação, os autores Rivas, Alvarez & Arana (2014) salientam que o uso da tecnologia da informação não deve ser um fim, mas um meio que acelera os processos de conhecimento.

Essas dimensões (liderança, pessoas e tecnologia) juntamente com dimensão processos, são consideradas pelo APO (2009) como elementos que suportam a GC em uma organização. Considerando que para assegurar a saúde animal é necessário a existência de serviços bem estruturados e capacitados (MAPA, 2017), a organização estudada pode adotar práticas de GC visando o atendimento dos seus objetivos. Sendo assim, elevar de forma gradual o seu nível de maturidade de GC, corroborando os resultados encontrados por Serenko *et al.* (2014), Oliveira & Pedron (2014);

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi de analisar os resultados de um diagnóstico da maturidade da GC, baseado na metodologia APO a fim de identificar as contribuições que a GC pode dar à defesa sanitária animal. No que tange ao nível de maturidade de GC que indica um retrato, da realidade percebida pelo corpo técnico de médicos veterinários (nível operacional) da organização, obteve-se o Nível 2 de Iniciação. Nesse nível conforme APO (2009) as práticas de GC são conhecidas e implementadas isoladamente e de maneira informal na organização. Podendo-se concluir que a GC é percebida por eles, mesmo não existindo um projeto formal de GC na organização.

Como a avaliação da maturidade de GC foi realizada no nível operacional da organização, os resultados podem auxiliar os líderes a identificar os aspectos críticos, na adoção de ferramentas e práticas de GC organizacionais que estimulem os colaboradores na criação, compartilhamento e transferência dos conhecimentos relacionados com objetivos e resultados organizacionais.

A avaliação da maturidade de GC da organização, por meio da aplicação do instrumento de diagnóstico (questionário) do APO (2009), apresentou os resultados esperados pois foram

identificadas a existência de práticas de GC na organização, mesmo não existindo um programa formal de GC. Como trabalhos futuros, indica-se a aplicação do questionário em outros departamentos da organização (como por ex. o administrativo), uma vez que diferentes departamentos possuem características e exigem diferentes capacidades de GC; com a adoção de novas práticas de GC pela organização, pode-se realizar uma novamente a avaliação da sua maturidade.

AGRADECIMENTOS: Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Arias-Pérez, J. E., & Durango-Yepes, C. M. (2015). Exploring knowledge management maturity from functionalist and interpretivist perspectives. *Entramado*, 11(1), 94-104.
- APO – Asian Productivity Organization. (2009). *Knowledge Management: Case Studies for Small and Medium Enterprises*. Tokyo.
- APO – Asian Productivity Organization. (2010). *Knowledge Management: Facilitators Guide*. Tokyo
- Bartlett & Ghoshal, S. (2002). Human Resource management and Industrial Relations. *Sloan Management Review*, 43 (2) p. 34–41.
- Batista, F. F. (2012). *Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira: como implementar a Gestão do Conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão*. Rio de Janeiro: IPEA, 2012.
- CEN. (2004). European Guide to Good Practice in Knowledge Management. Part 1: Knowledge Management Framework: European Committee for Standardization.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge management in theory and practice*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Drucker, P.F. (1993). *Managing for the Future*. Routledge, 1993.
- Erpen, J. G. (2016) *Pecuária Intensiva em Conhecimento: Modelo de Maturidade do Conhecimento Aplicada à Bovinocultura de Corte Brasileira*. (Tese de Doutorado). Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Fraga, B. D. (2015). Conhecimento como Ativo Organizacional: Estudo de Caso em Programa de Pós-Graduação. (Dissertação de mestrado). Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Freire, P. de S. (2013). *Aumente a Qualidade e Quantidade de Suas Publicações Científicas: Manual para elaboração de projetos e artigos científicos*. Curitiba: Crv, v. 90.

- Herrera, C. G. N. (2018, Maio 12). El liderazgo en la gestión del conocimiento. *Manizales: Universidad de Manizales*. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40249099/Elliderazgoenlagestion.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1532915526&Signature=p4MuxoFXOGI%2BK9ws9Euua2Zp14%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEl liderazgo en la gestion del conocimie.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40249099/Elliderazgoenlagestion.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1532915526&Signature=p4MuxoFXOGI%2BK9ws9Euua2Zp14%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEl+liderazgo+en+la+gestion+del+conocimie.pdf).
- Kraemer, R., de Sá Freire, P., de Souza, J. A., & Dandolini, G. A. (2017). Maduridade de gestão do conhecimento: uma revisão sistemática da literatura para apoiar o desenvolvimento de novos modelos de avaliação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 7(1), 66-79.
- MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E PESCA. (2017, Setembro, 25). Site do MAPA. Recuperado de <http://www.agricultura.gov.br/>.
- Oliveira, M., Pedron, C. D., Nodari, F., & Ribeiro, R. (2014, September). Knowledge management in small and micro enterprises: applying a maturity model. In *European Conference on Knowledge Management* (Vol. 2, p. 757). Academic Conferences International Limited.
- Oliveira, M., & Pedron, C. D. (2014, September). Maturity Model for Knowledge Management and Strategic Benefits. In *European Conference on Knowledge Management* (Vol. 2, p. 748). Academic Conferences International Limited.
- Serenko, A., Bontis, N., & Hull, E. (2014). An application of the knowledge management maturity model: The case of credit unions. In: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 20th., AMCIS, Savannah, GA. Association for Information Systems.
- Servin, G. (2005). *ABC of Knowledge Management*. London: National Library for Health.
- Yu, L. (2005). Does knowledge sharing pay off? Some techniques seem to drive new product development better than others. *MIT Sloan Management Review*, 46(3), 5-6.