



PRONTIDÃO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO COM BASE NA NORMA ISO 30.401:2018

Hugo do Nascimento

Doutorando em Informática e Gestão do Conhecimento pela Universidade Nove de Julho, Brasil. Sócio Diretor da Universitas Soluções Educacionais, Brasil.

E-mail: hugonascimento2809@gmail.com

Marcos Antonio Gaspar

Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo, Brasil.
Professor da Universidade Nove de Julho, Brasil.

E-mail: marcos.antonio@uni9.pro.br

Fellipe Silva Martins

Doutor em Administração pela Universidade Nove de Julho, Brasil.
Professor da Universidade Nove de Julho, Brasil.

E-mail: fellipemartins@uni9.pro.br

Fábio Luís Falchi de Magalhães

Doutor em Informática e Gestão do Conhecimento pela Universidade Nove de Julho, Brasil. Professor da Universidade Federal de São Paulo, Brasil.

E-mail: fabiosimp@gmail.com

Resumo

A pesquisa tem como objetivo indicar o estado de prontidão de universidades públicas federais brasileiras quanto à implantação de um sistema de gestão do conhecimento, tendo por base as diretrizes previstas na norma ISO 30.401:2018. Em complemento, a pesquisa objetivou ainda identificar e caracterizar os fatores críticos de sucesso para a implantação de um modelo de GC nas universidades públicas federais brasileiras que atenda aos requisitos apresentados na norma ISO 30.401:2018. Para atingir tais objetivos foi realizada pesquisa descritiva qualitativa, com base em revisão bibliográfica. A pesquisa teve duas fases: a primeira voltada à pesquisa documental por meio de levantamento e análise dos conteúdos disponibilizados nos sites institucionais e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) com menção à Gestão do Conhecimento das Universidades Federais brasileiras. Na segunda fase foi aplicado questionário eletrônico aos profissionais das 63 UFs brasileiras. Como principais resultados da pesquisa, constatou-se que, apesar de fazer parte das prioridades estratégicas das UFs, a Gestão do Conhecimento ainda está em fase de desenvolvimento nas universidades federais brasileiras. Também foi possível verificar que as dimensões da ISO 30.401:2018 mais desenvolvidas são liderança (seção 5), planejamento (seção 6), contexto da organização (seção 4) e melhoria (seção 10). Por fim, a pesquisa identificou que os cinco fatores críticos de sucesso mais relevantes para a implantação da Gestão do Conhecimento nas UFs brasileiras são processos e atividades, tecnologia da informação, treinamento e educação, infraestrutura organizacional e estratégia e objetivos.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. ISO 30.401:2018. Instituição de ensino superior. Universidade pública.

FEDERAL UNIVERSITIES READINESS TO IMPLEMENT KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEMS BASED ON ISO STANDARD 30.401:2018

Abstract

The research aims to indicate the state of readiness of Brazilian federal public universities regarding the implementation of a knowledge management system, based on the guidelines presented in ISO 30.401:2018. In addition, the research also aims to identify and characterize the critical success factors for the implementation of a GC model in Brazilian federal public universities that meets the requirements presented in ISO 30.401:2018. To achieve these objectives, a qualitative descriptive research was carried out, based on a bibliographic review. The research had two phases: the first focused on documentary research through the survey and analysis of the contents available on institutional websites and in the Institutional Development Plan (PDI) with reference to the Knowledge Management of Brazilian Federal Universities. In the second phase, an electronic questionnaire was applied to the professionals of the 63 Brazilian FUs. As the main results of the research, it was found that, despite being part of the strategic priorities of the FUs, Knowledge Management is still in the development phase in Brazilian federal universities. It was also possible to verify that the dimensions of ISO 30.401:2018 most developed are leadership (section 5), planning (section 6), context of the organization (section 4) and improvement (section 10). Finally, the research identified that the five critical success factors most relevant to the implementation of Knowledge Management in Brazilian FUs are processes and activities, information technology, training and education, organizational infrastructure and strategy, and objectives.

Keywords: Knowledge management. ISO 30.401:2018. Higher education institutions. Public university.

1 INTRODUÇÃO

Um dos principais ativos de uma Instituição de Ensino Superior (IES) é o conhecimento e, segundo Sedighi *et al.* (2015), este é considerado um dos recursos mais estratégicos de uma organização e fonte de vantagem competitiva. Para auxiliar as IES no processo de autoavaliação, segundo indica Cruz Urpia (2019), as práticas de Gestão do Conhecimento (GC) que se relacionam à estruturação de processos internos de uma determinada instituição devem ser incluídas na elaboração do planejamento estratégico organizacional, e conseqüentemente, na construção do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de uma IES. Além disso, Galucci (2007) afirma ainda que a GC pode desenvolver um processo de monitoramento para o acompanhamento dos resultados, de maneira a possibilitar ações corretivas voltadas à melhoria dos processos internos da IES.

A GC emergiu por conta do desejo das organizações públicas e privadas utilizarem seus conhecimentos de maneira mais racional e eficaz, conforme indicam Araújo, Mottin e Rezende (2013). Para Nonaka, Takeuchi e Umemoto (1997), a GC provoca a adoção de procedimentos gerenciais conciliáveis aos processos de criação e de aprendizado social que busquem facilitar as formas de conversão de conhecimento tácito individual em conhecimento explícito coletivizado em prol da organização. Nesse sentido, Batista (2012) destaca que a GC vai além do agrupamento de projetos, metodologias e ferramentas utilizados na criação, disseminação e aplicação do conhecimento. Ou seja, a GC consiste num método estruturado utilizado na mobilização do conhecimento, a fim de atingir os objetivos da organização e aperfeiçoar seu desempenho. Nesse sentido, há de se considerar que o desempenho de uma organização pode estar relacionado com a forma pela qual os conhecimentos são empregados para a melhoria da qualidade na execução de seus processos internos.

A adoção de um método estruturado a partir de um modelo de GC permite maior efetividade no gerenciamento do conhecimento organizacional, uma vez consideradas todas as dimensões da GC, observando-se assim como as conexões entre essas partes se processam (CORRÊA, 2019). Mittal e Kumar (2019) afirmam que diferentes modelos de GC podem ser

utilizados pelas organizações de acordo com as necessidades existentes e estrutura organizacional.

Chaves e Campello (2018) afirmam que a série de normas ISO 9000 (*International Organization for Standardization*) contribui com as organizações que desejam implementar sistemas de gestão de qualidade com padrão de referência internacional, bem como na padronização de processos, produtos e serviços. Ainda que em versões anteriores da norma ISO 9001 já se apontasse a utilidade da inclusão de elementos de GC nos programas de gestão de qualidade (LIN; WU, 2005), apenas em 2015 foi oficializada uma inclusão explícita na norma nesse sentido, ao se indicar o ‘conhecimento organizacional’ como um dos requisitos da ISO 9001.

Mais recentemente a padronização das atividades voltadas à GC nas organizações obteve importante avanço a partir da publicação da norma 30.401:2018 pela ISO (2018). Esta norma define os princípios e requisitos a serem observados e desenvolvidos com a implantação de um sistema de GC na organização. Conforme indicado por Carvalho (2019), espera-se com a publicação da norma ISO 30401:2018, que esta se torne a referência mundial em termos de requisitos para o desenvolvimento de um Sistema de Gestão do Conhecimento (SGC) nas organizações. Isto porque sua essência volta-se ao direcionamento das organizações para a implementação de sistema de gestão que agregue valor por meio do melhor aproveitamento dos conhecimentos em prol da organização.

A norma ISO 30.401:2018 fornece as diretrizes necessárias para que se possa estabelecer, implementar, manter, revisar e melhorar um sistema de gerenciamento voltado à gestão do conhecimento nas organizações. Assim, a norma ISO 30.401:2018 ressalta os princípios e requisitos mínimos que orientam as organizações a potencializarem o valor do seu ativo organizacional ‘conhecimento’, além de indicar os critérios para a regulação das ações a serem assumidas interna e externamente visando futuras avaliações e certificações da organização (SILVA, 2019).

Face ao contexto apresentado, o objetivo desta pesquisa é indicar o estado de prontidão de universidades públicas federais brasileiras quanto à implantação de um sistema de gestão do conhecimento, tendo por base as diretrizes previstas na norma ISO 30.401:2018. Em complemento, busca-se ainda identificar e caracterizar os fatores críticos de sucesso para a implantação de um modelo de GC nas universidades públicas federais brasileiras que atenda aos requisitos apresentados na norma ISO 30.401:2018.

2 REVISÃO DA LITERATURA

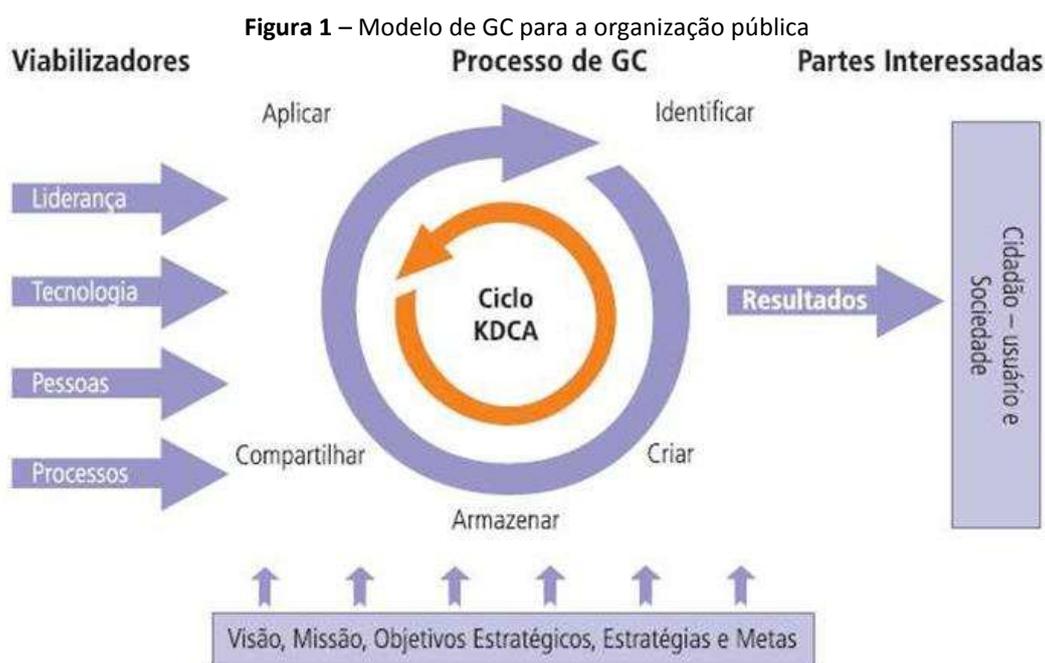
2.1 Gestão do conhecimento em organizações públicas

O estudo da Gestão do Conhecimento em organizações públicas tem despertado interesse de pesquisadores da Academia, notadamente em função das especificidades inerentes à organização pública. Pesquisas realizadas por Mc Evoy, Ragab e Arisha (2018) e Al Ahbabi (2018) sobre o nível de maturidade da GC em organizações de setores públicos demonstraram que esta ainda se encontra em estágio nascente.

Segundo Heisig (2009), a literatura de GC tem procurado entender este fenômeno por intermédio de modelos, que são utilizados para descrever os principais elementos de GC, verificar como se pode implementar a GC, como melhor comunicar o que é GC e como construir e medir as soluções de GC. Dentre os diversos modelos existentes, esta pesquisa optou por eleger um modelo que está mais adequado à administração pública, conforme proposto por Batista (2012). O modelo desse autor tem como objetivo assegurar que as atividades de GC possam ter um maior impacto na qualidade, eficiência e efetividade social da organização pública.

Na visão de Batista (2012), a GC é um método integrado de criar, compartilhar e aplicar conhecimento para 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. Conforme Marques et al. (2020), a GC deve ser o grande fator de impulsionamento para a consecução dos objetivos de uma organização.

Batista (2012) propõe um modelo de GC voltado especificamente às organizações públicas. O ponto fundamental do modelo proposto pelo autor reside na necessidade de se alinhar missão, visão, estratégia e metas à GC da organização pública, para que esta possa atingir os seus objetivos, centralizando seus esforços nos fatores críticos de sucesso (FCS). Na Figura 1 é exposto o modelo de GC para organização pública elaborado por Batista (2012):



Fonte: Batista (2012)

O modelo de Batista (2012) apresenta quatro fatores críticos de sucesso: liderança, tecnologia, pessoas e processos. O autor dá destaque à importância liderança, que tem como função dar direção, definir a estrutura e a política de GC, implementar como serão as reconhecidas e recompensadas as ações do sistema de GC, além de ser um modelo na sua aplicação. A tecnologia é uma ferramenta para auxiliar a GC para criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento, antevendo como o conhecimento formal e informal será retido, comunicado e compartilhado. As pessoas são consideradas fundamentais no sistema de GC, portanto, devem ser preparadas por meio de um plano de carreira cuja meta é a melhoria do desempenho institucional. Por fim, os processos têm que ser organizados de forma a aprimorar a qualidade e eficiência dos serviços prestados.

Batista (2012) afirma ainda que devem haver, no mínimo, cinco atividades nos processos de GC, utilizando-se para tanto do ciclo KDCA (*Knowledge, Do, Check, Act* – Planejar o conhecimento, Fazer, Verificar e Agir) que está descrito na Figura 2. Ele se baseia no ciclo PDCA, que é abordado no modelo da ISO 30.401:2018. Porém, há a substituição do P (*Plan*) por K (*Knowledge*), enfatizando assim que o planejamento tem que ter como alvo os ativos do conhecimento na organização.



Fonte: Batista (2012)

2.2 Fatores críticos de sucesso em gestão do conhecimento

Os FCS perfazem um conjunto de componentes habilitados a auxiliar as organizações a obterem bons resultados na implantação da GC (ZANCHETTA; DAMIAN, 2019). Santos, Damian e Valentim (2019) reforçam a importância de se identificar e analisar os fatores críticos de sucesso para que possam ser entendidos, observados e acompanhados pela direção da organização, a fim de minimizar eventuais influências negativas destes na introdução de um modelo de GC em uma organização, evitando-se assim danos irreversíveis.

Del Massa, Damian e Valentim (2017) afirmam que uma etapa relevante da GC nas organizações é a indicação dos fatores críticos de sucesso, por estes apontarem as áreas que com seus resultados positivos podem garantir uma performance competitiva de sucesso da implantação de GC. Silva (2019) reforça a importância das organizações considerarem os fatores críticos de sucesso, para que a GC seja empregada como modelo de gestão, proporcionando assim implicações na estratégia organizacional por meio de novas teorias e ações que tenham como objetivo melhores resultados. Em complemento, Trevisan (2019) afirma que os FCS são fundamentais para o desenvolvimento efetivo das práticas de GC em uma organização, contribuindo para o sucesso de sua implantação.

Wong (2005) define onze fatores críticos de sucesso (FCS) aplicados à GC em IES como sendo as ações e práticas utilizadas para garantir o êxito na efetivação da gestão do conhecimento, quais sejam: gestão da liderança e apoio; cultura; tecnologia da informação; estratégia e objetivos; mensuração e avaliação; infraestrutura organizacional; processos e atividades; ajuda motivacional; recursos; treinamento e educação e, por fim; gestão de recursos humanos. Estes estão descritos no Quadro 1:

Quadro 1 – Fatores Críticos de Sucesso em Gestão do Conhecimento

Gestão de liderança e suporte: os líderes atuam como modelos que exemplificam o comportamento desejado, mostrando vontade em compartilhar e aprender continuamente;
Cultura: a cultura organizacional define as “principais crenças, valores, normas e costumes sociais que governam o modo como os indivíduos agem e se comportam organizacionalmente.” (WONG, 2005 p. 267, tradução nossa). Para o autor, uma cultura que apoia a GC é aquela que reconhece o valor do conhecimento e oferece condições para a criação, compartilhamento e aplicação de tal recurso;
Tecnologia da informação: permite a busca, acesso e recuperação a informação de maneira rápida, podendo suportar a colaboração e comunicação entre os integrantes da organização;
Estratégia e propósito: “Um dos meios para impulsionar o sucesso da GC é ter uma estratégia clara e bem planejada onde os objetivos devem ser compreendidos por todos os envolvidos.” (LIEBOWITZ, 1999 <i>apud</i> WONG, 2005 p. 270);
Medição: atua como um sistema de coleta de dados capaz de oferecer informações sobre uma situação ou atividade específica; se faz necessária para demonstrar o mérito e o valor das iniciativas de GC;
Infraestrutura organizacional: criação de uma infraestrutura organizacional apropriada, como por exemplo estabelecimento de um grupo que desempenhe um conjunto de papéis relacionados ao conhecimento;
Processos e atividade: “Um processo de gestão do conhecimento refere-se a algo que pode ser feito com o conhecimento na organização.” (JOHANNSEN, 2000 <i>apud</i> WONG, 2005, p. 271);
Ajuda motivacional: diz respeito ao incentivo aos funcionários. Colabora e reforça os comportamentos e culturas positivas necessários a uma efetiva gestão;
Recursos: para que a GC tenha sucesso, dispor de recursos tanto financeiros, quanto tecnológicos, humanos e materiais é crucial;
Treinamento e educação: um treinamento básico, porém adequado, deve ser oferecido aos funcionários, para que estes saibam promover a criatividade, inovação, e compartilhamento de conhecimento e saibam também como utilizar as ferramentas tecnológicas para gerenciá-lo. E, acima de tudo, para que compreendam os conceitos da gestão do conhecimento;
Gestão de recursos humanos: como o conhecimento é uma criação humana, recrutar funcionários com habilidades e conhecimentos desejados é fundamental, já que, por meio desse processo, as competências e o conhecimento são carregados a organização.

Fonte: Zancheta; Damian (2019)

2.3 Norma ISO 30.401:2018

A norma ISO 30.401:2018 tem como objetivo apoiar as organizações a desenvolverem um sistema de GC que efetivamente promova e permita a criação de valor por meio do ativo conhecimento (ISO, 2018). Assim, a norma ISO 30.401:2018 apresenta 8 princípios e 47 requisitos para a organização estabelecer, implementar, manter, rever e incrementar um sistema de gestão do conhecimento efetivo. Os princípios e requisitos da norma ISO 30.401:2018 são aplicáveis a qualquer tipo de organização, independentemente do tipo ou tamanho, bem como quaisquer que sejam os produtos ou serviços que a organização disponibilize. Neste sentido, Rojas (2019) afirma que a norma ISO 30.401:2018 auxilia as organizações no desenvolvimento de um sistema de GC que promova maior eficácia organizacional, gerando assim valor a todas as partes envolvidas neste sistema por meio dos conhecimentos envolvidos. A norma 30.401:2018 tem os seguintes oito princípios norteadores (ISO, 2018):

- a) Natureza do conhecimento: o conhecimento é intangível e complexo; é criado por pessoas.

- b) Valor: o conhecimento é uma fonte importante de valor para as organizações atingirem seus objetivos.
- c) Foco: a gestão do conhecimento atende aos objetivos, estratégias e necessidades organizacionais.
- d) Adaptação: não existe uma solução de gerenciamento de conhecimento que se adapte a todas as organizações em todos os contextos.,
- e) Compreensão compartilhada: as pessoas criam seu próprio conhecimento através de sua própria compreensão da contribuição que recebem.
- f) Ambiente: o conhecimento não é gerenciado diretamente; a gestão do conhecimento se concentra no gerenciamento do ambiente de trabalho, alimentando assim o ciclo de vida do conhecimento.
- g) Cultura: a cultura é crítica para a eficácia da gestão do conhecimento.
- h) Iteratividade: a gestão do conhecimento deve ser faseada, incorporando ciclos de aprendizado e feedback.

A norma ISO 30.401:2018 está estruturada em dez seções, por conta de terem conceitos de gestão que podem ser aplicados ao sistema de gestão do conhecimento da organização (CARVALHO, 2019), que a saber são: escopo, referência normativa, termos e definições, contexto da organização (12 requisitos), liderança (4 requisitos), planejamento (4 requisitos), apoio (9 requisitos), operação (3 requisitos), avaliação de desempenho (10 requisitos) e, por fim, melhoria (5 requisitos).

Há de se ressaltar que a estrutura da norma ISO 30.401:2018 (ISO, 2018) apresenta, nas seções 4 a 10, os 47 requisitos da norma. Tais requisitos devem ser considerados para a implantação e acompanhamento de um sistema de gestão do conhecimento na organização. A GC é fundamental para as organizações, uma vez que ela pode ser o caminho para que estas identifiquem, retenham, mantenham, apropriem e divulguem os elementos internos diferenciadores que proporcionam uma maior vantagem competitiva (ROJAS, 2019).

Neste contexto, o autor salienta ainda que a norma ISO 30.401:2018 se configura como um grande avanço para os SGC ao trazer às organizações norteamento sobre como criar valor a partir da GC. O conhecimento deve ser considerado um recurso-chave de criação de valor para as organizações, sendo que um SGC deva ser incorporado ao sistema geral de gestão empresarial (KUDRYAVTSEV; SADYKOVA, 2019). A seguir são expostas no Quadro 2 as seções e respectivos requisitos disponibilizados na norma ISO 30.401:2018:

Quadro 2 – Requisitos da norma ISO 30.401:2018 com destaque para a GC

<ul style="list-style-type: none">1. Escopo2. Referência Normativa3. Termos e Definições4. Contexto da organização<ul style="list-style-type: none">4.1 Compreender a organização e o seu contexto4.2 Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas4.3 Determinar o escopo do sistema de gestão do conhecimento4.4 Sistema de gestão do conhecimento4.5 Ciclo de vida do conhecimento<ul style="list-style-type: none">a) Condução de novos conhecimentosb) Aplicação do conhecimento atualc) Conservação do conhecimento atuald) Gerenciando conhecimento inválido4.6 Transformação do conhecimento<ul style="list-style-type: none">a) Interação humanab) Externalizaçãoc) Combinaçãod) Acessibilidade e Internalização4.7 Facilitadores da gestão do conhecimento<ul style="list-style-type: none">a) Responsabilidadeb) Processosc) Tecnologia e infraestruturad) Governança4.8 Cultura de gestão do conhecimento	<ul style="list-style-type: none">5. Liderança<ul style="list-style-type: none">5.1 Liderança e compromisso<ul style="list-style-type: none">a) Políticas e objetivosb) Recursosc) Plano de comunicaçãod) Processo de mudançae) Resultadof) Melhoria contínua5.2 Política5.3 Funções organizacionais, responsabilidades e autoridades6. Planejamento<ul style="list-style-type: none">6.1 Ações para enfrentar riscos e oportunidades6.2 Objetivos do conhecimento e planejamento para alcançá-los7. Apoio<ul style="list-style-type: none">7.1 Recursos7.2 Competência7.3 Consciência7.4 Comunicação7.5 Informação documentada8. Operação<ul style="list-style-type: none">8.1 Planejamento e controle operacional9. Análise da Gestão<ul style="list-style-type: none">9.1 Monitoramento, medição, análise e avaliação9.2 Auditoria interna9.3 Análise da gestão10. Melhoria<ul style="list-style-type: none">10.1 Não-conformidade10.2 Melhoria contínua
---	---

Fonte: Adaptado de Carvalho (2019)

3 MÉTODO E MATERIAIS DE PESQUISA

Para atender o objetivo desta pesquisa foi realizada uma pesquisa qualitativa de natureza descritiva, com base em revisão bibliográfica e pesquisa documental. Para tanto, executou-se pesquisa de campo como procedimento técnico, tendo como instrumento de pesquisa questionário eletrônico e protocolo de pesquisa documental. A pesquisa foi realizada em duas fases, a saber:

1ª fase da pesquisa: Pesquisa documental realizada por meio de análise de conteúdo em todos os sites institucionais das 63 Universidades Federais com mais de cinco anos de fundação, objetos alvo desta pesquisa, a fim de se verificar a existência de uma área ou profissional voltado à GC na IES, bem como, se está disponível o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da IES com menção à Gestão do Conhecimento.

Após o levantamento das informações disponíveis nos sites das 63 UFs foi realizada a análise dos documentos disponíveis. O PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) de 61 UFs foi acessado. Apenas duas universidades não disponibilizaram o atual PDI em seu site institucional (Universidade Federal do Sul da Bahia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro).

2ª fase da pesquisa: A pesquisa de campo efetivou a aplicação de questionário eletrônico estruturado de acordo com os oito princípios e 47 requisitos da ISO 30.401:2018, bem como com perguntas a respeito de fatores críticos de sucesso para todas as 63 UFs brasileiras consultadas. Ressalta-se que antes de iniciar esse levantamento foi realizado um pré-teste com alguns especialistas e pesquisadores em gestão do conhecimento com o propósito de se validar os instrumentos de pesquisa a serem desenvolvidos, todos com base nas diretrizes da norma ISO 30.401:2018.

A partir das melhorias e adequações sugeridas pelos especialistas e pesquisadores, elaborou-se a versão final do questionário com 79 perguntas com escala do tipo Likert de cinco níveis, desde 'Discordo totalmente' até 'Concordo totalmente'. O questionário foi enviado via e-mail para as UFs, considerando-se como recurso a Lei de Acesso à Informação para organizações públicas.

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Das 63 UFs distribuídas nas cinco regiões brasileiras, 29 (46,03%) instituições deram alguma resposta à solicitação efetuada via LAI e por e-mail, sendo quatro instituições da Região Sudeste, nove da Região Norte, nove da Região Nordeste, quatro da Região Sul e três da Região Centro-Oeste. Assim sendo, todas as regiões brasileiras estiveram representadas por UFs na amostra coletada nesta pesquisa.

Em relação ao questionário aplicado foram obtidas 20 respostas de 19 instituições (30,15%) das UFs distribuídas nas cinco regiões brasileiras. Uma instituição teve dois respondentes ao questionário e, como ambos eram pro-reitores institucionais, e consequentemente estão no mesmo nível hierárquico, optou-se por validar ambas as respostas fornecidas por esta UF específica. As UFs respondentes foram: UFCG, UFAM, UNIVASF, UFRB, UFRR, UNIPAMPA, UFFS, UFCSPA, UFTM, UFPA, UFRPE, UFPI, UFERSA, UFESBA, UFRRJ, UFT, UFOPA, UFAC e UFMA. A maioria dos respondentes (13) é diretor na UF, sendo um reitor, sete pró-reitores e cinco diretores, o que representa 65% dos respondentes. Em seguida constatou-se ainda quatro coordenadores de área (pesquisa, inovação e qualidade) e três profissionais de áreas administrativas (chefe de gabinete, assistente administrativo e analista de tecnologia da informação). Dos respondentes, 60% eram homens e 40% eram mulheres.

80% das UFs respondentes não designou uma área responsável pela GC na instituição. Das UFs que responderam de maneira afirmativa tal questionamento, verificou-se as seguintes áreas apontadas: Administração, Diretoria de Capacitação, Diretoria de Governança e Pró-reitoria de Avaliação e Planejamento. Quanto ao profissional responsável pela GC, 85% das UFs respondentes não designou um cargo responsável pela GC na instituição. Das UFs que responderam de maneira afirmativa foram apontados os seguintes cargos: pró-reitor de administração, diretor de capacitação e pró-reitor de avaliação e planejamento.

4.1 Situação atual da gestão do conhecimento nas UFs

Constatou-se que as respostas 'Concordo' e 'Concordo totalmente' obtiveram juntas um índice de 40% de manifestação dos respondentes afirmando que a GC faz parte da estratégia da UF. Entretanto, percebeu-se um número significativo (25%) de respondentes os quais 'Nem concordam e nem discordam' desta afirmação. Há ainda 20% de respondentes que se dizem 'Sem condições de opinar' e outros 15% que 'Discordam' ou 'Discordam totalmente' da afirmação. Portanto, a maioria dos respondentes indicou que concorda em algum grau com a afirmação de que a GC faz parte das prioridades estratégicas da organização.

Quando perguntados sobre o estado atual das iniciativas de GC na instituição, obteve-se como alternativas mais escolhidas ‘ainda não existem iniciativas de GC’ (30%) e ‘existem iniciativas de GC em fase parcial de utilização’ (30%), com seis respondentes cada. Em seguida vem a alternativa ‘existem algumas iniciativas de GC dispersas na organização’ (25%) com cinco respondentes. Houve ainda dois respondentes (10%) que optaram pela alternativa ‘existem algumas iniciativas de GC em fase de planejamento’ e, por fim, um respondente (5%) que assinalou a alternativa “as iniciativas de GC estão em fase de implantação” em sua instituição. Sendo assim, a maioria dos respondentes apontou existir iniciativas de GC na instituição em algum grau de desenvolvimento.

Quanto ao grau de formalização da GC na UF, a resposta mais indicada foi que ‘A GC não está em discussão na instituição’ com seis respondentes (30%). Na sequência, obteve-se cinco respondentes cada (25%) para as alternativas ‘Existe um grupo formal de trabalho que discute os conceitos, as práticas e as ferramentas de GC’ e ‘Trata-se de um conceito abstrato discutido por pequenos grupos informais’. Houve ainda dois respondentes (10%) que optaram pela resposta ‘Existe uma área/grupo de pessoas com responsabilidades e objetivos definidos em termos de GC’. E, por fim, um respondente (5%) que assinalou a alternativa ‘Existem métricas (indicadores) bem específicas para avaliar os resultados obtidos com as iniciativas formais de GC’ e um respondente (5%) que escolheu a alternativa ‘Outro’ com a seguinte observação: “a GC está em fase inicial de discussão”. Deste modo, verificou-se que a maioria dos respondentes revelou que existe algum grau de formalização de GC na instituição.

Em relação ao responsável pela iniciativa de introduzir a GC na UF, percebeu-se que as respostas mais citadas foram a ‘Alta diretoria’ e ‘Ninguém’ com sete respondentes cada (35%). A indicação de haver ‘Iniciativas isoladas das áreas indicadas’ teve cinco respondentes (25%) e um respondente (5%) citou a ‘Diretoria de governança’ como a responsável por introduzir a GC na sua IES.

Sobre a descrição da situação atual da formalização dos objetivos de GC na UF foi possível observar ainda ser necessário a formalização dos objetivos de GC na maioria das UFs que participaram da pesquisa. Isto porque as respostas com maior incidência foram as alternativas ‘Os objetivos de GC são discutidos de maneira vaga, abstrata e não formalizados’ com oito respondentes e ‘Os objetivos de GC não são discutidos’ com seis respondentes cada, o que representam 70% do total de respondentes. Em seguida, obteve-se a alternativa ‘Os objetivos de GC estão formalizados, mas ainda de forma muito genérica’ com quatro respondentes (20%). E, por fim, temos dois respondentes (10%) que assinalaram que ‘Os objetivos de GC estão formalizados, permitindo uma clara identificação e priorização de ações tanto para o curto, quanto para o longo prazo’. No geral percebe-se baixa formalização (70% dos respondentes) dos objetivos de GC na UF.

4.2 Aderência das UFs à norma ISO 30.401:2018

Neste tópico são apresentados os resultados consolidados acerca das dimensões de implantação de GC nas universidades. A norma ISO 30.401:2018 está estruturada em dez seções, por conta de terem conceitos de gestão que podem ser aplicados ao Sistema de Gestão do Conhecimento da organização (CARVALHO, 2019). As três primeiras seções tratam do escopo, da referência normativa e dos termos e definições utilizados na norma, conforme indicado no Quadro 2 da plataforma teórica estabelecida. Na sequência, os requisitos da norma ISO 30.401:2018 estão distribuídos nas seções 4 a 10 (CARVALHO, 2019). O questionário aplicado nesta pesquisa procurou avaliar cada um dos subitens da norma, perfazendo assim um total de 63 questões para avaliar as sete seções e respectivas diretrizes indicadas na norma. Devido à estrutura da norma, algumas seções tiveram um número maior de diretrizes do que outras.

As questões 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19 e 20 foram as únicas perguntas do questionário nas quais os participantes da pesquisa puderam assinalar mais de uma alternativa. Isto porque nestas questões buscou-se verificar e indicar quais as principais atividades adotadas pela universidade atualmente no contexto abordado em cada pergunta. Sendo assim, elas serão analisadas a parte das outras perguntas da seção 4 (Contexto da organização).

As questões 12 a 15 tiveram como objetivo apontar as principais atividades utilizadas pelas IES para: a) adquirir novos conhecimentos, b) aplicar o conhecimento atual; c) reter o conhecimento atual; d) manipular o conhecimento desatualizado ou inválido. As alternativas de cada pergunta foram extraídas diretamente da ISO 30.401:2018, que sugeriu estas atividades como exemplos para cada uma das possíveis ações para gerenciar efetivamente o conhecimento em seus diferentes estágios de desenvolvimento por meio de atividades e comportamentos sistemáticos, apoiando os objetivos do SGC e cobrindo os domínios de conhecimento (ISO, 2018). Os resultados mais relevantes obtidos para cada uma das perguntas são expostos a seguir.

Em relação à pergunta 12, as principais atividades indicadas para adquirir novos conhecimentos foram ‘pesquisa’ e ‘inovação’. Em seguida, foram apontadas ainda as seguintes atividades: ‘adaptação do conhecimento existente a novas aplicações’, ‘coleta de feedback’ e ‘descoberta e detecção de conhecimento’. A questão 13 apresentou como a principal atividade para a aplicação do conhecimento o ‘compartilhamento de conhecimento’. Na sequência, foram selecionadas as seguintes atividades: ‘consolidação de conhecimento’, ‘transferência de conhecimento’ e ‘resolução criativa de problemas’. Já a pergunta 14 teve como resultado que a principal atividade para a retenção do conhecimento é o ‘treinamento’, sendo também citadas as atividades ‘documentação’ e ‘backup de informações’. Por fim, na questão 15 a principal ação para manipular o conhecimento desatualizado ou inválido foi a ‘atualização’, sendo ainda a atividade ‘re-treinamento de acordo com as mudanças do conhecimento’ bem citada pelos respondentes.

As questões 17 a 20 tinham o intuito de indicar as principais atividades para: a) a transferência/transformação do conhecimento para a interação humana (troca e cocriação de conhecimento por meio de conversas e interações; entre indivíduos, equipes e em toda a organização); b) a transferência/transformação do conhecimento para a sua representação (disponibilizar conhecimento por meio de demonstração, registro, documentação e / ou codificação); c) a transferência/transformação do conhecimento para a combinação (síntese, curadoria, formalização, estruturação ou classificação do conhecimento codificado, tornando o conhecimento acessível e localizável); d) a transferência/transformação do conhecimento para a Internalização e aprendizado (revisando, avaliando e absorvendo conhecimentos; incorporá-lo em prática) (ISO, 2018). Os principais resultados obtidos para cada uma das perguntas estão a seguir indicados.

A pergunta 17 apresentou como a principal atividade indicada para a transferência/transformação do conhecimento para a interação humana pelos respondentes ‘equipes colaborativas’, seguida pela atividade ‘sessões de brainstorming’. Já a questão 18 teve como principal atividade indicada para a transferência/transformação do conhecimento para a sua representação a ‘concepção ou redação de procedimentos e diretrizes’, com 70% de citações entre os respondentes. Logo a seguir, com 65% ficou a atividade ‘capturando lições’. A pergunta 19 apresentou como as principais atividades apontadas para a transferência/transformação do conhecimento para a combinação a ‘atualização do conhecimento capturado’ e o ‘resumo e estruturação de conteúdo’. Por fim, a questão 20 teve como principal atividade selecionada para a transferência/transformação do conhecimento para a internalização e aprendizado, a ação ‘pesquisando e buscando conhecimento’, sendo a segunda ação mais indicada a atividade ‘integração de funcionários’.

Em relação às demais 55 perguntas, elas estão distribuídas pelas sete seções descritas na norma ISO 30.401:2018. Para avaliá-las foi utilizada a média simples do total de respostas para cada uma das alternativas das perguntas referentes a cada uma das sete seções. Os principais resultados obtidos estão expostas na Tabela 1.

Tabela 1 – Consolidação dos resultados das sete dimensões de implantação da GC em UF

Dimensão ISO 30.401:2018	Resultados 'Concordo Totalmente' e 'Concordo'	Resultados 'Nem concordo e nem discordo'	Resultados 'Discordo Totalmente' e 'Discordo'
Seção 4 – Contexto da organização	35,00 %	23,89 %	27,22%
Seção 5 – Liderança	37,78 %	24,44 %	20,56%
Seção 6 – Planejamento	37,27 %	22,27 %	21,36%
Seção 7 – Apoio	32,50 %	26,50 %	19,50%
Seção 8 – Operação	30,00 %	30,00 %	20,00%
Seção 9 – Avaliação de desempenho	33,75 %	23,75 %	21,25%
Seção 10 – Melhoria	35,00 %	25,00 %	17,50%

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Para simplificação da visualização das respostas condensadas não foram expostas na tabela anterior as respostas dos participantes que se disseram 'Sem condições de opinar'. Pelas respostas obtidas nota-se que haver percepção dos respondentes sobre as dificuldades das organizações públicas em implementar o SGC, isto porque nenhuma dimensão atingiu um coeficiente superior a 50% para a soma das assertivas que tiveram assinalados 'Concordo' e 'Concordo totalmente' pelos respondentes. Tais resultados corroboram as afirmações de Mc Evoy, Ragab e Arisha (2018) e Al Ahbabi (2018), quando afirmaram que a GC no setor público se encontra em estágio nascente.

Por fim, percebe-se que as dimensões mais bem desenvolvidas, segundo os respondentes da pesquisa, foram as dimensões liderança, planejamento, contexto da organização e melhoria. Já as dimensões menos desenvolvidas, conforme os respondentes foram operação, apoio e avaliação de desempenho.

4.3 Fatores críticos de sucesso para a implantação da gestão do conhecimento nas UFs

Neste ponto são apresentados os resultados consolidados acerca dos principais fatores críticos de sucesso (FCS) para a implantação de GC na universidade. Os resultados estão expostos na Tabela 2 de maneira hierarquizada, ou seja, do FCS mais relevante para o FCS menos relevante, segundo os respondentes desta pesquisa.

Visando simplificar o entendimento dos principais FCS auferidos na pesquisa de campo realizada, não foram expostas na tabela acima as respostas dos participantes que se disseram 'sem condições de opinar'. Conforme os resultados apresentados, os cinco FCS mais relevantes, conforme indicação dos participantes da pesquisa foram: 'processos e atividades', 'tecnologia da informação', 'treinamento e educação', 'infraestrutura organizacional' e 'estratégia e objetivos'. A presença do FCS 'tecnologia da informação' coincide com os estudos de Zanchetta e Damian (2019) e Del Massa (2017) como o segundo FCS mais relevante para a implantação de GC.

Tabela 2 – Fatores críticos de sucesso para a implantação de GC em UF

Fator Crítico de Sucesso	Resultados 'Muito Importante' e 'Importante'	Resultados 'Mediamente importante'	Resultados 'Pouco importante' e 'Nada importante'
1.Processos e atividades	70,00%	0,00%	5,00%
2.Tecnologia da informação	65,00%	0,00%	5,00%
3. Treinamento e educação	65,00%	0,00%	5,00%
4.Infraestrutura organizacional	65,00%	5,00%	5,00%
5.Estratégia e objetivos	60,00%	10,00%	5,00%
6.Gestão da liderança e apoio	60,00%	5,00%	5,00%
7.Cultura organizacional	55,00%	10,00%	5,00%
8.Mensuração e avaliação	55,00%	10,00%	10,00%
9.Gestão de recursos humanos	55,00%	10,00%	5,00%
10. Recursos	55,00%	5,00%	10,00%
11. Ajuda motivacional	55,00%	5,00%	10,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O presente estudo também corroborou o FCS 'infraestrutura organizacional' como um dos cinco mais importantes FCS para a GC da universidade, assim como indicado no estudo de Zanchetta e Damian (2019). O FCS 'estratégia e objetivos' também já tinha sido destacado no estudo de Trevisan (2019) como um dos FCS mais relevantes para GC. E os FCS 'processos e atividades' e 'treinamento e educação' foram elencados por Del Massa (2017) como pertencentes aos FCS mais importantes da GC numa organização.

Por fim, os seis FCS menos importantes segundo os respondentes foram: 'gestão da liderança e apoio', 'cultura organizacional', 'mensuração e avaliação', 'gestão de recursos humanos' e, por fim, 'recursos e ajuda motivacional'. O que chama atenção é a discordância dos participantes da pesquisa em relação aos achados encontrados nos trabalhos de Del Massa, Damian e Valentim (2017), Trevisan (2019) e Zanchetta e Damian (2019), que apontavam em seus estudos o FCS 'liderança' como o mais relevante.

5 CONCLUSÕES

Com o presente estudo, a partir das respostas auferidas na pesquisa de campo executada, constatou-se que a GC, apesar de fazer parte das prioridades estratégicas das UFs, ainda está em fase de desenvolvimento nas universidades públicas pesquisadas, o que reforça a afirmação de Mc Evoy, Ragab e Arisha (2018) e Al Ahabbi (2018) de que a GC no setor público está em estágio nascente. Em relação à prontidão das UFs para a implantação da GC, de acordo com os princípios e diretrizes da norma ISO da ISO 30.401:2018, observou-se que as quatro dimensões mais desenvolvidas nas UFs participantes foram liderança (seção 5), planejamento (seção 6), contexto da organização (seção 4) e melhoria (seção 10).

Em relação à identificação e caracterização dos fatores críticos de sucesso para a implantação de um modelo de GC nas UFs brasileiras que atenda aos requisitos apresentados na norma ISO 30.401:2018, obteve-se que os cinco FCS mais relevantes, segundos os participantes da pesquisa, foram: processos e atividades, tecnologia da informação, treinamento e educação, infraestrutura organizacional e estratégia e objetivos.

Esta pesquisa apresenta contribuições para a Academia e pesquisadores em GC em organizações públicas, em particular em instituições de ensino superior. Assim, os resultados desta pesquisa contribuem para o avanço da compreensão da temática 'universidade' e 'ISO 30.401:2018', cuja plataforma teórica ainda é incipiente. Este trabalho buscou analisar a

associação entre esses dois temas, oportunizada pelo estabelecimento da norma ISO 30.401:2018. Espera-se que os resultados aqui apresentados sejam úteis para pesquisadores da Academia relativamente à análise da necessidade de aperfeiçoamento e reestruturação da área de governança da informação e gestão do conhecimento de organizações públicas.

Quanto às contribuições para gestores e profissionais de organizações públicas, os resultados desta pesquisa esclarecem os principais pontos de atenção para a implementação de um Sistema de Gestão do Conhecimento nas UFs. Para tanto, também foram sinalizados os FCS que os gestores e profissionais devem se preocupar para a implementação do SGC com êxito. Esta pesquisa contribui, assim, para a melhoria da gestão do conhecimento em organizações públicas, de modo geral.

As limitações do presente estudo referem-se à quantidade de UFs respondentes da pesquisa, que alcançou 30% das instituições em operação no país. Aliás, apesar dos recursos disponibilizados por meio da Lei de Acesso à Informação para solicitação de requisições, houve grande dificuldade na obtenção das respostas devido à pandemia causada pelo Covid-19. Isto porque por conta disto, diversas UFs suspenderam as atividades presenciais, inclusive das áreas administrativas, o que elevou os prazos de resposta. Outro fato a ser mencionado refere-se ao recorte temporal relativo ao período de setembro a dezembro de 2020, isto é, quanto à evolução ao longo do tempo de cada processo ou das diretrizes consideradas pela ISO prospectadas nesta pesquisa. Aliás, tais aspectos se devem ao fato do tema e da legislação e norma ainda serem bastante incipientes no país.

Outras pesquisas extensivas ou complementares a esta se fazem necessárias para a evolução do entendimento do fenômeno enfocado nesta dissertação. Assim sendo, indica-se como sugestões para pesquisas futuras, a saber: a) ampliação do universo para institutos federais, bem como para universidades estaduais e municipais; além de outras instituições de ensino superior privadas; b) ampliação do escopo para possibilitar a abordagem de outros aspectos relacionadas à norma ISO 30.401:2018, no contexto das próprias UFs brasileiras.

REFERÊNCIAS

AL AHBABI, S. A. Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance. **Journal of Knowledge Management**, v. 23, n. 2, p. 351-373, 2019.

ARAÚJO, R. P.; MOTTIN, A. P.; REZENDE, J. F. de C. Gestão do conhecimento e do capital intelectual: mapeamento da produção acadêmica brasileira de 1997 a 2011 nos encontros da ANPAD. **Organizações & Sociedade**, v. 20, n. 65, p. 283-301, 2013.

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

CARVALHO, A. A. da S. **A gestão do conhecimento e os desafios na implantação de um modelo de excelência baseado na norma ISO 30401**. 137 f. Dissertação (Mestrado em Governança, Tecnologia e Inovação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2019.

CHAVES, S.; CAMPELLO, M. A. A qualidade e a evolução das normas série ISO 9000. In: ANDRADE, D. F. (org.). **Gestão pela qualidade**. São Paulo: Poisson, 2018, p. 19-34.

CORRÊA, F. A gestão do conhecimento holística: análise de aderência do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997). **Ciência da Informação**, v. 48, n. 1, p. 144-158, jan./abr. 2019.

CRUZ URPIA, A. G. B. da. Diagnóstico de práticas da gestão do conhecimento na estruturação de processos organizacionais em instituição privada de ensino superior a distância. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 9, n. 3, p. 98-111, 2019.

DEL MASSA, H. C. O.; DAMIAN, I. P. M.; VALENTIM, M. L. P. O papel da competência em informação em relação aos fatores críticos de sucesso no âmbito da gestão do conhecimento. *In: ENCONTRO IBÉRICO EDICIC, VIII, 2017. Anais [...]* Coimbra: Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX, 2017, p. 877-890.

GALLUCCI, L. **Gestão do conhecimento em instituições privadas de ensino superior**: bases para a construção de um modelo de compartilhamento de conhecimento entre os membros do corpo docente. 151f. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2007.

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

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - ISO. **ISO 30.401: 2018 Knowledge management systems**: requirements. Genebra, 2018.

KUDRYAVTSEV, D.; SADYKOVA, D. Towards architecting a knowledge management system: requirements for an ISO compliant framework. *In: IFIP WORKING CONFERENCE ON THE PRACTICE OF ENTERPRISE MODELING, Proceedings [...]* Springer, Cham, 2019, p. 36-50.

LIN, C.; WU, C. Managing knowledge contributed by ISO 9001: 2000. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 22, n. 9, p. 968-985, 2005.

MARQUES, J. M. R.; LA FALCE, J. L.; MARQUES, F. M. F. R., MUYLDER, C. F. de.; SILVA, J. T. M. A maturidade da gestão do conhecimento: uma comparação entre a percepção de docentes e técnicos administrativos de uma instituição pública de ensino superior. **Revista Conhecimento Online**, v. 1, n.1, p. 27-48, 2020.

MC EVOY, P. J.; RAGAB, M. A. F.; ARISHA, A. The effectiveness of knowledge management in the public sector. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 17, n. 1, p. 39-51, 2019.

MITTAL, S.; KUMAR, V. Study of knowledge management models and their relevance in organisations. **International Journal of Knowledge Management Studies**, v. 10, n. 3, p. 322-335, 2019.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.; UMEMOTO, Katsuhiko. A theory of organizational knowledge creation. **International Journal of Technology Management**, v. 11, n. 7-8, p. 833-845, 1996.

ROJAS, Y. L. R. Mejores prácticas para gestionar el conocimiento según la ISO 30401. **Signos: Investigación en sistemas de gestión**, v. 11, n. 2, p. 9-20, 2019.

SANTOS, V. C. B.; DAMIAN, I. P. M.; VALENTIM, M. L. P. A cultura organizacional como fator crítico de sucesso à implantação da gestão do conhecimento em organizações. **Informação & Sociedade**, v. 29, n. 1, p. 51-66, 2019.

SEDIGHI, M.; SPLUNTER, S. V.; ZAND, F.; BRAZIER, F. Evaluating critical success factors model of knowledge management: An analytic hierarchy process (AHP) approach. **International Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 3, p. 17-36, 2015.

SILVA, E. L. Fatores críticos de sucesso para implementação de um modelo de gestão baseado em conhecimento nas organizações públicas de saúde. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO – CIKI, IX, Porto Alegre, 2019. **Anais [...]** Porto Alegre: CIKI, 2019, p. 1-11.

TREVISAN, L. C. **Fatores críticos de sucesso relacionados à gestão do conhecimento: um estudo em organização de desenvolvimento de software.** 206 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019.

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

ZANCHETA, F. H. B.; DAMIAN, I. P. M. Fatores críticos de sucesso na gestão do conhecimento: uma revisão bibliográfica. **Biblos**, v. 33, n. 1, p. 23-45, 2019.

Recebido em/Received: 28/01/2022 | Aprovado em/Approved: 28/02/2022
