

# Adaptação e validação de diagnóstico da Gestão do Conhecimento para a universidade pública brasileira

## Adaptation and validation of diagnosis of knowledge management for the Brazilian public university

**Wênkyka Preston Leite Batista da Costa**

<https://orcid.org/0000-0002-6494-1454>

**Jandeson Dantas da Silva**

<https://orcid.org/0000-0002-0161-1394>

**Lydia Maria Pinto Brito**

<https://orcid.org/0000-0003-1514-9476>

**Ahiram Brunni Cartaxo de Castro**

<https://orcid.org/0000-0001-5952-953X>

**Walid Abbas El-Aouar**

<https://orcid.org/0000-0003-4033-7655>

Doutora em Administração. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) – Brasil.  
[wenykaleite@uern.br](mailto:wenykaleite@uern.br).

Mestre em Administração e Controladoria. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) – Brasil. [jandesondantas@uern.br](mailto:jandesondantas@uern.br).

Doutora em Educação. Universidade Potiguar (UNP) – Brasil. [lydiampbrito@yahoo.com.br](mailto:lydiampbrito@yahoo.com.br).

Doutor em Administração. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – Brasil. [brunnicaastro@hotmail.com](mailto:brunnicaastro@hotmail.com).

Doutor em Administração. Universidade Potiguar (UNP) – Brasil. [walidbranco@gmail.com](mailto:walidbranco@gmail.com).

### RESUMO

O estudo objetivou adaptar e validar um instrumento de diagnóstico das práticas de gestão de conhecimento originariamente do setor privado para o contexto da universidade pública. A pesquisa teve abordagem quantitativa, foi descritiva e teve como procedimento uma *survey* realizada em universidade pública brasileira, cuja amostra foi de 235 servidores. Os dados coletados foram tratados por meio da Análise Fatorial Exploratória e Confirmatória. Como resultados, tem-se a validação e consolidação do diagnóstico das práticas de gestão de conhecimento para o contexto das universidades públicas brasileiras, estruturado com 45 questões. Os resultados também demonstraram que a gestão do conhecimento é um construto multidimensional que pode ser avaliado com base nos seguintes fatores: Incentivo à propagação do conhecimento, Competências e Habilidades dos servidores em aprender com as experiências, Estímulo à criação do conhecimento, Aprimoramento do Conhecimento, Documentação e compartilhamento do conhecimento, Gestão de conhecimento em benefício à sociedade, Socialização do conhecimento nas interações sociais, Valorização do Capital Humano e Gestão do conhecimento para cumprimento da missão social.

**Palavras-chave:** Diagnóstico. Gestão do Conhecimento. Universidade Pública. Adaptação e Validação.

### ABSTRACT

The study aimed to adapt and validate a diagnostic tool for knowledge management practices originally from the private sector for the context of the public university. The research had a quantitative and descriptive approach, with a survey conducted at a Brazilian public university, whose sample was of 235 civil servants. The collected data were treated using Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. As a result, there is the validation and consolidation of the diagnosis of knowledge management practices for the context of Brazilian public universities, structured with 45 questions. The results also demonstrated that knowledge management is a multidimensional construct that can be evaluated based on the following factors: Encouraging the spread of knowledge; Competences and Ability of servers to learn from experiences; Encouraging knowledge creation; Improving knowledge; Documentation and knowledge sharing; Knowledge management for the benefit of society; Socialization of knowledge in social interactions; Valuation of Human Capital and Knowledge management to fulfill the social mission.

**Keywords:** Diagnosis. Knowledge management. Public university. Adaptation and Validation.

Recebido em 23/02/2021. Aprovado em 28/03/2021. Avaliado pelo sistema double blind peer review. Publicado conforme normas da ABNT.  
<https://doi.org/10.22279/navus.2021.v11.p01-21.1547>

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento é um recurso estratégico para a manutenção das organizações, devendo ser gerido, pois auxilia na promoção da inovação (LUO; LEE, 2013; INKINEN; Kianto; VANHALA, 2015; OBEIDAT *et al.*, 2016).

O gerenciamento do conhecimento passou a ser utilizado como uma fase da estratégia organizacional na qual a criação contínua de conhecimento, tanto no nível individual quanto no nível organizacional, promove a resolução de problemas de gestão (SENSUSE; WIBOWO; CAHYANINGSIH, 2016). O gerenciamento do conhecimento é possibilitado pela Gestão do Conhecimento (GC), vista como uma estratégia de gestão que envolve os seguintes antecedentes: aspectos, sócio organizacionais (infraestrutura organizacional, gerenciamento de fluxos do conhecimento, capacidade de exploração e exploração, comunicação e coordenação interna, externa e competências e habilidades dos indivíduos ligadas dinamicamente com o conhecimento) (ANDREEVA; Kianto, 2012; WANG; NOE; WANG, 2014; DONATE; PABLO, 2015; BURGER, *et al.*, 2018; CASTRO *et al.*, 2019), aspectos tecnológicos (GRESSGÅRD *et al.*, 2014; MASSINGHAM, 2014), aspectos individuais (confiança, auto eficácia, estilos cognitivos adaptativos) (HENTTONEN; Kianto; RITALA, 2016) e a cultura organizacional (AMAYAH, 2013; MASSINGHAM; MASSINGHAM, 2014).

Enquanto fatores mediadores, que influenciam a força do relacionamento entre os antecedentes e os consequentes da GC nas organizações, estão cinco processos, sendo: aquisição/ captação/ obtenção do conhecimento (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002; DONATE; PABLO, 2015), criação (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; PINHO; REGO; CUNHA, 2012), armazenamento (BURGESS *et al.*, 2015), o processo de compartilhamento/ transferência/ disseminação do conhecimento (TANGARAJA *et al.*, 2015; HENTTONEN; Kianto; RITALA, 2016) e a aprendizagem organizacional (JAIN; MORENO, 2015; SANTOS *et al.*, 2017).

Como consequentes, os esforços da GC concentram-se no desempenho organizacional, criação de vantagem competitiva e inovação, melhoria contínua por intermédio do compartilhamento das lições aprendidas, focando no conhecimento como ativo estratégico (ALEGRE; SENGUPTA; LAPIEDRA, 2013; MASSINGHAM; MASSINGHAM, 2014; CARAYANNIS; GRIGOROUDIS, 2014; DONATE; PABLO, 2015). Dessa forma, capacidades de criar, compartilhar, pesquisar, transformar, obter e organizar o conhecimento almejando a identificação e exploração da vantagem competitiva tornaram-se os pressupostos da GC (SHARMA; CHADEE; ROXAS, 2016).

A preocupação com o gerenciamento do conhecimento iniciou-se no setor privado e passou a ser recorrente no setor público (STEIL; KERN; PACHECO, 2008), pois este setor está inserido em um ambiente de transformações contínuas de críticos desafios sociais e pressão por mudança, além de demandas por entrega de serviços públicos que gerem valor para a sociedade (valor público – produzir serviços, resultados e criar confiança da população) (OLUIKPE, 2012; ESPOSITO *et al.*, 2013; JAIN; JEPPE JEPPESEN, 2013; PANG; LEE; DELONE, 2014; MASSARO; DUMAY; GARLATTI, 2015; TANGARAJA *et al.*, 2015; BURGESS *et al.*, 2015).

No setor público, destacam-se as universidades que possuem sua missão atrelada ao conhecimento, uma vez que o conhecimento gerado pelas mesmas beneficia a sociedade (BORRERO, 2006). Segundo Arpaci (2017), trabalhar o tema do conhecimento nessas instituições é crítico para a eficiência, eficácia e desempenho do processo acadêmico e de mudança social que elas promovem. Masa'deh *et al.* (2017) e Brito *et al.* (2019) reafirmam essa visão, obtendo como resultado de seus estudos, a confirmação de que a implementação dos processos de GC nas instituições de ensino qualifica o desempenho delas para o desenvolvimento de ciência, tecnologia e da mudança social.

Apesar da relevância dessas instituições, O'Leary (2002); Massaro, Dumay e Garlatti (2015); Ayodele, Yao e Haron (2018) e Brito *et al.* (2019) destacam que, poucos trabalhos aprofundam a GC associando as práticas institucionais das universidades, pois geralmente os estudos se concentram no segmento da pesquisa acadêmica sobre o assunto. Estudos como de Serenko *et al.* (2013) e Massaro, Dumay e Garlatti (2015) afirmam que: investigar os processos de GC nas instituições de ensino superior pode aprimorar as práticas institucionais e possibilitar melhorias na prestação de serviços à sociedade, tornando a GC uma disciplina aliada às práticas institucionais da universidade, *locus* de estudo pouco explorado (AYODELE; YAO; HARON, 2018). Somando a

estes fatores, existe crescente interesse na aplicação da GC nas instituições de aprendizagem, com ênfase nas instituições de ensino superior (ANANTATMULA; KANUNGO, 2010; SIADAT *et al.*, 2015; ARPACI, 2017).

No que tange ao Diagnóstico da GC, destaca-se a relevância do mesmo para adoção de modelos e práticas de GC, tendo em vista que por meio deste ocorre a avaliação da maturidade das práticas existentes (BATISTA, 2012). Azevedo (2018, p. 58) salienta que, o instrumento de diagnóstico “propõe a verificação da estrutura da organização quanto aos processos de gestão do conhecimento e verifica se existem processos e condições para gerar o conhecimento organizacional”.

Assim, este artigo possui como objetivo adaptar e validar um instrumento de diagnóstico das práticas de gestão de conhecimento originariamente do setor privado para o contexto da universidade pública.

O trabalho se justifica pela necessidade de diagnosticar os níveis das práticas de GC que, por vezes, permeiam a organização de forma empírica, mesmo sem a presença de um modelo ou forma de gerenciamento do conhecimento, pois a proposição de ferramentas de diagnóstico de GC para as universidades públicas, ainda é um campo recente e limitado, uma vez que o conhecimento já sistematizado é temporão e a GC, enquanto disciplina, ainda está em maturação (SERENKO, 2013). Portanto, se torna vital contribuir para a consolidação desta como uma disciplina de referência, inclusive no âmbito da administração pública (KOENIG; JANK, 2012; SERENKO; BONTIS, 2013; SERENKO, 2013), pois ainda se faz necessário o desenvolvimento de um corpo coeso de literatura sobre o assunto e os estudos devem trabalhar no desenvolvimento de pesquisas que impactem a prática em conjunto com os profissionais (MASSARO; DUMAY; GARLATTI, 2015).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O gerenciamento do conhecimento é a forma pela qual as organizações utilizam do conhecimento para gerar riqueza por meio do aprimoramento dos processos, com intuito de torná-los eficientes. A gestão permite que o conhecimento seja gerado, mantido e disponibilizado para que seja aplicado tempestivamente na organização (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002). Schiuma (2012) enfatiza que o processo de GC envolve as seguintes fases: identificar, adquirir, organizar, compartilhar, aplicar e avaliar o conhecimento.

Neste sentido, o processo da GC deve envolver todos os setores e funcionários, não apenas de um grupo ou uma pessoa (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Para Nonaka e Takeuchi (1997); Luo e Lee (2013); Inkinen, Kianto e Vanhala (2015) e Obeidat *et al.*, (2016), o conhecimento é o mais valioso ativo das organizações e o mais complexo de ser gerenciado, pois se atrela as crenças, valores e compromissos específicos de uma organização. Nesse contexto, o conhecimento caracteriza-se por um conjunto de experiências, informações e valores, que possibilitam um suporte para avaliação e incorporação de novas práticas. Origina-se e aplica-se na mente de cada conhecedor, e no contexto organizacional, geralmente, é encontrado em documentos ou repositórios, rotinas, normas, processo e práticas das organizações (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

González e Dante (2016) salientam a perspectiva de Tsoukas (1996) o qual afirmou que o conhecimento organizacional estabelece vínculo sinérgico com as práticas sociais que os indivíduos participam. Dessa forma, constata-se que o conhecimento tem como principal fonte as pessoas e suas interações com o ambiente profissional e pessoal. Para Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento organizacional é criado a partir da interação entre o conhecimento tácito e explícito (dimensão epistemológica), relação essa dinâmica e contínua, ocorrendo com o indivíduo e a organização, perpassando os níveis de conhecimento individual, grupal, organizacional e interorganizacional (dimensão ontológica).

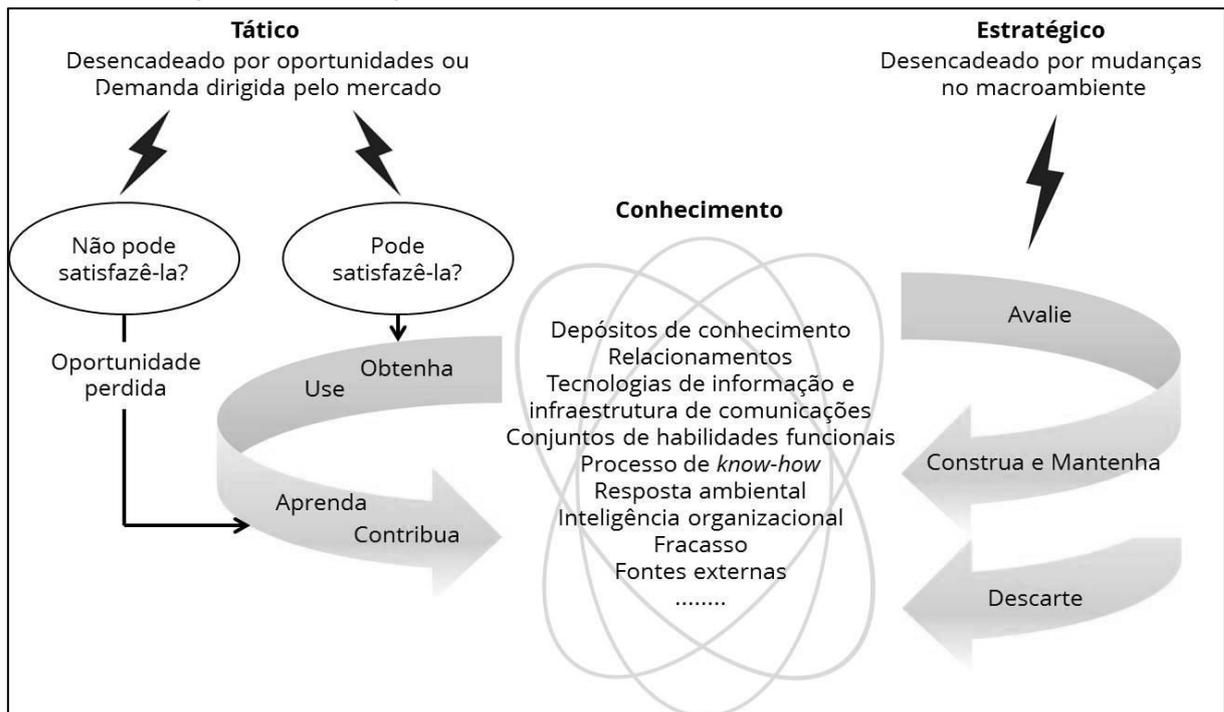
Contudo, demonstra-se na espiral da criação do conhecimento proposta por Nonaka e Takeuchi (2008), que ele perpassa as fases de socialização (tácito para tácito), externalização (tácito para explícito), combinação (explícito para explícito) e internalização (explícito para tácito), entendidas como mecanismos para ampliar e compartilhar o conhecimento individual. A socialização compreende o processo de compartilhamento do conhecimento e experiências, tais como: técnicas e habilidade, modelos mentais e entre outros. Na externalização ocorre a articulação do conhecimento tácito por intermédio do diálogo e da reflexão. Já na combinação, realiza-se a conversão do conhecimento, por meio da sistematização e aplicação do

conhecimento explícito e da informação. Por fim, a internalização incorpora o conhecimento explícito ao conhecimento tácito, aprendendo e adquirindo novos conhecimentos tácitos por meio da prática operacional. Ribeiro Júnior e Stano (2010), Ragsdell, Espinet e Norris (2014); Donate e Pablo (2015); Tangaraja *et al.* (2015) e Henttonen, Kianto e Ritala (2016) salientam que dessas interações, a transferência do conhecimento emerge em espiral, contínua e crescente, permitindo a criação de inovação e vantagem competitiva.

Kukla e Krulianskas (2003) destacam que: cabe a organização conduzir espontaneamente o espiral da criação do conhecimento, extraindo e transferindo conhecimentos entre seus funcionários, possibilitando a criação e aprimoramento dele. Neste sentido, ressalta-se que as organizações devem preocupar-se com a manutenção, coordenação, transferências e aprimoramento do conhecimento que detém (DALKIR, 2011). Assim, Bukowitz, Williams e Mactas (2004) relatam que as organizações ganharão valor ao adotar uma postura que torne o conhecimento individual acessível aos demais membros da organização, incentivando a propagação do conhecimento, possibilitando a formação de novos conhecimentos e até mesmo contribuir com o desempenho das atividades laborais.

Para Bukowitz e Williams (2002), é imprescindível que as organizações compreendam intrinsecamente a GC para a geração de valor. A publicação de vários modelos de GC, ao longo do tempo, conforme as taxonomias feitas por Yang, Zheng e Viere (2009); Ocaña (2009); Brito, Oliveira e Castro (2012); Piraquive, García e Crespo (2015); Sensuse, Wibowo e Cahyaningsih (2016); Akhavan *et al.* (2016); Alajmi e Alhaji (2018) e Gaviria-Marin, Merigó e Baier-Fuentes (2019), pouco sistematizaram práticas de GC como o modelo de Bukowitz e Williams (2002), anteriormente publicado. Bukowitz e Williams (2002), desenvolveram um modelo que se originou na perspectiva de que as situações enfrentadas diariamente pelas organizações resultam em novas experiências. O modelo propõe a realização do Diagnóstico da Gestão do Conhecimento (DGC) e pode ser visto como instrumento de processos da GC (mediadores). Outro objetivo que pode ser atingido por meio da utilização do modelo é a verificação do desempenho das organizações públicas quanto às práticas da GC. Contudo, essas experiências são capazes de trazer novos conhecimentos, além de descartá-lo, avaliá-lo e/ou trazer alguma contribuição (Figura 1).

Figura 1 – Estruturação do Modelo de Gestão de Conhecimento de Bukowitz e Williams.



Fonte: Adaptado de Bukowitz e Williams (2002).

O modelo demonstra os processos tácito e estratégico. O primeiro, é dividido em quatro seções, sendo essas: obtenção da informação diariamente no ambiente de trabalho, a utilização desse conhecimento obtido na criação de valor, o que foi aprendido com esse conhecimento e o retorno dado à entidade. Ou seja, os passos são: obter, utilizar, aprender e contribuir. Observa-se que esses processos demonstram a utilização por parte das pessoas de informações para desempenho das suas atividades diárias (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002).

O segundo processo (estratégico) interage com a valorização contínua e qualidade do conhecimento, tendo como objetivo direcionar os processos do conhecimento junto a estratégia de atuação. O processo compreende a gestão e qualidade do conhecimento, divide-se em: avaliar, construir e manter, desapegar ou descartar (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002). Portanto, o modelo envolve os processos de GC desde a fase da obtenção até o descarte do conhecimento (DE CASTRO; BRITO, 2014), podendo ser utilizado para mapear caminhos a serem percorridos pela organização, possibilitando a identificação do nível e proporcionando a elaboração de programas de GC.

No contexto das universidades públicas, os autores Rodrigues e Gava (2016); Arpacı (2017) e Masa'deh *et al.* (2017), sugerem a inclusão do sistema educacional, representado pelas instituições de ensino superior (IES), no centro da investigação sobre a produção e transferência do conhecimento que propiciará a mudança dos mercados e da sociedade, e como fator essencial para o desenvolvimento dos países, pois as instituições de ensino têm como principal recurso o conhecimento e há uma forte relação entre o grau de escolarização e o desenvolvimento econômico e social dos países (UNESCO, 2010).

Nesse acervo, González *et al.* (2011), colocam que o acúmulo do capital social nas instituições de ensino só é possível a partir de uma implementação sistemática de processos que contribuem para a estruturação do conhecimento – Gestão do Conhecimento. Segundo Wiig (2002), a GC poderá fornecer ferramentas para ajudar os atores sociais e as organizações de educação envolvidas no processo de desenvolvimento dos países a mitigar seus desafios, pois gerenciar o conhecimento pode aumentar a efetividade dos serviços públicos.

### 3 MÉTODO

A pesquisa caracteriza-se como descritiva quanto aos objetivos, quanto aos procedimentos como uma *survey* a abordagem do problema se deu de forma quantitativa (RAUPP; BEUREN, 2006). O universo da pesquisa compreendeu servidores públicos de uma Universidade Pública Brasileira, totalizando um quantitativo de 1.872 profissionais, sendo 1.238 docentes e 634 técnicos-administrativos (DADOS DA PESQUISA, 2019). A amostra foi estabelecida de acordo com os parâmetros de Hair *et al.* (2010), o qual determina que para cada variável identificada deve ser obtida uma amostra de no mínimo cinco respondentes. Levando-se em consideração o número de variáveis do instrumento de pesquisa elaborado e validado pelo estudo, que compreendeu um número de 45 variáveis, a amostra foi considerada adequada, pois compreendeu um quantitativo de 235 (72 docentes e 163 técnicos administrativos) respondentes.

A coleta de dados foi realizada por intermédio de um questionário aplicado presencialmente no período de maio a julho de 2019. Contudo, o questionário foi elaborado e validado de acordo com o Diagnóstico da Gestão do conhecimento (DGC) desenvolvido por Bukowitz e Williams (2002). Assim, foi realizada uma redução e adaptação do instrumento de pesquisa dos referidos autores, para assim, realizar a validação direcionada para as práticas de GC nas universidades públicas. A adaptação do instrumento foi necessária, tendo em vista que ele é voltado para as empresas do setor privado, salienta-se que a prática de utilização de modelos advindos da administração do setor privado é uma característica utilizada com ênfase pelas instituições públicas, proporcionada pelo paradigma da Nova Administração Pública ou Nova Gestão Pública (DENHARDT; DENHARDT, 2003; DENHARDT, 2012; WYNEN *et al.*, 2014; BRESSER-PEREIRA, 2015).

A validação do instrumento compreendeu as etapas de elaboração e consolidação. A elaboração consistiu na reformulação das questões, adequação semântica, escalonamento das respostas e realização de pré-testes (REICHENHEIM; MORAES, 2007). Por meio da primeira etapa buscou-se a redução e adaptação do questionário proposto por Bukowitz e Williams (2002), considerando-se a literatura sobre o assunto. Com o

intuito de direcionar o questionário para o objeto de estudo da presente pesquisa (lôcus universidades públicas), buscou-se inserir nas questões termos e situações presentes nas rotinas destas instituições, bem como também atrelando os questionamentos junto a missão desta instituição, que circunda em torno da perspectiva do desenvolvimento regional, impactando positivamente nos aspectos sociais, trazendo contribuições e transformações sociais, por meio do conhecimento (CHAUI, 1999). Dessa forma, o instrumento de pesquisa foi adaptado para o contexto da instituição objeto de estudo.

Após a formulação das questões, ocorreu a segunda fase da validação que representou a adequação semântica do questionário, onde se observou a presença de ambiguidade entre os questionamentos, verificando se os mesmos estavam escritos de forma clara e coesa, cuja etapa foi conduzida por experts no assunto (doutores e mestres) considerando o que preconiza Guillemin, Bombardier e Beaton (1993): os questionamentos devem possuir linguagem coesa e alinhada com a cultura da população respondente, buscando evitar cansaço, aborrecimento e monotonia ao respondente. Em seguida, na etapa nominada de escalonamento das respostas utilizou-se a escala sugerida pelo instrumento de Bukowitz e Williams (2002). As autoras ordenaram as respostas em uma escala composta por três pontos, dispostas como: fraco (1), moderado (2) e forte (3), a serem escolhidas pelos respondentes de acordo com a intensidade em que o conteúdo da alternativa ocorre na organização.

A etapa seguinte foi a do pré-teste, quando foi possível a identificação de incoerência e necessidade de ajustes para efetiva aplicação do instrumento (MALHOTRA, 2002; WIDENFEL *et al.*, 2005). No caso da presente pesquisa, foi realizado o pré-teste com 15 indivíduos com as mesmas características dos respondentes, os quais não apresentaram nenhum ponto de dificuldade no entendimento e resolução do instrumento de pesquisa. Portanto, foram realizados apenas ajustes em relação à repetição e adequação ortográfica de dois questionamentos.

Destaca-se que, o instrumento de pesquisa original com 120 afirmações divididas por processos de GC (obtenha, utilize, aprenda, contribua, avalie, construa/mantenha, descarte), após a etapa do pré-teste passou a conter 68 variáveis estruturadas (Quadro 1).

Quadro 1 – Dimensões e variáveis da pesquisa.

Dimensões	Variáveis
<b>Obtenha</b>	As informações são documentadas e compartilhadas para todos os servidores da universidade.
	A universidade cria estratégias para identificação, classificação e compartilhamento de informações.
	As informações são fornecidas de modo completo e detalhado, quando solicitadas aos setores específicos.
	As estratégias e ações eficientes para resolução de problemas são documentadas.
	Os meios físicos e eletrônicos (utilizados para o armazenamento do conhecimento) são atualizados constantemente.
	Os analistas em tecnologia da informação auxiliam quando se precisa identificar informações nos ambientes eletrônicos da universidade.
	Percebem-se diferenças entre a informação que se deseja (quando solicitada) e a informação que é remetida pela universidade.
	A universidade motiva o servidor que deseja gerenciar o conhecimento.
	Na universidade é fácil identificar o setor específico onde se deve buscar determinada informação quando se precisa.

	Focaliza-se no treinamento de novos sistemas e tecnologias no intuito de melhorar a qualidade e eficiência das formas de trabalho dos servidores na universidade.
<b>Utilize</b>	A hierarquia não interfere na busca e acesso às informações.
	Todos os servidores possuem liberdade em opinar e oferecer ideias (mesmo aquelas que pareçam inadequadas).
	Qualquer funcionário que tenha uma boa ideia consegue apoio para desenvolvê-la.
	A universidade estimula o trabalho coletivo e o fluxo intergrupal de ideias.
	As reuniões realizadas na universidade não são estruturadas rigidamente, favorecendo a flexibilidade e a criatividade na resolução de problemas.
	A universidade possui um nível adequado de protocolos de segurança para proteção às informações confidenciais e sigilosas.
	A universidade valoriza a colaboração de parceiros (de outras universidades, instituições de ensino, empresas do setor privado, ONGs e outras instituições públicas).
	O envolvimento dos beneficiários no desenvolvimento e criação de produtos e serviços é uma prática bem estabelecida na universidade.
	Os servidores da organização possuem conhecimentos básicos acerca das finanças da universidade.
	Os servidores podem descrever como suas opiniões, ideias ou decisões podem afetar o desempenho da universidade.
<b>Aprenda</b>	Quando um projeto é concluído, as pessoas envolvidas reúnem-se para analisar o que deu certo e/ou errado.
	Na universidade utilizam-se jogos e simulações para prever consequências de decisões e entender melhor o acontecimento dos fatos.
	Refletir sobre lições aprendidas com as experiências é uma prática estabelecida pela universidade.
	As ideias desenvolvidas ou apreendidas em trabalhos anteriores (inclusive fora da universidade) são aplicadas em novas situações.
	No planejamento das ações observam-se diferentes tipos de cenários buscando adequar-se a diversos contextos e situações.
	O processo de aprendizagem busca constantemente obter o retorno dos beneficiários a quem a universidade atende.
	Nas relações de trabalho da universidade os servidores demonstram competências e habilidades referentes à curiosidade e perspicácia.
	As atividades que não obtiveram êxito são consideradas uma oportunidade para aprender.
	A universidade apoia atividades em conjunto com responsabilidades em comum para aprendizagem mútua.
<b>Contribua</b>	Os servidores são membros de múltiplas comunidades (inclusive virtuais) facilitando o compartilhamento de informações.

	<p>A gestão da universidade expressa o que sabe e atua como mediadora no processo de auxiliar os servidores a melhor entender o conhecimento por ela mobilizado.</p> <p>As interações sociais são utilizadas para compartilhar o conhecimento “tácito” (conhecimento individual de cada pessoa) e esse compartilhamento é reconhecido por todos.</p> <p>Os servidores que se recusam a compartilhar o conhecimento não obtêm certos benefícios.</p> <p>Os espaços físicos e eletrônicos que armazenam o conhecimento possuem estrutura que ajudam as pessoas a direcionar suas contribuições.</p> <p>Pessoas participativas possuem voz ativa e responsabilidade no que acontece com suas ideias, informações, conhecimentos, soluções de problemas e experiências exitosas que compartilham com outros servidores.</p> <p>A universidade remove barreiras e legitima o compartilhamento do conhecimento como um processo interno, concedendo tempo às pessoas que o façam.</p> <p>Na universidade os servidores identificam que outros se beneficiaram do seu conhecimento.</p> <p>Nas atividades de compartilhamento do conhecimento os servidores focalizam-se em informações importantes para o cumprimento da missão da organização.</p> <p>Quando a universidade utiliza do conhecimento advindo da contribuição de outros membros, os servidores sentem-se incentivados a propagar o conhecimento.</p>
<b>Avalie</b>	<p>Admite-se que o conhecimento é um dos recursos essenciais que gera valor para a universidade e seus beneficiários.</p> <p>Frequentemente, membros da equipe gestora da universidade conversam sobre a gestão do conhecimento quando se relata sobre a situação da organização.</p> <p>Quando da avaliação do conhecimento utilizado, analisa-se a necessidade de aplicação de medidas qualitativas e quantitativas para a eficácia do processo de gestão de conhecimento.</p> <p>Os documentos de circulação interna ou externa são publicados para o relato sobre a qualidade do gerenciamento do conhecimento na universidade.</p> <p>Percebe-se que há um esquema (documentos, sistemas de informação, entre outros) que vincula as atividades da gestão de conhecimento aos resultados estratégicos, visando a mensuração do desempenho organizacional.</p> <p>A tomada de decisões sobre gestão do conhecimento na organização baseia-se em conjunto com fatos sólidos e/ou informações não mensuráveis, bem como em uma equipe cujas pessoas têm capacidade de avaliação e de mensuração do conhecimento.</p> <p>A gestão da organização avalia qual conhecimento necessita ser desenvolvido quando ela aloca recursos financeiros e orçamentários para um determinado programa, projeto ou ação.</p> <p>Percebe-se, há algum tempo, que se tem vivenciado práticas relativas à gestão do conhecimento sem que se soubesse que tais práticas são inerentes ao processo de gestão do conhecimento na universidade.</p> <p>Existe mapeamento do fluxo do processo das atividades de gestão do conhecimento.</p>

	As pessoas podem explicar a diferença entre avaliação de desempenho e progressão por desempenho
<b>Construa/ Mantenha</b>	Não importa qual grupo de servidores propôs uma ideia ou tecnologia, qualquer um na universidade pode utilizá-la para alavancar programas, projetos e ações.
	A gestão da universidade pede para incluir a gestão do conhecimento nos planejamentos de trabalhos e serviços, pois rende valor mais alto como resultado do conhecimento.
	As pessoas são encorajadas a pensar sobre como suas atividades relacionando com seu trabalho poderia beneficiar a universidade e a sociedade
	Os sistemas de TI promovem a formação de diferentes redes de servidores e os conectam com fontes de informação confiáveis necessárias para desempenhar seus trabalhos.
	Os valores informais (pessoais) estão alinhados com os valores formais (organizacionais).
	O processo de desenvolvimento de serviços, projetos, programas ou ações inclui a participação dos beneficiários
	A universidade trata seus servidores como fontes de valor, ao invés de fontes de despesa.
	Determinado grupo de trabalho foi lançado ou houve a indicação de uma pessoa que possui capacidade para mobilizar a organização em busca de sua missão/função social, bem como para liderar o processo de gestão do conhecimento.
	Cada vez mais, se faz parcerias com outras organizações com vistas à criação de redes estratégicas para melhorar a prestação dos serviços da universidade à sociedade
	Há uma política institucional que incentiva os servidores ao compartilhamento do conhecimento (nível individual, grupal, organizacional e com organizações parceiras), assim como também há orientações quando não é apropriado que se compartilhe o conhecimento externamente
<b>Descarte</b>	A decisão sobre adquirir conhecimento baseia-se no quanto se pode aprimorá-lo.
	Quando surge uma nova oportunidade, tenta-se a renovação das habilidades existentes antes de decidir por empregar uma nova equipe de pessoas
	As decisões de descarte de conhecimento são tomadas e baseadas na importância estratégica do capital intelectual e nas projeções orçamentárias e financeiras da universidade.
	Participa-se de grupos de trabalho ou formam-se alianças com outras organizações com o mesmo ramo de atividade para ajudar a decidir se é necessário adquirir conhecimento novo alinhado à perspectiva social ou para manter a base de conhecimento atualizada.
	Regularmente, as práticas de gestão de pessoas são revistas para garantir a manutenção das pessoas com conhecimento estrategicamente importante e para entender o impacto dos relacionamentos na produtividade antes de se automatizar as tarefas e substituir o contato pessoa a pessoa pelo contato pessoa-meio eletrônico-virtual.
	É possível recusar o desenvolvimento de um trabalho se este não construir conhecimento que possa ser utilizado de outras maneiras ou se o trabalho não agregar valor público para a sociedade.
	Quando são descartados documentos, livros, sistemas de informação, anotações, entre outros, os servidores estão conscientes dos componentes de conhecimento que tais materiais contêm.

	Rotineiramente, examinam-se quais conhecimentos são estratégicos para o cumprimento da perspectiva social/missão e quais conhecimentos poderiam ser usados de outras maneiras
	Prefere-se utilizar os recursos e as competências que se tem localmente quando se testa uma ideia, um procedimento ou quando é proposto um novo projeto.

Fonte: Adaptado de Bukowitz e Williams (2002).

Após a redução e adaptação do instrumento de pesquisa, houve a sua validação, o que resultou em nova diminuição na quantidade de questões. Neste sentido, o questionário reduzido e adaptado que anteriormente continha 68 variáveis, após sua validação ficou composto por 45 variáveis, tendo em vistas que algumas variáveis não foram consideradas representativas estatisticamente, conforme detalhado na seção seguinte.

O tratamento dos dados se deu por meio das técnicas estatísticas, Análise Fatorial Exploratória (AFE) com rotação varimax e confirmatória (AFC), realizadas junto ao *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 21<sup>o</sup>. Para a AFE, foi examinada a matriz dos componentes rotacionados, comunalidades, variância total explicada e ainda os seguintes índices de base: alpha de Cronbach, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), Esfericidade de Bartlett e o teste de Person, conforme recomendado por Hair Jr. *et al.* (2010) e Marôco (2010). Na AFC optou-se pela verificação interblocos utilizando para análise os seguintes dados: matriz dos componentes rotacionados, comunalidades, variância total explicada, e ainda se utilizaram os índices de base: alpha de Cronbach, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e Esfericidade de Bartlett.

Portanto, a consolidação do instrumento compreendeu as fases de confiabilidade, dimensionalidade e validade, utilizando análise fatorial, vista como técnica que gera fatores subjacentes não observáveis, por meio do agrupamento de variáveis observáveis, objetivando reduzir a quantidade de variáveis em menor número de fatores (HAIR JR. *et al.*, 2010).

#### 4 RESULTADOS E ANÁLISES

Para a realização da técnica estatística AFE realizou-se a verificação de confiabilidade da adequação da amostra, por intermédio dos índices de base: alpha de Cronbach, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e Esfericidade de Bartlett, recomendado por Hair Jr. *et al.* (2010) e Marôco (2010). O primeiro foi o indicador mais utilizado para verificação da confiabilidade do instrumento, pois o valor de alpha representa a média de correlação entre todas as variáveis (questionamentos) que compõem o questionário (BLAND; ALTMAN, 1997). Para a verificação da adequação da amostra realizou-se os testes KMO e esfericidade de Bartlett. O primeiro teste apresentou a correlação entre as variáveis testadas, caso esta correlação seja pequena, a técnica pode ser considerada inadequada. Já o segundo teste avaliou a significância de todas as correlações da matriz de dados (FÁVERO *et al.*, 2006). Após a aplicação da rotação dos referidos testes, têm-se os resultados de consistências das variáveis observáveis para o uso da análise fatorial e a comparação junto aos parâmetros definidos por Hair Jr. *et al.* (2010), detalhados na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultado dos testes de consistência das variáveis observáveis para uso da análise fatorial.

Testes	Resultados da Pesquisa	Parâmetros de Hair Jr. <i>et al.</i> (2010)
<b>Alpha de Cronbach</b>	0,943	Maior que 0,60
<b>KMO</b>	0,902	Maior que 0,7
<b>Esfericidade de Bartlett</b>	0,000	Menor que 0,05

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Constata-se que a técnica de análise fatorial foi adequada, pois os valores obtidos nos testes de alpha de Cronbach (0,943), KMO (0,902) e na esfericidade de Bartlett (significante), encontram-se superiores aos padrões definidos por Hair Jr. *et al.* (2010). Em seguida, observou-se o teste de variância, que buscou verificar

o percentual de explicação do agrupamento das variáveis e o número de fatores em que as variáveis se agruparam (Tabela 2).

Tabela 2 - Resultado do teste de variância.

Fatores	Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	13,333	29,629	29,629	5,752	12,782	12,782
2	2,258	5,017	34,646	3,761	8,358	21,139
3	1,738	3,863	38,509	3,234	7,187	28,327
4	1,550	3,444	41,953	2,310	5,132	33,459
5	1,482	3,294	45,247	2,212	4,915	38,374
6	1,373	3,051	48,298	2,122	4,715	43,089
7	1,292	2,872	51,169	1,999	4,442	47,531
8	1,215	2,699	53,868	1,928	4,284	51,815
9	1,139	2,532	56,400	1,761	3,913	55,728
10	1,086	2,414	58,814	1,315	2,921	58,649
11	1,036	2,303	61,117	1,111	2,468	61,117

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Com base nos agrupamento estatístico realizado e na literatura, os fatores foram assim nomeados: Incentivo a propagação do conhecimento (IPC), Competências e Habilidade dos servidores em aprender com as experiências (CHAE), Estímulo a criação do conhecimento (ECC), Aprimoramento do Conhecimento (AC), Documentação e compartilhamento do conhecimento (DCI), Gestão de conhecimento em benefício à sociedade (GCBS), Socialização do conhecimento nas interações sociais (SCIS), Valorização do Capital Humano (VCH) e Gestão do conhecimento para cumprimento da missão social (GCM).

Salienta-se que a rotação da AFE apresentou um agrupamento de onze fatores, entretanto, observou-se que, entre os fatores dez e o onze agruparam apenas uma variável. Dessa forma, optou-se por readequar o agrupamento dessas variáveis de acordo com a perspectiva teórica em outros fatores. Assim, a variável contida no fator 10 passou a integrar o terceiro fator (ECC), e a variável contida no fator 11 passou a integrar o quinto fator formado (DCI). Essa adequação foi comprovada teoricamente e estatisticamente.

Os achados da variância demonstram que os componentes explicam 61,11% do agrupamento das variáveis, valor este, aceitável de acordo com Hair Jr. *et al.* (2010). Além dos referidos testes, realizou-se ainda o teste de Pearson, o qual verificou a presença de multicolinearidade. Na perspectiva de Hair Jr. *et al.* (2010), as correlações entre as variáveis que apresentarem valores acima de 0,80 indicam a existência de multicolinearidade, neste estudo, não existiu multicolinearidade, pois o maior valor de correlação correspondeu a 0,611 referente a variável ECC4.

Em seguida, observou-se a carga fatorial de cada variável, adotando como limite mínimo aceitável o valor de 0,400 para a carga fatorial de cada variável, sendo aceitável na perspectiva de Figueiredo Filho e Silva Júnior (2010). Dessa forma, as variáveis que apresentaram valores de cargas fatoriais abaixo do limite estabelecido foram excluídas da análise. Assim, o instrumento de pesquisa validado foi constituído de 45

variáveis, ou seja, foram excluídas 23 variáveis em relação à versão anterior por não possuírem representatividade nas suas cargas fatoriais. Na tabela 3, demonstram as variáveis do instrumento de pesquisa e suas respectivas cargas fatoriais e comunalidades.

Tabela 3 – Variáveis do instrumento de pesquisa com suas respectivas cargas fatoriais e comunalidades.

<b>Fatores</b>	<b>Variáveis</b>	<b>Carga Fatorial</b>	<b>Comunalidades</b>
IPC1	Pessoas participativas possuem voz ativa e responsabilidade no que acontece com suas ideias, informações, conhecimentos, soluções de problemas e experiências exitosas que compartilham com outros servidores.	0,472	0,601
IPC2	Quando a universidade utiliza do conhecimento advindo da contribuição de outros membros, os servidores sentem-se incentivados a propagar o conhecimento.	0,698	0,579
IPC3	Admite-se que o conhecimento é um dos recursos essenciais que gera valor para a universidade e seus beneficiários.	0,619	0,477
IPC4	Frequentemente, membros da equipe gestora da universidade conversam sobre a gestão do conhecimento quando se relata sobre a situação da organização.	0,561	0,525
IPC5	Quando da avaliação do conhecimento utilizado, analisa-se a necessidade de aplicação de medidas qualitativas e quantitativas para a eficácia do processo de gestão de conhecimento.	0,608	0,580
IPC6	Os documentos de circulação interna ou externa são publicados para o relato sobre a qualidade do gerenciamento do conhecimento na universidade.	0,594	0,648
IPC7	Percebe-se que há um esquema (documentos, sistemas de informação, entre outros) que vincula as atividades da gestão de conhecimento aos resultados estratégicos, visando a mensuração do desempenho organizacional.	0,507	0,707
IPC8	A gestão da organização avalia qual conhecimento necessita ser desenvolvido quando ela aloca recursos financeiros e orçamentários para um determinado programa, projeto ou ação.	0,659	0,603
IPC9	Percebe-se, há algum tempo, que se tem vivenciado práticas relativas à gestão do conhecimento sem que se soubesse que tais práticas são inerentes ao processo de gestão do conhecimento na universidade.	0,440	0,502
IPC10	As pessoas podem explicar a diferença entre avaliação de desempenho e progressão por desempenho	0,600	0,617
IPC11	O processo de desenvolvimento de serviços, projetos, programas ou ações inclui a participação dos beneficiários.	0,602	0,534
IPC12	As decisões de descarte de conhecimento são tomadas e baseadas na importância estratégica do capital intelectual e nas projeções orçamentárias e financeiras da universidade.	0,494	0,597

CHAE1	Os servidores podem descrever como suas opiniões, ideias ou decisões podem afetar o desempenho da universidade.	0,450	0,536
CHAE2	Na universidade utilizam-se jogos e simulações para prever consequências de decisões e entender melhor o acontecimento dos fatos.	0,491	0,591
CHAE3	Aprender com as experiências passadas é uma prática estabelecida pela universidade.	0,689	0,609
CHAE4	As ideias desenvolvidas ou apreendidas em trabalhos anteriores (inclusive fora da universidade) são aplicadas em novas situações.	0,612	0,559
CHAE5	O processo de aprendizagem busca constantemente obter o retorno dos beneficiários a quem a universidade atende.	0,656	0,600
CHAE6	Nas relações de trabalho da universidade os servidores demonstram competências e habilidades referentes à curiosidade e perspicácia.	0,680	0,649
CHAE7	As atividades que não obtiveram êxito são consideradas uma oportunidade para aprender.	0,554	0,581
ECC1	Todos os servidores possuem liberdade em opinar e oferecer ideias (mesmo aquelas que pareçam inadequadas).	0,712	0,636
ECC2	Qualquer funcionário que tenha uma boa ideia consegue estímulo para desenvolvê-la.	0,740	0,715
ECC3	A universidade estimula o trabalho coletivo e o fluxo intergrupar de ideias.	0,673	0,682
ECC4	Os servidores da organização possuem conhecimentos básicos acerca das finanças da universidade.	0,520	0,571
ECC5	As reuniões realizadas na universidade não são estruturadas rigidamente, favorecendo a flexibilidade e a criatividade na resolução de problemas.	0,492	0,520
AC1	Há uma política institucional que incentiva os servidores ao compartilhamento do conhecimento (nível individual, grupal, organizacional e com organizações parceiras), assim como também há orientações quando não é apropriado que se compartilhe o conhecimento externamente.	0,572	0,497
AC2	A decisão sobre adquirir conhecimento baseia-se no quanto se pode aprimorá-lo.	0,757	0,761
AC3	Participa-se de grupos de trabalho ou formam-se alianças com outras organizações com o mesmo ramo de atividade para ajudar a decidir se é necessário adquirir conhecimento novo alinhado à perspectiva social ou para manter a base de conhecimento atualizada.	0,602	0,573
AC4	Quando são descartados documentos, livros, sistemas de informação, anotações, entre outros, os servidores estão conscientes dos componentes de conhecimento que tais materiais contêm.	0,404	0,608

DCI1	As informações são documentadas e compartilhadas para todos os servidores da universidade.	0,730	0,724
DCI2	A universidade cria estratégias para identificação, classificação e compartilhamento do conhecimento.	0,707	0,741
DCI3	As informações são fornecidas de modo completo e detalhado, quando solicitadas aos setores específicos.	0,643	0,661
DCI4	Os analistas em tecnologia da informação auxiliam quando se precisa identificar informações nos ambientes eletrônicos da universidade.	0,658	0,660
GCBS1	A gestão da universidade inclui a gestão do conhecimento nos planejamentos de trabalhos e serviços na busca de melhores resultados.	0,763	0,703
GCBS2	As pessoas são encorajadas a pensar e usar o conhecimento em suas atividades buscando beneficiar a universidade e a sociedade.	0,707	0,669
GCBS3	Os sistemas de TI promovem a formação de diferentes redes de servidores e os conectam com fontes de informação confiáveis necessárias para desempenhar seus trabalhos.	0,491	0,621
SCIS1	A universidade apoia atividades em conjunto com responsabilidades em comum para aprendizagem mútua.	0,645	0,635
SCIS2	Os servidores são membros de múltiplas comunidades (inclusive virtuais) facilitando o compartilhamento de informações.	0,403	0,604
SCIS3	A gestão da universidade expressa o que sabe e atua como mediadora no processo de auxiliar os servidores a melhor entender o conhecimento por ela mobilizado.	0,523	0,538
SCIS4	As interações sociais são utilizadas para socializar o conhecimento "tácito" (conhecimento individual de cada pessoa) e esse compartilhamento é reconhecido por todos.	0,739	0,641
VCH1	A universidade possui um nível adequado de protocolos de segurança para proteção às informações confidenciais e sigilosas	0,561	0,594
VCH2	Os servidores que se recusam a compartilhar o conhecimento não obtêm certos benefícios.	0,468	0,613
VCH3	A universidade trata seus servidores como fontes de valor, ao invés de fontes de despesa, sempre valorizando seu capital humano.	0,571	0,657
VCH4	É possível recusar o desenvolvimento de um trabalho se este não construir conhecimento que possa ser utilizado de outras maneiras ou se o trabalho não agregar valor público para a sociedade	0,410	0,541
GCM1	Nas atividades de compartilhamento do conhecimento os servidores focalizam-se em informações importantes para o cumprimento da missão/perspectiva social da organização.	0,723	0,617

GCM2	Os valores informais (pessoais) estão alinhados com os valores formais (organizacionais).	0,406	0,625
------	---	-------	-------

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Após a validação dos dados e a confirmação da adequação da amostra para a utilização da análise fatorial, bem como o satisfatório poder de explicação das variáveis, foi realizada a AFC intrablocos, demonstrando os resultados de cada bloco (fator) que compõem o instrumento. Para isto foram realizados os testes: *alpha* de Cronbach, Esfericidade de Bartlett (Qui-quadrado e significância), KMO e % de variância explicada, conforme a Tabela 4.

Tabela 4 - Validação dos dados separados por bloco.

Fatores	Alpha de Cronbach	Esfericidade de Bartlett		KMO	% Variância explicada
		Qui-Quadrado	Sig.		
1 (IPC)	0,886	993,150	0,000	0,920	44,62
2 (CHAE)	0,828	484,636	0,000	0,866	49,50
3 (ECC)	0,779	311,096	0,000	0,795	53,24
4 (AC)	0,701	157,970	0,000	0,722	52,74
5 (DCI)	0,674	209,689	0,000	0,720	55,33
6 (GCBS)	0,702	125,584	0,000	0,667	63,75
7 (SCIS)	0,672	143,932	0,000	0,719	51,02
8 (VCH)	0,561	75,391	0,000	0,666	43,50
9 (GCM)	0,498	27,725	0,000	0,500	66,76

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Os resultados apresentados foram separados por cada fator, os quais foram estatisticamente satisfatórios, conforme os parâmetros definidos por Hair Jr. *et al.* (2010), no que se refere à consistência de variáveis, utilização consistente da técnica análise fatorial e a capacidade explicativa de cada fator que quando analisados individualmente, possuem relevância.

Com base no método adotado, portanto, foi possível realizar a validação e consolidação de um instrumento de pesquisa responsável por realizar o diagnóstico do nível das práticas de gestão de conhecimento no contexto das universidades públicas, estruturado com 45 questionamentos e nove fatores (Tabela 3).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nesse trabalho permitem concluir que o diagnóstico de práticas de GC, na percepção dos servidores-respondentes de uma universidade pública, é um construto multidimensional que pode ser avaliado com base nos seguintes fatores: Incentivo a propagação do conhecimento (IPC), Competências e Habilidade dos servidores em aprender com as experiências (CHAE), Estímulo a criação do conhecimento (ECC), Aprimoramento do Conhecimento (AC), Documentação e compartilhamento do

conhecimento (DCI), Gestão de conhecimento em benefício à sociedade (GCBS), Socialização do conhecimento nas interações sociais (SCIS), Valorização do Capital Humano (VCH) e Gestão do conhecimento para cumprimento da missão social (GCM).

Embora todos os fatores obtidos nesse estudo tenham alcançado uma satisfatória consistência interna, recomenda-se, que em estudos futuros envolvendo as dimensões VCH e GCM sejam buscadas alternativas para melhoria da confiabilidade da escala, pois tais dimensões obtiveram alfas e KMOs próximos do limite mínimo recomendado para escalas em fase de desenvolvimento.

Apesar do instrumento adaptado e validado neste trabalho ter sido desenvolvido especificamente para diagnóstico das práticas de GC no contexto da universidade pública, é possível, após os devidos ajustes, utilizar os indicadores mantidos no questionário final para outros níveis do setor educacional, a exemplo da Educação Profissional e Tecnológica. Sugere-se, portanto, que tal escala seja adaptada e testada para diferentes níveis e modalidades de ensino público em estudos futuros.

O instrumento validado ficou estruturado com 45 questões e nove fatores e é apto para realizar o diagnóstico das práticas de GC no contexto das universidades públicas. Deve ser aplicado com a sua escala original ou por meio de uma escala com cinco ou sete pontos. A aplicação do instrumento deve ser feita de forma coletiva, deve-se cuidar para que os respondentes tenham entendido o objetivo do instrumento. Como o instrumento contém nove fatores (multifatorial) seus resultados devem ser apurados por fator e as características psicométricas que garantem a boa qualidade da escala permanecem se ela for utilizada sem alterações.

Esta pesquisa possibilita contribuições gerenciais, pois auxilia na identificação das práticas de GC por meio de um instrumento adaptado e validado com *locus* próprio e definido para a realidade da administração pública brasileira e, a partir disso, pode ser mensurado o desempenho das universidades públicas. Contribui, ainda, para a continuidade dos estudos acadêmicos envolvendo as práticas de GC em instituições de ensino superior, podendo colaborar para a otimização dos serviços prestados pelas universidades públicas à sociedade. Além disso, a identificação de práticas de GC cria a oportunidade de reflexão pelos gestores em educação sobre suas implicações na consecução da missão das IES para o mercado e a sociedade, e sinaliza a necessidade do desenvolvimento de práticas de GC que viabilizem a combinação entre o intelectual com as exigências estratégicas.

Como limitações, pode-se reforçar que o estudo é direcionado a uma universidade pública brasileira, fato este que não se pode generalizar seus resultados. Assim, sugere-se, replicação e aprimoramento dos procedimentos metodológicos, tendo em vista a relevância da temática que está em maturação na literatura.

## REFERÊNCIAS

- AKHAVAN, P. *et al.* Major trends in knowledge management research: a bibliometric study. **Scientometrics**, v. 107, n. 3, p. 1249-1264, 2016.
- ALAJMI, B.; ALHAJI, T. Mapping the field of knowledge management: bibliometric and content analysis of Journal of Information & Knowledge Management for the period from 2002–2016. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 17, n. 03, p. 1850027, 2018.
- ALEGRE, J.; SENGUPTA, K.; LAPIEDRA, R. Knowledge management and innovation performance in a high-tech SMEs industry. **International Small Business Journal**, v. 31, n. 4, p. 454-470, 2013.
- AMAYAH, A. T. Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 3, p. 454-471, 2013.
- ANANTATMULA, V. S.; KANUNGO, S. Modeling enablers for successful KM implementation. **Journal of Knowledge Management**, v. 14, n. 1, p. 100–113, 2010.
- ANDREEVA, T.; Kianto, A. Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness, and economic performance. **Journal of Knowledge Management**, v. 16, n. 4, p. 617-636, 2012.

ARPACI, I. Antecedents and consequences of cloud computing adoption in education to achieve knowledge management. **Computers in Human Behavior**, v. 70, p. 382-390, 2017.

AYODELE, F. O.; YAO, L.; HARON, H. B. University Knowledge Management: Proposal for Broaden Integrative Perspective. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 17, n. 3, p. 885-890, 2018.

AZEVEDO, I. de M. **Diagnóstico da gestão do conhecimento: um estudo em uma organização das sociedades civil de interesse público.** (Dissertação de Mestrado) Programa de pós-graduação em Administração da Universidade Potiguar, Natal, 2018.

BATISTA, 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: Ipea, 2012.

BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. Statistics notes: Cronbach's alpha. **British Medical Journal**, v. 314, n. 7080, p. 572-572, 1997.

BORRERO, J. H. La EP em la gestión del conocimiento social. **Revista NEXUS**, v. 8, n. 2, p. 1-8, 2006.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço público**, v. 47, n. 1, p. 7-40, 2015.

BRITO, L. M. P. *et al.* Knowledge management for the sustainable development of the semi-arid region in Northeastern Brazil. **Cienc. Rural**, v. 49, n. 4, p. e20180762, 2019.

BRITO; L. M. P.; OLIVEIRA, P. W. S. de; CASTRO, A. B. C. de. Knowledge management in a public institution for technical assistance and rural extension of northeastern Brazil. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 5, p. 1341-1366, 2012.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L.; MACTAS, E. D. Human capital measurement. **Research technology Management**, v. 47, n. 3, p. 43 – 49, 2004.

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

BURGER, F.; KRAEMER, R.; DANDOLINI, G. A.; SOUZA, J. A.; SÁ FREIRE, P. Barreiras, elementos dificultadores e fatores críticos na implementação da gestão do conhecimento: Uma revisão da literatura. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 8, n. 2, p. 43-61, maio/ago. 2018.

BURGESS, N. *et al.* Organizational ambidexterity and the hybrid middle manager: The case of patient safety in UK hospitals. **Human Resource Management**, v. 54, n. S1, p. s87-s109, 2015.

CARAYANNIS, E.; GRIGOROUDIS, E. Linking innovation, productivity, and competitiveness: implications for policy and practice. **The Journal of Technology Transfer**, v. 39, n. 2, p. 199-218, 2014.

CASTRO, A. B. C. de *et al.* Análise bibliométrica da gestão do conhecimento: um mapeamento da produção científica no período de 2012 a 2017. **R. Tecno. Soc.**, v. 15, n. 38, p. 322-338, 2019.

CHAUI, M. A universidade em ruínas. In: TRINDADE, H.(org.). **Universidade em ruínas na república dos professores.** Petrópolis: Vozes/Rio Grande do Sul: CIPEDES, 1999. Cap. 2.

DALKIR, K. **Knowledge management theory and practice.** Boston: Elsevier, 2011.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**, 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DE CASTRO, A. B. C.; BRITO, L. M. P. Descarte do conhecimento como estratégia de inovação: um estudo em uma instituição pública de educação não-formal do Nordeste do Brasil. **Holos**, v. 4, p. 397-414, 2014.

DENHARDT, J. V.; DENHARDT, R. B. **The New Public Service: serving, not steering**. New York: M. E. Sharpe, 2003.

DENHARDT, R. B. **Teorias da administração pública**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DONATE, M. J.; PABLO, J. D. S. de. The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. **Journal of Business Research**, v. 68, n. 2, p. 360-370, 2015.

ESPOSITO, V. *et al.* Dealing with knowledge in the Italian public universities. **Journal of Intellectual Capital**, v. 14, n. 3, p. 431-450, 2013.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; DA SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Modelagem multivariada para tomada de decisões**. São Paulo: Campus, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Revista Opinião Pública**, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

GAVIRIA-MARIN, M.; MERIGÓ, J. M.; BAIER-FUENTES, H. Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 140, p. 194-220, 2019.

GONZÁLEZ, M. T. *et al.* Coordinadas y referentes para la renovación organizativa de los centros escolares. In: GONZÁLEZ, M.T. (coord.). **Innovaciones en el gobierno y gestión de los centros escolares**. Madrid: Síntesis, 2011. cap. 1.

GONZÁLEZ, P. Y.; DANTE, G. P. Aproximación al conocimiento social como activo imprescindible para las sociedades. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud**, v. 27, n. 3, p. 345-360, 2016.

GRESSGÅRD, L. J. *et al.* Use of information and communication technology to support employee-driven innovation in organizations: a knowledge management perspective. **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 4, p. 633-650, 2014.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J. Clin Epidemiol**, v. 46, n. 12, p. 1417, 1993.

HAIR JR., J. F.; BLACK, W.C.; BARDIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate data analysis**. 7. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

HENTTONEN, K.; Kianto, A.; RITALA, P. Knowledge sharing and individual work performance: an empirical study of a public sector organisation. **Journal of Knowledge Management**, v. 20, n. 4, p. 749-768, 2016.

INKINEN, H. T.; Kianto, A.; VANHALA, M. Knowledge management practices and innovation performance in Finland. **Baltic Journal of Management**, v. 10, n. 4, p. 432-455, 2015.

JAIN, A. K.; JEPPE JEPPESEN, H. Knowledge management practices in a public sector organization: The role of leaders' cognitive styles. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 3, p. 347-362, 2013.

JAIN, A. K.; MORENO, A. Organizational learning, knowledge management practices and firm's performance. **The Learning Organization**, v. 22, n. 1, p. 14-39, 2015.

KOENIG, M. E. D.; JANK, D. A. The (common) sense of KM. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 11, n. 02, p. 1250009, 2012.

KUKLA, A.; KRULIANSKAS, I. Gestão do Conhecimento para pequenas e médias empresas de consultoria: estudo de caso na Walar. *In: TERRA, J. C. KRUGLIANSKAS, I. (org.). Gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas.* Rio de Janeiro, Campus, 2003. Cap. 5.

LUO, H. S.; LEE, G. G. Key factors for knowledge management implementation. **Social Behavior and Personality**, v. 41, n. 3, p. 463-476, 2013.

MALHOTRA, K.N. **Pesquisa em Marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MARÔCO, J. **Análise de Equações Estruturais**: fundamentos teóricos, software & aplicações. Lisboa: PSE, 2010.

MASA'DEH, R. *et al.* The impact of knowledge management on job performance in higher education: The case of the University of Jordan. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 30, n. 2, p. 244-262, 2017.

MASSARO, M.; DUMAY, J.; GARLATTI, A. Public sector knowledge management: a structured literature review. **Journal of Knowledge Management**, v. 16, n. 3, p. 530-558, 2015.

MASSINGHAM, P. An evaluation of knowledge management tools: Part 2—managing knowledge flows and enablers. **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 6, p. 1101-1126, 2014.

MASSINGHAM, P. R.; MASSINGHAM, R. K. Does knowledge management produce practical outcomes? **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 2, p. 221-254, 2014.

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

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Tradução de Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OBEIDAT, B. Y. *et al.* The impact of knowledge management on innovation: An empirical study on Jordanian consultancy firms. **Management Research Review**, v. 39, n. 10, p. 1214-1238, 2016.

OCAÑA, A. B. An approach to taxonomy of knowledge management models. **Intangible Capital**, v. 5, n. 1, p. 65-101, 2009.

O'LEARY, D. E. Knowledge management in accounting and professional services. **Researching Accounting as an Information Systems Discipline**, v. 1, p. 273-283, 2002.

OLUIKPE, P. Developing a corporate knowledge management strategy. **Journal of Knowledge Management**, v. 16, n. 6, p. 862-878, 2012.

PANG, M.-S.; LEE, G.; DELONE, W. H. IT resources, organizational capabilities, and value creation in public-sector organizations: a public-value management perspective. **Journal of Information Technology**, v. 29, n. 3, p. 187-205, 2014.

PINHO, I.; REGO, A.; CUNHA, M. P. e. Improving knowledge management processes: a hybrid positive approach. **Journal of Knowledge Management**, v. 16, n. 2, p. 215-242, 2012.

PIRAQUIVE, F. N. D.; GARCÍA, V. H. M.; CRESPO, R. G. Knowledge management model for project management. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS*, 10., 2015, Maribor, Solvenia. **Proceedings** [...]. Switzerland: Springer, 2015. p. 235-247.

RAGSDELL, G.; ESPINET, E. O.; NORRIS, M. Knowledge management in the voluntary sector: a focus on sharing project know-how and expertise. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 12, n. 4, p. 351-361, 2014.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências. *In*: LONGARAY, A. A.; BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2006. Cap. 2.

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Desenvolvimento de instrumentos de aferição epidemiológicos. *In*: KAC, G.; SCHIERI, R.; GIGANTE, D. (Editores). **Epidemiologia Nutricional**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007. p. 227-243.

RIBEIRO JUNIOR, H. J; STANO, R. C. M. T. Laboratório Nacional de Astrofísica do Ministério da Ciência e Tecnologia - um diagnóstico para implantação do programa de gestão do conhecimento. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 1, p. 1 -11, 2010.

RODRIGUES, F. C. R.; GAVA, R. Capacidade de apoio à Inovação dos Institutos Federais e das Universidades Federais no Estado de Minas Gerais: um estudo comparativo. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 22, n. 1, p. 26-51, 2016.

SANTOS, R. S. dos; CASTRO, A. B. C. de; FARIAS, M. S. B. de; BRITO, L. M. P. Organizações de aprendizagem: disciplinas para a gestão com pessoas no serviço público. **Holos**, v. 8, n. 33, p. 205-228, 2017.

SCHIUMA, G. Managing knowledge for business performance improvement. **Journal of Knowledge Management**, v. 16, n. 4, p. 515-522, 2012.

SENSUSE, D. I.; WIBOWO, W. C.; CAHYANINGSIH, E. Indonesian Government Knowledge Management Model: A Theoretical Model. **Information Resources Management Journal**, v. 29, n. 1, p. 91-108, 2016.

SERENKO, A. Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 5, p. 773-812, 2013.

SERENKO, A.; BONTIS, N. Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals: 2013 update. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 2, p. 307-326, 2013.

SHARMA, R. R.; CHADEE, D.; ROXAS, B. Effects of knowledge management on client-vendor relationship quality: the mediating role of global mindset. **Journal of Knowledge Management**, v. 20, n. 6, p. 1268-1281, 2016.

SIADAT, S. H. *et al.* Executive factors on successful implementation of knowledge management in higher education. **Management and Administrative Sciences Review**, v. 4, v. 1, p. 166-181, 2015.

STEIL, A. V.; KERN, V. M.; PACHECO, R. C. dos S. Gestão do conhecimento no setor público: o papel da engenharia do conhecimento e da arquitetura e-gov. *In*: ANGELONI, M. T. (org.). **Gestão do conhecimento no Brasil: casos, experiências e práticas de empresas públicas**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 2008.

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

TSOUKAS, H. The firm as a distributed knowledge system: a constructionist approach. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 11-25, 1996.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Relatório: Educação é a chave para um desenvolvimento duradouro**. Brasília, DF: Unesco, 2010. Disponível em: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Brasilia/pdf/MDG\\_EFA\\_new\\_figures\\_pt\\_21-09-2010.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Brasilia/pdf/MDG_EFA_new_figures_pt_21-09-2010.pdf). Acesso em: 20 jan. 2019.

WANG, S.; NOE, R. A.; WANG, Z.-M. Motivating knowledge sharing in knowledge management systems: A quasi-field experiment. **Journal of Management**, v. 40, n. 4, p. 978-1009, 2014.

WIDENFEL, B. M., TREFFERS, P. D. A.; DE BEURS, E.; SIEBELINK, B. M.; KOUDIJS, E. Translation and Cross-Cultural Adaptation of Assessment Instruments Used in Psychological Research with Children and Families. **Clinical Child and Family Psychology Review**, v.8, p.135- 47, 2005.

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

WYNEN, J. *et al.* Innovation-oriented culture in the public sector: Do managerial autonomy and result control lead to innovation? **Public Management Review**, v. 16, n. 1, p. 45-66, 2014.

YANG, B; ZHENG, W.; VIERE, C. Holistic views of knowledge management models. **Advances in Developing Human Resources**, v. 11, n. 3, p. 273-289, 2009.