PUC Minas
E&G Economia & Gestão
ISSN 1984-6606

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE EM GESTÃO DO CONHECIMENTO: ESTUDO EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA FEDERAL

KNOWLEDGE MANAGEMENT MATURITY LEVEL: STUDY AT A FEDERAL PUBLIC UNIVERSITY

Dante Evangelista Miranda Filho
Universidade Federal de Viçosa – MG
dantemirandamg@gmail.com

Custódio Genésio da Costa Filho
Universidade Federal de Viçosa – MG
custodio@ufv.br

Submissão: 03/03/2023
Aprovação: 11/10/2023

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo investigar a utilização da Gestão do Conhecimento (GC) no âmbito do Departamento de Recursos Humanos de uma Universidade Federal. Para isso, realizou-se a aplicação de um questionário aos servidores ativos do departamento. Os resultados indicam que o departamento investigado se encontra em um nível inicial de maturidade em GC, conforme a escala proposta por Batista (2012). Constatou-se que a 48% dos participantes têm conhecimento do conceito de GC e que aproximadamente 30% relataram ter vivenciado experiências prévias relacionadas ao tema. Portanto, considera-se que o objetivo proposto foi alcançado, fornecendo um diagnóstico inicial sobre a aplicação da GC no departamento investigado.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento; Administração Pública; Setor Público; Universidade Pública.

ABSTRACT

This article aims to investigate the use of Knowledge Management (KM) within the Human Resources Department of a Federal University. For this, a questionnaire was applied to the active employees of the department. The results indicate that the investigated department is at an initial level of maturity in KM, according to the scale proposed by Batista (2012). It was found that 48% of the participants are aware of the concept of GC and that approximately 30% reported having had previous experiences related to the topic. Therefore, consider that the objective has been achieved, providing an initial diagnosis about the application of GC in the investigated department.

Key-words: Knowledge Management; Public Administration; Public Sector; Public University.

1 Introdução

Os ativos de informação e conhecimento são cada vez mais relevantes em um contexto no qual o sucesso organizacional depende cada vez mais da mobilização desses recursos, o que faz com que o Brasil caminhe em direção a uma economia da informação (BATISTA, 2012). Nesse contexto, o conhecimento passa a ocupar uma posição de destaque na sociedade, desempenhando um papel fundamental na manutenção da competitividade das organizações (RIPOLI *et al.*, 2022).

Diante disso, torna-se crucial que as organizações públicas ou privadas busquem ferramentas que as apoiem diante dos desafios emergentes, tais como a Gestão do Conhecimento (GC), que se trata de uma abordagem sistemática que visa garantir a ampla utilização dos recursos intelectuais, reconhecendo seu valor como um elemento fundamental para embasar decisões que levem ao alcance dos objetivos estratégicos organizacionais (BATISTA, 2012; DIKOTLA, 2021; HAN; PARK, 2009).

Em relação às organizações públicas, nota-se que a adoção da GC tem se tornado uma necessidade, uma vez que a criação e o compartilhamento do conhecimento são pontos fundamentais em qualquer tipo de organização que oriente seus objetivos pela eficiência (AMORIM; COSTA, 2020).

Todavia, apesar de haver um reconhecimento da importância da GC, a implementação dessa abordagem no setor público frequentemente enfrenta obstáculos, como o excesso de burocracia, o formalismo e a rigidez hierárquica (AGRIFOGLIO *et al.*, 2021). Frente a esse desafio, faz-se necessário desenvolver estruturas que sustentem e aprimorem os processos de implementação e viabilização da GC, que busquem disseminar uma cultura de trabalho em equipe e que ofereçam o suporte necessário para o compartilhamento de conhecimento (ALADWAN *et al.*, 2022).

É importante destacar que no setor público a GC assume um compromisso com a transparência, ao introduzir novas opções, práticas e capacidades, com foco nos processos, boas práticas de gestão e uso efetivo da tecnologia, da informação e do conhecimento (BATISTA *et al.*, 2005; WIIG, 2002).

Este artigo se concentra em uma pesquisa realizada no Departamento de Recursos Humanos de uma Universidade Federal, que representa uma organização pública. A justificativa para este estudo reside em sua contribuição para a continuidade das investigações acadêmicas sobre a GC no setor público, com ênfase nas Instituições Federais de Ensino, que também têm sido abordadas em outras pesquisas (ARAÚJO *et al.*, 2020; BRITO *et al.*, 2019; CARVALHO *et al.*, 2019; KLEIN *et al.*, 2021; MARQUES *et al.*, 2019a; MARQUES *et al.*, 2019b; PERES e BATISTA, 2021; XAVIER *et al.*, 2023).

Nesses preceitos, tem-se o objetivo de investigar a utilização da Gestão do Conhecimento no âmbito do Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (DRH-UFMG). Essa investigação se faz importante, conforme ressalta Batista (2012), pois pode revelar práticas já existentes nos contextos estudados, mesmo que a organização não esteja ciente delas.

Espera-se contribuir para o avanço de estudos e de pesquisas sobre a GC no âmbito das Instituições Federais de Ensino, além de fornecer um diagnóstico inicial sobre a aplicação desse conceito na organização pública examinada.

Além desta introdução, o presente artigo aborda o referencial teórico, a metodologia utilizada no estudo, a apresentação e discussão dos dados coletados por meio do instrumento aplicado, bem como as considerações finais.

2 Referencial Teórico

O referencial teórico aborda a GC, apresentando os conceitos e definições de autores relevantes sobre o tema, além de contextualizar de forma sucinta a aplicação desse conceito na Administração Pública.

2.1 Gestão do Conhecimento – Conceitos e Definições

Antes de apresentar definições sobre a GC, se faz necessário compreender, em separado, o conceito de conhecimento. O modelo DIKW (dados, informações, conhecimento e inteligência) oferece uma descrição clara, didática e amplamente referenciada nos estudos sobre o tema, pois proporciona o entendimento da inter-relação entre dados, informações, conhecimento e inteligência (DIKOTLA, 2021; ELEUTÉRIO, 2015).

O modelo DIKW é representado por uma pirâmide composta por quatro níveis, também conhecida como "Pirâmide do Conhecimento", ilustrada na Figura 1:

Figura 1 – Pirâmide do Conhecimento

Fonte: Eleutério (2015, p.40).

No nível basal da "Pirâmide do Conhecimento" (Figura 1), encontram-se os Dados, que consistem em registros brutos e não interpretados, dispostos em grande volume, mas com pouco valor agregado, uma vez que não apresentam um significado específico. No segundo nível, situam-se as Informações, que são geradas a partir da filtragem e interpretação dos dados disponíveis, em um volume menor que o anterior, mas como um valor agregado superior em comparação aos dados (ELEUTÉRIO, 2015; ROWLEY, 2007).

No terceiro nível, tem-se o Conhecimento, obtido por meio da análise e interpretação das informações, proporcionando uma compreensão profunda do contexto e realização de ações no mundo real. Enquanto, no topo da pirâmide encontra-se a Inteligência, que permite identificar em qual contexto o conhecimento adquirido pode ser aplicado (ELEUTÉRIO, 2015; ROWLEY, 2007).

Especificamente em relação à GC, Sveiby e Martins (2005) ressaltam que esse movimento tem três origens distintas, cujo surgimento ocorreu na metade da década de 1980, quando pesquisadores e executivos começaram a se interessar pelos aspectos do conhecimento

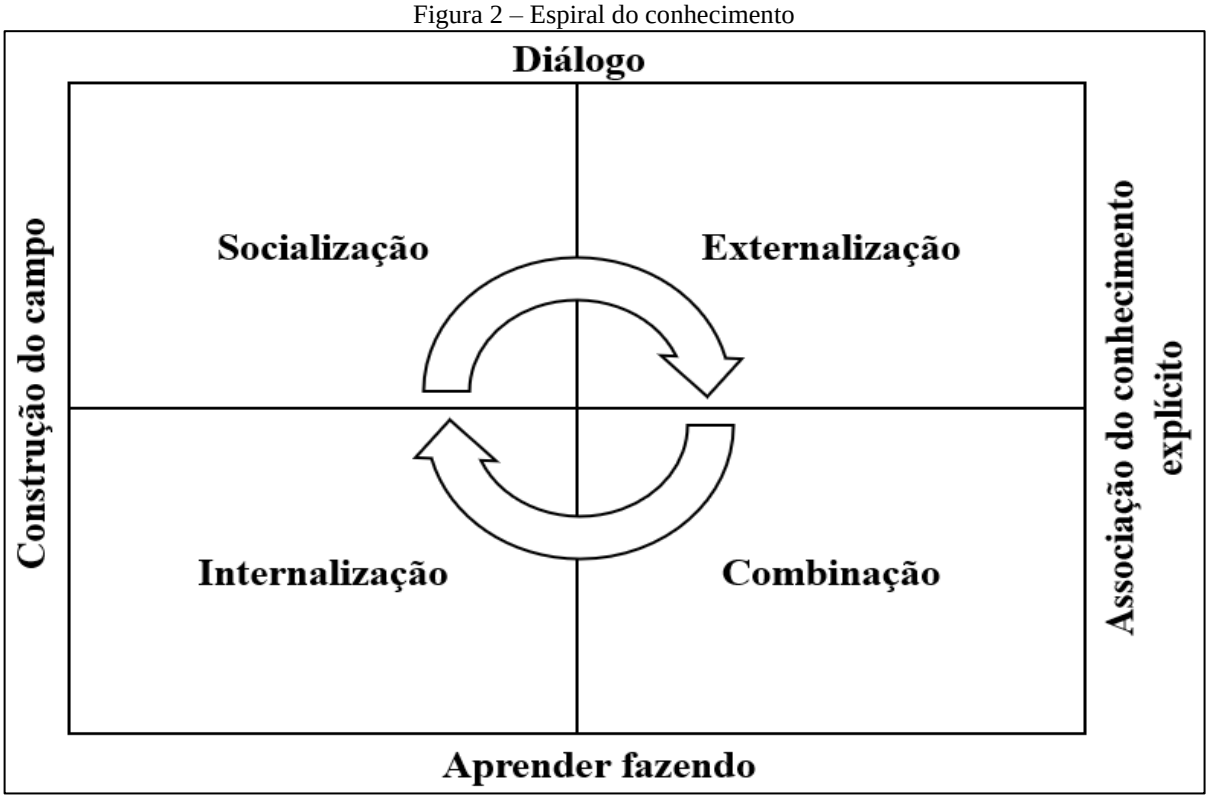
no contexto dos negócios. Ao abordar esse contexto histórico, Sveiby e Martins (2005, p.3) afirmam que:

> Nos Estados Unidos, o termo "gerenciando o conhecimento" começou a ser utilizado no âmbito da inteligência artificial (mais conhecida como IA) por volta de 1986 [...] Karl Wiig utilizou o termo "*Knowledge Management*" pela primeira vez em uma apresentação em 1986, e depois o publicou em vários livros as descobertas e experiências da sua equipe [...] Em 1995 Nonaka e Takeuchi (no japão) publicaram o livro fundamental intitulado: *The Knowledge Creating Company*, que redefiniu o ramo da GC. [...] Em 1990 (Sveiby, na Suécia) publicou "*Kunskapsledning*" (*Knowledge Management*), possivelmente o primeiro livro do mundo com a expressão GC no título.

Nos estudos sobre a GC, uma das principais referências é a tipificação proposta por Nonaka e Takeuchi (1999), que apontam que o conhecimento é criado por meio da interação entre dois tipos: o tácito e o explícito. O tácito refere-se ao aprendizado adquirido por meio da prática e da experiência individual, sendo difícil de formalizar e de compartilhar. O explícito é formalizado e racional, pois pode ser facilmente compartilhado com outras pessoas.

Nonaka e Takeuchi (1999) sugerem que a conversão do conhecimento ocorre por meio de quatro formas, representadas na "espiral do conhecimento" (Figura 2):

Figura 2 – Espiral do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1999, p.81).

Na "espiral do conhecimento" (Figura 2), a Socialização é o processo de compartilhamento de experiências, no qual ocorre a criação de conhecimento tácito por meio do compartilhamento de modelos mentais e habilidades técnicas. A Externalização, por sua vez, é o processo de conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, utilizando metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. Já, a Combinação envolve a sistematização de conceitos provenientes de diferentes corpos de conhecimento explícito, resultando em um sistema de conhecimento integrado. Enquanto, a Internalização refere-se ao

processo em que o conhecimento explícito é convertido em conhecimento tácito, ocorrendo quando o indivíduo coloca em prática o conhecimento explícito adquirido (NONAKA; TAKEUCHI, 1999).

Moore e Bolinches (2001) ressaltam que as definições relacionadas à GC podem ser agrupadas em duas abordagens. A primeira destaca a visão organizacional, na qual o conhecimento é considerado o recurso mais competitivo para as organizações; enquanto a segunda salienta a visão econômica, na qual o conhecimento é visto como um recurso capaz de gerar riqueza para as organizações.

Independente da abordagem, pode-se dizer que a GC é um processo amplo que abrange a criação de conhecimento por meio da aprendizagem e sua aplicação na resolução de problemas organizacionais (ALLIX, 2003). Sob esse entendimento, conforme definição de Fell (2011, p.45), a GC pode ser compreendida como:

> O esforço sistemático e intencional da organização de procurar desenvolver atividades responsáveis por gerar, transferir, compartilhar, armazenar e utilizar de forma eficiente o conhecimento que circula dentro dela, de modo a poder incorporá-lo às estratégias, sistemas, processos, decisões, produtos e serviços.

Para Drucker (2013), a regra fundamental em relação ao conhecimento é estabelecer metas ambiciosas que façam diferença na organização, mesmo que os passos iniciais sejam pequenos e incrementais. De forma complementar, Alencar e Fonseca (2015) destacam que a GC compreende um processo que envolve a coleta, o processamento e o compartilhamento dos ativos de informação da organização, visando torná-la mais inteligente e competitiva.

2.2 Gestão do Conhecimento na Administração Pública

A principal questão a ser considerada em relação à aplicação da GC na administração pública são as diferenças existentes entre as organizações públicas e privadas, apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Diferenças entre organizações públicas e privadas

Organizações públicas	Organizações privadas
Regidas pela supremacia do interesse público, tendo a obrigação de dar continuidade na prestação do serviço público.	Conduzidas pela autonomia da vontade privada.
Sujeitas ao controle social (requisito essencial para a administração pública contemporânea em regimes democráticos), implicando em garantia da transparência de suas ações e atos e na institucionalização de canais de participação social.	Fortemente orientadas para a preservação e proteção dos interesses corporativos.
Não pode fazer acepção de pessoas, deve tratar a todos igualmente e com qualidade. O tratamento diferenciado restringe-se apenas aos casos previstos em lei.	Utilizam estratégias de segmentação de "mercado", estabelecendo diferencias de tratamento para clientes preferenciais.
Buscam a geração de valor para a sociedade e formas de garantir o desenvolvimento sustentável, sem perder de vista a obrigação de utilizar os recursos de forma eficiente.	Buscam o lucro financeiro e formas de garantir a sustentabilidade do negócio.
Financiada com recursos públicos, oriundos de contribuições compulsórias de cidadãos e	Financiada com recursos particulares que têm legítimos interesses capitalistas.

empresas, os quais devem ser direcionados para a prestação de serviços públicos e a produção do bem comum.	
O conceito das partes interessadas é ampliado, pois as decisões públicas devem considerar não apenas os interesses dos grupos mais diretamente afetados, mas, também, o valor final agregado para a sociedade;	O conceito das partes interessadas é menor e envolve principalmente clientes, sócios e parceiros.
Poder de regular e gerar obrigações e deveres para a sociedade.	Não possuem poder regulatório.
Só pode fazer o que a lei permite. A legalidade fixa os parâmetros de controle da administração e do administrador, para evitar desvios de conduta	Pode fazer tudo que não estiver proibido por lei.

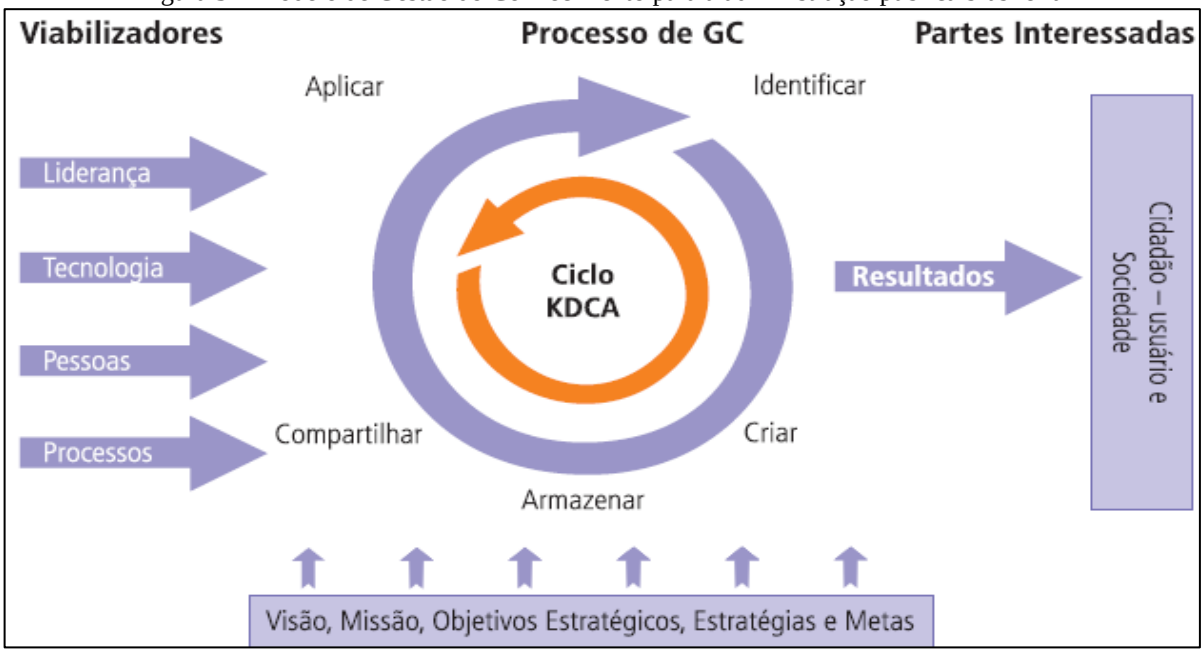
Fonte: Gespública (2010, p. 10-11).

De acordo com Batista (2012), o principal ponto que diferencia a forma de utilização da GC em organizações públicas e privadas é o objetivo. As organizações privadas têm como alvo principal a sobrevivência, buscando constantemente aumentar sua competitividade no mercado por meio do uso de novos métodos e ferramentas. Por sua vez, as organizações públicas direcionam seus esforços para fatores como qualidade, eficiência, efetividade social e desenvolvimento econômico, e acabam adotando novos métodos e ferramentas com o intuito de alcançar objetivos relacionados a esses fatores.

Na literatura são encontrados modelos de GC específicos para a aplicação em organizações públicas, tanto em âmbito internacional (DIKOTLA, 2021; JÄÄSKELÄINEN *et al.*, 2022; JABEEN e AL DARI, 2020; MOHMMAD ALATAWI *et al.*, 2013; TANGARAJA *et al.*, 2015) quanto no nacional (BATISTA, 2012; COSTA *et al.*, 2021).

Dentre esses modelos, destaca-se no contexto do setor público nacional, o "Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira" proposto por Batista (2012) (Figura 3), o qual já foi aplicado e validado em outros estudos sobre o tema (BATISTA e QUANDT, 2015; KLEIN *et al.*, 2021; LIRA e PINTO, 2021; MACHADO *et al.*, 2020; e SARTORI *et al.*, 2020).

Figura 3 – Modelo de Gestão do Conhecimento para a administração pública brasileira



Fonte: Batista (2012, p.52).

O "Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira" proposto por Batista (2012) (Figura 3) é composto por 6 (seis) componentes. O primeiro são os direcionadores estratégicos: visão, missão, objetivos estratégicos, estratégias e metas. O segundo são os fatores críticos de sucesso ou viabilizados da GC: liderança, tecnologia, pessoas e processos. O terceiro é o Processo, que envolve as seguintes atividades: identificar (identificação das lacunas de conhecimento), criar (conversão e criação do conhecimento), armazenar (preservação do conhecimento), compartilhar (compartilhamento dos ativos de conhecimento) e aplicar (utilização do conhecimento nos processos da organização).

Por sua vez, o quarto componente é chamado de “Ciclo KDCA” e tem como base o Ciclo PDCA de controle de processos, que consiste nas etapas de planejamento, execução, verificação e ação (BATISTA, 2012). Nesse, porém, a etapa de planejamento, dá lugar a etapa *Knowledge* (conhecimento), o que não significa que o planejamento foi excluído, mas que ele ocorre com foco no conhecimento (BATISTA, 2008).

Já, o quinto componente abrange os Resultados da GC, os quais podem ser classificados em imediatos e finais. Os resultados imediatos compreendem a aprendizagem e a inovação, enquanto os finais são decorrentes desses resultados imediatos, englobando a definição da GC na administração pública: “aumentar a eficiência; melhorar a qualidade e a efetividade social; e contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública e para o desenvolvimento brasileiro” (BATISTA, 2012, p.69). Por último, o sexto componente inclui as Partes Interessadas, que são representadas pelo cidadão-usuário e pela sociedade.

3 Metodologia

A pesquisa foi conduzida utilizando uma abordagem de métodos mistos, combinando abordagens quantitativa e qualitativa na coleta de dados (CRESWELL, 2010). Para tal, foi aplicado um questionário a 51 servidores ativos do DRH-UFMG. O instrumento foi estruturado utilizando o *Google Forms*.

Os e-mails contendo o *link* para responder ao questionário foram enviados em 02/09/2022 para os endereços eletrônicos institucionais do público-alvo, tendo sido registrada no mesmo dia a primeira resposta. A coleta de dados se estendeu até 14/10/2022, sendo que o último registro ocorreu em 06/10/2022. No total, participaram 46 servidores, o que representa uma margem de erro de 5%, considerando um nível de confiança de 95% e uma população de 51 servidores.

A primeira parte do questionário foi dedicada à identificação do perfil dos participantes. A segunda abordou questões relacionadas à experiência, ao conhecimento e à opinião dos respondentes sobre GC. A terceira incluiu o "Instrumento para avaliação de GC" proposto por Batista (2012), escolhido por ser desenvolvido para organizações públicas e com base no "Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira" mencionado na revisão teórica.

O instrumento de coleta foi composto por 42 assertivas, distribuídas igualmente em sete critérios: Liderança, Processos, Pessoas, Tecnologia, Processos de GC, Aprendizagem e Inovação, e Resultados da GC. Durante a aplicação, os participantes atribuíram uma pontuação de 1 a 5 a cada afirmação, de acordo com a escala apresentada no Quadro 2. Por último, na quarta parte do questionário, os participantes foram indagados a fornecer sugestões para a implementação de práticas de GC no DRH-UFMG.

Ressalta-se que para realizar a pesquisa foi necessário adaptar semanticamente as afirmações e a descrição das escalas do "Instrumento para avaliação de GC" para adequá-lo ao contexto analisado.

Quadro 2 – Escalas de pontuação do instrumento de avaliação da GC

Escala 1 (utilizada nas assertivas de 1 a 35 dos critérios de 1 a 6 e nos itens 37 e 38 do critério 7)	
Pontos	**Descrição**
1	As ações descritas são muito mal realizadas ou ainda não são realizadas.
2	As ações descritas são mal realizadas.
3	As ações descritas são realizadas de forma adequada.
4	As ações descritas são bem realizadas.
5	As ações descritas são muito bem realizadas.
Escala 2 (utilizada nas assertivas de 39 a 42 do critério 7)	
Pontos	**Descrição**
1	O departamento não melhorou ou ainda não é possível comprovar melhorias por ausência de indicadores.
2	Houve melhoria nos resultados de alguns indicadores utilizados.
3	Houve melhoria nos resultados da maioria dos indicadores utilizados.
4	Houve melhoria em quase todos os indicadores utilizados.
5	Houve melhoria em todos os indicadores utilizados.

Fonte: Adaptado de Batista (2012, p. 92).

Com base nos dados coletados, foi possível identificar o nível de maturidade em GC no DRH-UFMG. Para tal, seguiu-se o procedimento proposto por Batista (2012), que envolveu quatro etapas. Na primeira foi realizado o cálculo da pontuação total obtida em cada um dos 7 (sete) critérios, através do somatório da pontuação atribuída por cada um dos participantes, nas 6 (seis) assertivas inerentes ao critério.

A segunda etapa consistiu no cálculo da nota média em cada um dos critérios, por média aritmética simples. Dessa forma, quanto mais a pontuação média obtida no critério se aproximar da pontuação média máxima (30 pontos), entende-se que melhores foram os resultados obtidos no critério (BATISTA, 2012).

Na terceira etapa foi feito o preenchimento da "folha de pontuação do trabalho em grupo" (BATISTA, 2012) em dois passos: *i)* Classificação das notas obtidas em cada um dos critérios conforme a sua colocação, sendo 1 (um) a colocação mais baixa e 7 (sete) a colocação a mais alta; *ii)* Cálculo da pontuação total através da soma da pontuação média obtida em cada um dos 7 (sete) critérios.

Por último, na quarta etapa, diante da pontuação final total, foi identificado o nível de maturidade em GC que o departamento se encontrava, conforme os níveis descritos no Quadro 3:

Quadro 3 – Níveis de maturidade em GC

Nível	**Pontuação**	**Status**
Reação	42-83	Não sabe o que é GC e desconhece sua importância.
Iniciação	84-125	Começa a reconhecer a necessidade de gerenciar o conhecimento
Introdução	126-146	Há práticas de GC em algumas áreas
Refinamento	147-188	A implementação da GC é avaliada e melhorada continuamente
Maturidade	189-210	A GC está institucionalizada

Fonte: Adaptado de Batista (2012, p.96).

Adicionalmente, ressalta-se que foram calculadas a variância, o desvio padrão e o coeficiente de variação em cada um dos 7 (sete) critérios avaliados. Para analisar as respostas obtidas através das perguntas abertas, foram utilizadas as etapas da análise de conteúdo descrita

por Bardin (2011): 1) pré-análise; 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Destaca-se, que devido à pesquisa envolver seres humanos, antes da etapa de coleta de dados, a realização do estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP-UFV, sob o parecer número 5.584.217.

4 Resultados e Discussão

Nesta seção são apresentados os resultados da pesquisa, divididos em quatro partes: a caracterização dos participantes, o conhecimento e a experiência dos participantes em relação à GC, o nível de maturidade em GC no DRH-UFMG e as sugestões para a implantação da GC no DRH-UFMG.

4.1 Caracterização dos participantes

Os participantes da pesquisa foram os servidores técnico-administrativos que se encontravam ativos no DRH-UFMG no momento da aplicação do questionário. As respostas foram anônimas e as perguntas relacionadas ao cargo, divisão (setor) e ocupação de função gratificada foram opcionais, visando obter a maior participação possível. No Quadro 4, são apresentados os 46 respondentes do questionário.

Quadro 4 – Caracterização dos servidores que responderam ao questionário

Identificação	Escolaridade	Tempo no DRH	Cargo	Ocupa Função Gratificada?
P01	Especialização	5 anos	Assist. em Adm.	Não
P02	Especialização	4 anos	Assist. em Adm.	Não
P03	Mestrado	8 anos	Psicólogo(a)	Não
P04	Especialização	13 anos	Pedagogo(a)	Sim. CD-04
P05	Especialização	8 anos	Téc. de TI	Não
P06	Mestrado	5 anos	Não Informou	Não
P07	Mestrado	8 anos	Não Informou	Não
P08	Especialização	3 anos	Administrador(a)	Sim. FG-01
P09	Mestrado	3 anos	Não Informou	Não Informou
P10	Especialização	6 anos	Assist. Adm.	Não
P11	Mestrado	2 anos	Pedagogo(a)	Não
P12	Mestrado	16 anos	Administrador(a)	Não
P13	Mestrado	13 anos	Sec. Executivo(a)	Não
P14	Especialização	9 anos	Aux. em Adm.	Sim. FG-01
P15	Especialização	8 anos	Assist. em Adm.	Não
P16	Especialização	6 anos	Não Informou	Não
P17	Especialização	13 anos	Psicólogo(a)	Não
P18	Especialização	5 anos	Não Informou	Não
P19	Especialização	11 meses	Não Informou	Não Informou
P20	Especialização	4 anos	Assist. em Adm.	Não
P21	Especialização	6 meses	Psicólogo(a)	Não

(Continua)

(Conclusão)

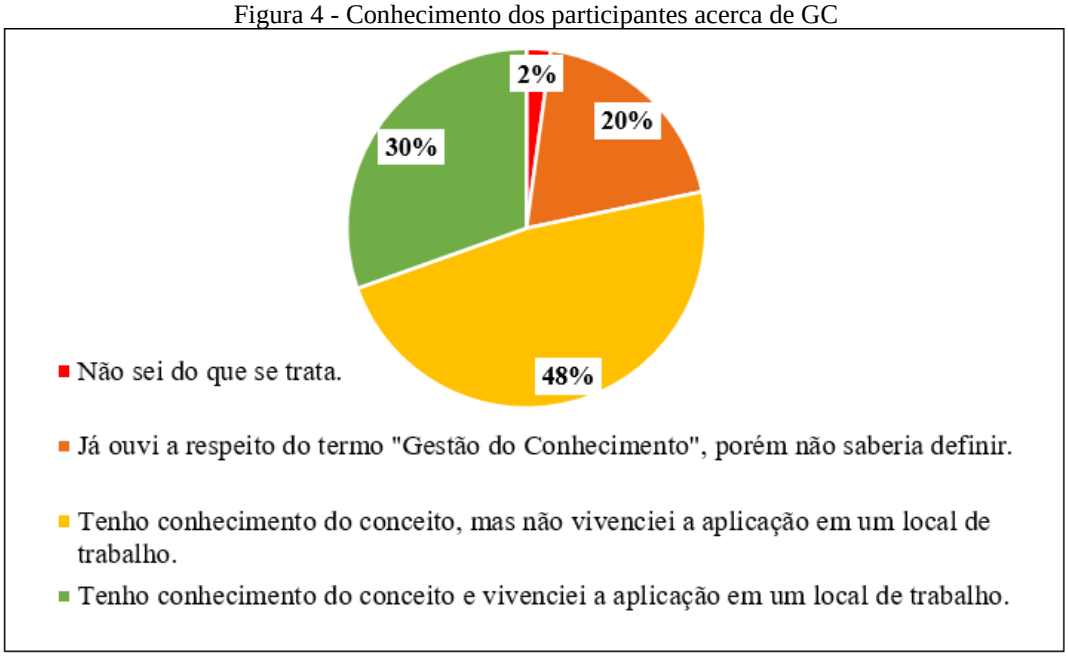
Identificação	Escolaridade	Tempo no DRH	Cargo	Ocupa Função Gratificada?
P22	Especialização	4 anos	Téc. Assuntos Educ.	Sim. FG-01
P23	Especialização	6 anos	Assist. em Adm.	Sim. FG-03
P24	Especialização	3 meses	Não Informou	Não Informou
P25	Especialização	9 meses	Aux. em Adm.	Não
P26	Mestrado	8 anos	Não Informou	Não
P27	Mestrado	7 anos	Administrador(a)	Não Informou

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 Conhecimento e Experiência dos participantes em relação à GC

Para captar o entendimento dos participantes em relação à GC, no instrumento de coleta foi inserida uma pergunta fechada com quatro opções de resposta. A Figura 4 apresenta a distribuição percentual das alternativas escolhidas pelos participantes.

Figura 4 - Conhecimento dos participantes acerca de GC



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme dados apresentados na Figura 4, é possível observar que 48% dos respondentes (22 indivíduos) têm conhecimento sobre o conceito de GC; mas que, porém, esses participantes não tiveram experiência prática na aplicação dessa abordagem em um ambiente de trabalho.

Outros 30% (14 participantes) afirmaram ter conhecimento do conceito de GC e que já vivenciaram sua aplicação em um local de trabalho. Por sua vez, 20% (9 participantes) relataram ter apenas ouvido falar sobre o termo, sem conseguir defini-lo com precisão. Por fim, 2% dos participantes (1 respondente) indicaram desconhecer o significado de GC.

Também foi solicitado aos respondentes que relatassem suas experiências relacionadas à aplicação da GC em uma pergunta aberta, com resposta opcional. No total, foram coletados 12 relatos, a partir dos quais foram identificadas ações de GC vivenciadas pelos participantes.

Essas ações foram classificadas de acordo com os sete critérios avaliados, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 - Ações de GC relatadas pelos participantes

Critério	Ações
Liderança	Não foram relatadas ações inerentes a esse critério
Processos	• Mapeamento de processos (P02, P04, P35, P39); • Definição da área de atividade e dos objetivos (P45); • Melhoria de Processos (P36).
Pessoas	• Mapeamento do perfil das pessoas (P36); • Plano de capacitação individual (P36); • Gravação de tutoriais (P35); • Treinamento de novos servidores (P04).
Tecnologia	• Criação de bancos de dados e sistemas internos (P04).
Processos de GC	• Criação de bases de conhecimento (P14, P01, P02, P04, P14); • Construção de abordagens de apresentações (P45); • Registro de dados, informações (P02, P04, P07, P27, P35, P39, P45); • Tentativas de armazenamento do Conhecimento (P02).
Aprendizagem e Inovação	Não foram relatadas ações inerentes a esse critério
Resultados da GC	Não foram relatadas ações inerentes a esse critério

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.3 Nível de maturidade em GC no DRH-UFMG

Para avaliar o nível de maturidade em GC no DRH-UFMG, a partir dos dados obtidos na segunda parte do questionário, foi preenchida a "folha de pontuação do trabalho em grupo" (Batista, 2012, p.124), que está representada no Quadro 6. Nessa ilustração, estão apresentadas as pontuações obtidas em cada um dos critérios avaliados, assim como a média aritmética simples das avaliações, considerando as 46 respostas captadas.

No Quadro 6, também estão indicadas as pontuações médias totais possíveis de serem obtidas em cada critério, juntamente com pontuação média total. Na última coluna, estão dispostas as colocações de cada um dos critérios avaliados, sendo 1 a mais alta e 7 a mais baixa. Por fim, encontra-se a média total resultante da soma das pontuações médias obtidas em cada critério, que resultou em um total de 99,87 pontos.

Por meio dos dados coletados e analisados, em alinhamento com a escala de níveis de maturidade em GC proposta por Batista (2012), aferiu-se que a maturidade em GC no DRH-UFMG se encontrava no nível 2 (Iniciação). Tal resultado sugere que apenas recentemente o departamento começou a reconhecer a necessidade da GC.

Quadro 6 - Folha de pontuação do trabalho em grupo

Critério	Pontuação total	Média das pontuações	Pontuação média máxima	Colocação
1- Liderança	623	13,54	30	5
2- Processos	637	13,85	30	3
3- Pessoas	626	13,61	30	4
4- Tecnologia	835	18,15	30	1
5- Processos de GC	590	12,83	30	6
6- Aprendizagem e Inovação	787	17,11	30	2
7- Resultados da GC	496	10,78	30	7
Total	**4.594**	**99,87**	**210**	**-**

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para melhor compreender a variação dos dados obtidos, foram calculadas a variância, o desvio padrão e o coeficiente de variação em cada um dos 7 (sete) critérios, conforme disposto no Quadro 7:

Quadro 7 - Variância, desvio padrão e coeficiente de variação por critério avaliado

Critério	Média das pontuações	Variância	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação
1- Liderança	13,54	19,05	4,37	32%
2- Processos	13,85	27,33	5,23	38%
3- Pessoas	13,61	15,49	3,94	29%
4- Tecnologia	18,15	17,20	4,15	23%
5- Processos de GC	12,83	14,24	3,77	29%
6- Aprendizagem e Inovação	17,11	22,28	4,72	28%
7- Resultados da GC	10,78	27,24	5,22	48%
Total	**99,87**	**99,88**	**210**	-

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme os valores apresentados no Quadro 7, percebe-se que existe uma variação significativa nas pontuações referentes a cada um dos 7 (sete) critérios avaliados através do questionário, sendo o Resultados da GC aquele que obteve a menor pontuação.

No que se refere aos Fatores Críticos de Sucesso ou Viabilizadores de GC (Liderança, Processos, Pessoas e Tecnologia) o indicador Tecnologia foi aquele que obteve a maior pontuação, obtendo 60% da média total. Os demais parâmetros tiveram uma pontuação inferior a 50%.

Em comparação a outros estudos que buscaram avaliar o nível de maturidade em GC no âmbito de outras Instituições Federais de Ensino, utilizando o mesmo instrumento que foi empregado no presente estudo, o resultado obtido no DRH-UFMG foi equivalente ao observado em outros dois estudos (CALMETO e CRIBB, 2022; KLEIN; PEREIRA e COGO, 2021) e em 11 das 20 instituições pesquisadas no estudo de Balbino, Nunes e Queiroz (2016).

Com base nos resultados, foram buscadas recomendações na literatura para a melhoria de cada um dos Viabilizadores de GC (Liderança, Processos, Pessoas e Tecnologia) e para os critérios de Processos de GC, Resultados da GC e Aprendizagem e Inovação. Sobre a Liderança, destaca-se a importância da atuação da direção do departamento, por meio de ações que promovam a disseminação do conhecimento (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002; KLEIN; PEREIRA e COGO, 2021).

No que se refere às Pessoas, as principais recomendações são em relação à promoção de uma cultura de trabalho aberta, buscando formas que possibilitem e incentivem os membros a compartilharem conhecimento. Sobre Tecnologia, destaca-se que a melhoria está condicionada à disponibilização de recursos tecnológicos que permitam a criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento (KLEIN; PEREIRA e COGO, 2021).

Adicionalmente, pondera-se que a tecnologia desempenha um papel fundamental no suporte às tomadas de decisão e resolução de problemas no contexto organizacional (ASHOK *et al.*, 2021; BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002; FONSECA, 2006). Essa recomendação está alinhada com o estudo de Balbino, Nunes e Queiroz (2016), que identificou o Viabilizador Tecnologia como dos pontos fortes das Instituições Federais de Ensino com maior nível de maturidade em GC.

Ao considerar os demais critérios avaliados, é fundamental destacar a necessidade de melhorar o critério de Processos de GC no departamento. Para tal, é essencial promover o compartilhamento e o reforço das práticas e lições aprendidas por meio de treinamentos, rodas

de conversa, oficinas e outras estratégias, pois a ampliação e a internalização do conhecimento estão intrinsecamente ligadas às interações existentes entre os membros da equipe (DALKIR, 2016; NONAKA e TAKEUCHI, 1999).

No que diz respeito ao critério de Aprendizagem e Inovação, destaca-se a importância de o departamento articular e reforçar esses recursos como valores fundamentais, conforme preconizado por Nonaka e Takeuchi (1999) e Batista (2012). Essa recomendação também se alinha aos resultados do estudo conduzido por Balbino, Nunes e Queiroz (2016), no qual a Aprendizagem e Inovação foram indicadas como um dos critérios mais valorizados pelas Instituições Federais de Ensino com maior maturidade em GC.

Por fim, em relação ao critério Resultados da GC, destaca-se que a baixa pontuação evidencia uma dificuldade comumente observada nas organizações: a identificação do progresso da implementação da GC e dos resultados alcançados em decorrência de sua adoção (OLIVEIRA *et al.*, 2011). Esse desafio é especialmente relevante no setor público, onde é fundamental assegurar que as iniciativas de GC impactem positivamente na qualidade dos serviços prestados à sociedade (OLIVEIRA *et al.*, 2011; BATISTA, 2012). Portanto, é necessário aprimorar os mecanismos de mensuração e avaliação dos resultados da GC para obter uma visão clara e objetiva dos benefícios gerados pela sua aplicação no departamento.

4.4 Sugestões para a implantação da Gestão do Conhecimento no DRH-UFMG

Na última questão do questionário, foi feita uma indagação aos participantes a respeito de quais práticas de GC poderiam ser implementadas no DRH-UFMG, com o intuito de contribuir com o avanço dessa temática no departamento em questão.

Por meio da análise de conteúdo, foi extraído um conjunto de ações e práticas sugeridas, que foram relacionadas a cada um dos critérios avaliados, conforme apresentado no Quadro 8.

Quadro 8 – Ações e Práticas de GC sugeridas pelos participantes

Critério	Práticas
Liderança de GC	• Política de gestão de Arquivos físicos e digitais – proteção/gestão da informação e do conhecimento (P04, P18, P36); • Inserir a GC no planejamento anual (P07); • Dimensionamento de Equipes (P09); • Implantação de um programa formal de GC (P17).
Processos	• Mapeamento de Processos (P04, P08, P09, P22); • Monitoramento e avaliação (P09).
Pessoas	• Banco de Competências (P02, P27); • Melhoria da Comunicação (P05, P08); • Estabelecer uma cultura do conhecimento (P05); • Treinamentos e Palestras (P28, P35).
Tecnologia	• Desenvolvimento e melhoria de sistemas internos (P04, P08, P10, P35, P36, P39); • Gestão dos arquivos da rede local (P08, P12); • Gestão dos arquivos em nuvem (P12); • Melhoria dos computadores de uso individual (P12).
Processos de GC	• *Benchmarking* (P02); • Registro do conhecimento acerca das ações que compõem os processos de trabalho (P11); • Registrar em manuais os conhecimentos adquiridos (P25).

Aprendizagem e Inovação	• Incentivar a inovação (P05); • Incentivar o compartilhamento do conhecimento no setor e entre setores (P08, P12, P14, P24, P25); • Equipes multidisciplinares (P28).
Resultados da GC	• Criação de indicadores de GC (P07).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Considera-se que tais ações e práticas (Quadro 8) podem contribuir para a elaboração de um projeto ou programa de GC no DRH-UFMG. Porém, deve-se considerar que, primeiramente, é necessário que o departamento estabeleça uma estratégia para tal finalidade. Essa precisa estar estritamente alinhada à estratégia organizacional para que, então, seja possível identificar quais as lacunas de conhecimento precisam ser preenchidas e quais os objetivos estratégicos precisam ser alcançados.

Conforme preconizado por Batista (2012, p.101), "assim como há a lacuna entre o que a organização pública deve fazer e o que ela faz, há também a lacuna entre o que deve saber para executar suas estratégias e o que ela de fato sabe". Nesse sentido, cabe ao departamento avaliar a viabilidade e adequação de cada uma das ações e práticas propostas pelos participantes com base na sua estratégia de GC, considerando suas particularidades e recursos disponíveis.

5 Considerações finais

O estudo da GC no âmbito das organizações públicas demonstra ser um campo amplo a ser explorado, uma vez que, por mais que existam características semelhantes, cada organização pública possui as suas particularidades e lida com diferentes ativos de conhecimento. Sobremaneira, argumenta-se que GC é uma importante ferramenta a ser utilizada diante de um contexto em que a sociedade demanda, cada vez mais, por um desempenho e qualidade dos serviços prestados pelas organizações públicas.

Considera-se que o objetivo proposto para o estudo foi alcançado. Contudo, por mais representativa que tenha sido a amostra, ressalta-se que não se obteve a participação de todos os servidores ativos do departamento analisado, o que pode ser compreendido como uma limitação do trabalho realizado.

A realização do estudo em apenas um departamento da instituição também constitui uma limitação, pois podem existir variações significativas na utilização da GC em outros setores da Universidade. Portanto, recomenda-se a ampliação do estudo para outros espaços da organização, a fim de obter uma visão mais abrangente sobre a aplicação da gestão do conhecimento na Instituição.

Os resultados deste estudo oferecem uma avaliação inicial sobre o uso da GC no departamento investigado. As sugestões feitas pelos participantes abordam aspectos relevantes a serem levados em consideração na elaboração de um projeto ou programa específico para esse propósito no departamento em questão.

Pondera-se, por fim, que o presente estudo reforça a importância da continuidade das pesquisas sobre a GC no setor público, especialmente nas Instituições Federais de Ensino. Recomenda-se que pesquisas futuras incorporem não apenas a aplicação de questionários, mas também a realização de entrevistas semiestruturadas, a fim de capturar nuances adicionais relacionadas a cada um dos critérios analisados.

REFERÊNCIAS

AGRIFOGLIO, R.; METALLO, C.; DI NAUTA, P. Understanding Knowledge Management in Public Organizations through the Organizational Knowing Perspective: a Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis. **Public Organization Review**, v. 21, n. 1, p. 137–156, 1 mar. 2021.

ALADWAN, S. A.; AL-YAKOUB, T. A.; ADAILEH, A. M. Challenges of knowledge management in the public sector: evidence from the King Abdullah Award for Excellence in Jordan. **TQM Journal**, 2022.

ALENCAR, C. M. M; FONSECA, J. J. S. **Gestão do Conhecimento.** 1. ed. EGUS, 2015.

ALLIX, N. M. Epistemology And Knowledge Management Concepts And Practices**. Journal of Knowledge Management Practice**, Victoria, Australia, 2003 Disponível em: <http://www.tlainc.com/articl49.htm> Acessado em: 19 jun. 2023.

AMORIM, P. M; COSTA, S.R.R. Um Estudo Sobre a Aplicação da Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 6, n. 8, p. 57870-57884, ago. 2020.

ARAÚJO, S. G. L.; BASTISTA, R. R.; ARAÚJO, W. J. Práticas Organizacionais em Gestão do Conhecimento que Contribuem com a Segurança da Informação: Estudo de Caso na Universidade Federal da Paraíba. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v.11, n. Especial, p.38-53, 2020.

ASHOK, M. *et al*. How to counter organisational inertia to enable knowledge management practices adoption in public sector organisations. **Journal of Knowledge Management**, v. 25, n. 9, p. 2245–2273, 2021.

BALBINO, J. N.; NUNES, H. F.; QUEIROZ, F. C. B. P. O estágio de desenvolvimento da gestão do conhecimento nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 80-98, jul./dez. 2016.

BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira:** como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília, DF: Ipea, 2012.

BATISTA, F. F., QUANDT, C. O. **Gestão do conhecimento na administração pública**: resultados da pesquisa IPEA 2014 – Práticas de Gestão do Conhecimento. Texto para discussão nº 2120. Brasília: Ipea, 2015

BRITO, L. M. P. *et al*. Knowledge management for the sustainable development of the semi-arid region in Northeastern Brazil. **Ciência Rural**, v.49, n.4, 2019.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de Gestão do Conhecimento**: Ferramentas e Técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CARVALHO, D. S. S.; BARRETO, L. K. S.; BRITO, L. M. P.; ROCHA NETO, M. P. A Gestão do Conhecimento na Percepção dos Secretários Executivos de uma Instituição Federal de Ensino. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 10, n. 2, p. 1-29, 2019.

CALMETO, T. L. L; CRIBB, A. Y. Maturidade em Gestão do Conhecimento: um diagnóstico sobre o sistema de educação a distância de uma Instituição Federal de Ensino no Sul Fluminense. **Revista Conhecimento Online**, v. 1, p.161-188, 2022.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e toma decisões. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 2006.

COSTA, W, P. L. B. et al. Adaptação e validação de diagnóstico da Gestão do Conhecimento para a universidade pública brasileira. **Navus**, v. 11, p.01-21, 2021.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3.ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2010.

DALKIR, K. Knowledge Management in the public sector: some Canadian success factors. In: BATISTA, Fábio Ferreira (Org.). **Experiências Internacionais de Implementação da Gestão do Conhecimento no Setor Público**. Rio de Janeiro, Ipea, 2016.

DRUCKER, P. F. **La Sociedad Poscapitalista**. Sudamericana, 2013.

DIKOTLA, M. A. Remodelling public sector knowledge management system using key knowledge management processes. **Collection and Curation**, 2021.

ELEUTÉRIO, M. A. M. **Sistemas de informações gerenciais na atualidade.** Curitiba: Intersaberes, 2015.

FELL, A. F. A. **Fundamentos da Gestão do Conhecimento**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2011.

FONSECA, A. F. **Organizational Knowledge Assessment Methodology**. Washington, DC: World Bank, 2006.

GESPÚBLICA. **Instrumento para Avaliação da Gestão Pública** - Ciclo 2010, PQGF, Ano 12, 2010.

HAN, K.H; PARK, J. W. Process-centered knowledge model and enterprise ontology for the development of knowledge management system. **Expert Systems with Applications**, v. 36, n. 4, p. 7441-7447, 2009.

JÄÄSKELÄINEN, A. *et al*. Designing a maturity model for analyzing information and knowledge management in the public sector. **VINE: Journal of Information and Knowledge Management Systems**, v. 52, n. 1, p. 120–140, 2022.

JABEEN, F.; AL DARI, T. A framework for integrating knowledge management benefits in the UAE organisations. **Knowledge Management Research and Practice**, p. 1–15, 2020.

KLEIN, L. L.; PEREIRA, B. A. D.; COGO, M. P. Gestão do Conhecimento em uma IFES: Uma Análise de Fatores Facilitadores de Dificultadores. **Revista de Administração da Unimep**, v. 19, n. 1, p. 73-98, 2021.

LIRA, L. A. M.; PINTO, I. M. B. S. Diagnóstico da Gestão do Conhecimento no Setor Público: Estudo de Caso No Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 11, n. Especial, p. 35-55, 2021

MACHADO, L. C. P.; NEIVA, E. R. Práticas de gestão da mudança: impacto nas atitudes e nos resultados percebidos. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 17, n. 1, p. 22-29, 2017.

MARQUES, F. M. F. R.; LA FALCE, J. L.; MARQUES, J. M. R.; MUYLDER, C. F. The relationship between stress and maturity in knowledge management. **International Journal of Organizational Analysis**, v. 27, n. 5, 2019a.

MARQUES, J. M. R.; LA FALCE, J. L.; MARQUES, F. M. F. R.; MUYLDER, C. F.; SILVA, J. T. M. The relationship between organizational commitment, knowledge transfer and knowledge management maturity. **Journal of Knowledge Management**, v. 23, n.3, p.489-507, 2019b.

MOHMMAD ALATAWI, F. H.; DWIVEDI, Y. K.; WILLIAMS, M. D. Developing a conceptual model for investigating adoption of knowledge management system in Saudi Arabian public sector. **Int. J. Business Information Systems**, 2013.

MOORE, C. E. S; BOLINCHES, S. B.. El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento para los institutos tecnológicos. **Revista Espacios**, v. 22, n. 3, 2001. Disponível em:<http://www.revistaespacios.com/a01v22n03/01220321.html>. Acesso em: 15 jun. 2022.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.. **La organización creadora del conocimiento**: Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. México: Oxford University Press, 1999.

OLIVEIRA, M.; PEDRON, C. D.; ROMÃO, M. J. B.; BECKER, G. V. Proposta de um modelo de maturidade para gestão do conhecimento: km³. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, Rio de Janeiro, RJ, v. 10, n. 4, p. 11–25, 2011.

PERES, P.; BATISTA, V. R. A Gestão do Conhecimento nas Organizações Públicas Brasileiras - Diagnóstico em uma Instituição Federal de Ensino. **RTIC - Revista de Tecnologias, Informação e Comunicação**, v.2 n.1, 2021.

RIPOLI, S. C. C.; MARTELLO, M. R.; BUSSADORI, M. C. F. Aspectos relevantes para o desenvolvimento de um programa de gestão do conhecimento para a administração pública. **AtoZ: Novas práticas em informação e Conhecimento**, v.11, p. 1-15, 2022.

ROWLEY, J. The Wisdom Hierarchy: Representations of the DIKW Hierarchy. **Journal of Information Science**, v. 33, n. 2, p. 163-180, 2007.

SARTORI, R. *et al*. Comparative Analysis of Knowledge Management Practices in Organizational Processes between City Halls of a Region of Brazil and a Province of Ecuador. **Navus**, v. 10, p. 01–16, 2020

SVEIBY, K. E; MARTINS, R.M. Gestão do Conhecimento: a lição dos pioneiros. **Rev. Abril**, 2005. Disponível em: <https://globalbrands.com.br/wp-content/uploads/2008/12/knowledge-management.pdf>. Acesso em 16 fev. 2023.

TANGARAJA, G. *et al*. Fostering knowledge sharing behavior among public sector managers: A proposed model for the Malaysian public service. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 1, p. 121–140, 9 fev. 2015.

WIIG, K. M. Knowledge management in public administration. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 3, p. 224-239, 2002.

XAVIER, J. S.; PATTAS, L. S.; BENEVIDES, T. M.; MENDONÇA, M. S. S. Gestão do conhecimento e trabalho remoto: um estudo de caso em uma unidade acadêmica de educação a distância. **Revista de Gestão e Secretariado**, v.14, n. 1, p.836-854, 2023.