



# KMBrasil 2022

Congresso Brasileiro de  
Gestão do Conhecimento

## KMBrasil 2022

Humanidade, Tecnologia e Conhecimento:  
adaptabilidade contínua em mundo em transformação  
São Paulo (SP), Brasil, 19 a 22 de setembro de 2022

## Visões da Gestão do Conhecimento para a construção de um modelo integral

**Luciano Straccia (1)(2)**

[lstraccia@frba.utn.edu.ar](mailto:lstraccia@frba.utn.edu.ar)

**María F. Pollo-Cattaneo (1)**

[flo.pollo@gmail.com](mailto:flo.pollo@gmail.com)

**Adriana Maulini Buño (1)**

[adri.maulini@gmail.com](mailto:adri.maulini@gmail.com)

(1) Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Facultad Regional Buenos Aires.  
Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información. Grupo de Estudio de  
Metodologías para Ingeniería en Software y Sistemas de Información (GEMIS).  
Buenos Aires, Argentina.

(2) Universidad Argentina de la Empresa (UADE). Facultad de Ingeniería y  
Ciencias Exactas. Buenos Aires, Argentina.

Área temática: **TEMA 1 (INOV)**

Área temática: TEMA 1 (INOV)

## Visões da Gestão do Conhecimento para a construção de um modelo integral

### Resumo

A gestão do conhecimento é um campo integrado de muitas disciplinas que permitem o desenvolvimento de iniciativas em diferentes áreas e em diferentes níveis dentro das organizações para manter e desenvolver o conhecimento dos indivíduos. O conhecimento é parte de uma hierarquia: os dados podem ser convertidos em informações com uma atribuição de sentido e um processo, enquanto o conhecimento é um nível superior dessa hierarquia já que inclui também todas as representações tácitas. Um sistema integral da gestão do conhecimento nas organizações pode ser analisado desde diferentes visões. Uma visão da gestão do conhecimento descreve os conceitos, elementos e características de um sistema integrado de gestão do conhecimento. Neste trabalho apresentam-se diferentes propostas de autores respeito das visões da gestão do conhecimento. Os autores utilizam termos alternativos diferentes para se referir a eles, tais como dimensões, componentes, fatores críticos de sucesso ou *drivers*. Neste trabalho escolhe-se o termo visões dado que o termo dimensões é mais ambíguo de acordo com os resultados obtidos e para alinhá-lo com a terminologia utilizada em inglês, onde, com base nas definições do glossário IEEE, é utilizado o termo *views*. Este trabalho propõe uma Revisão de Escopo sob Google Scholar desenvolvido com base nas seguintes perguntas da pesquisa: quais são as visões da gestão do conhecimento na literatura acadêmica, qual é a presença das diferentes visões na literatura acadêmica e se existem algumas visões não identificadas no referencial teórico. Na Revisão de Escopo são obtidos mais de 250 trabalhos, se aplicam critérios de exclusão e se pesquisam os trabalhos fora de escopo y se selecionam 28 artigos sob os quais se apresentam uma análise detalhado. As visões da gestão do conhecimento utilizadas são propostas na fundamentação teórica e é validada sob todos os artigos da busca. Os resultados das visões obtidas são: indivíduos ou pessoas, aspectos organizacionais, atividades e processos, medição e tecnologia e representação (de conteúdo o de conhecimento).

**Palavras-chave:** Conhecimento. Visões. Dimensões. Gestão do Conhecimento.

### Abstract

Knowledge management is an integrated field of many disciplines that enable the development of initiatives in different areas and at different levels within organizations to maintain and develop the knowledge of people. Knowledge is part of a hierarchy: data can be converted into information with an assignment of meaning and a process, while knowledge is a higher level of this hierarchy since it also includes all tacit representations. An integral knowledge management system in organizations can be analyzed from different views. A knowledge management view describes the concepts, elements and characteristics of an integrated knowledge management system. This paper collect proposal about views of knowledge management. Several authors use different alternative terms to refer to them, such as dimensions, components, critical success factors, or drivers. In this paper the term views is chosen because the term dimensions is more ambiguous according to the results obtained and to align it with the terminology used in English, where, based on the

definitions in the IEEE glossary, the term views is used. This paper proposes a Scoping Review under Google Scholar developed based on the following research questions: what the views of knowledge management in the academic literature are, what is the presence of the different views in the academic literature and yes has some views not identified in the theoretical framework. In the Scoping Review more than 250 papers are obtained, exclusion criteria are applied and out of scope papers are searched and 28 papers are selected under which a detailed analysis is presented. The views of knowledge management used are proposed in the theoretical foundation and validated under all articles in the search. The results of the obtained views are individuals or people, organizational aspects, activities and processes, measurement and technology and representation (of content or knowledge).

**Key words:** Knowledge. Views. Knowledge Management.

## 1. INTRODUÇÃO

A implementação da gestão do conhecimento deve ser realizada a partir de uma perspectiva ampla e de uma variedade de abordagens que permitam que todos os aspectos sejam considerados. Um "modelo de gestão do conhecimento" para ser considerado integral e completo deve fazer uso de todos estes aspectos. Na literatura pode-se encontrar uma variedade de modelos que abordam apenas algumas perspectivas, por exemplo, as atividades a serem realizadas, sem uma visão integral. Este documento propõe identificar quais são os aspectos que devem ser considerados e procura ser uma fonte para os pesquisadores ligados à gestão do conhecimento e que desejem construir modelos integrais. Este artigo apresenta um referencial teórico onde propõe as visões da gestão do conhecimento, uma revisão de escopo e faz uma ligação entre diferentes artigos e as visões propostas. O referencial teórico pode encontrar-se na seção 2, exibindo os conceitos de dado, informação e conhecimento, o conceito de visão, as visões propostas para a gestão de conhecimento e sua presença no referencial teórico. Enquanto o método e materiais de pesquisa pode ser encontrado na seção 3. Finalmente, os resultados (com duas buscas principais) e sua análise (relacionando os resultados da busca com as visões da gestão de conhecimento) são apresentados na seção 4 e as conclusões na seção 5.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Dado, informação e conhecimento

Shannon (1948) e Weaver (1949) introduziram os conceitos de dados e informações incorporando ideias do "físico" e do "significado". Timpson (2004) retoma os debates mais recentemente sobre estes conceitos. Para Rios Ortega (2014), a informação "significa agregação de dados, organização ou classificação com significado, (e) implica algum tipo de processamento ou entendimento". A informação pode ser definida como uma função dos dados (Li, 2020), para conter tanto os dados quanto seu contexto, conforme especificado na Equação:

$$\text{Informações} = f(\text{Dados}) = \text{Dados} + \text{Contexto}$$

onde  $f(\text{Dados})$  representa a função que tem como entrada os dados, faz sentidos a eles pelo seu contexto e retorna Informações.

Cornella (2000) argumenta que "a 'metabolização' da informação, sua conversão em estruturas mentais, geralmente permanentes, leva à criação de conhecimento em nossas mentes". O conhecimento resulta uma "resposta apropriada e persistente a uma determinada entrada" (Sanders, 2016) e seu valor está associado às ocasiões em que sua aplicação é necessária. Para Li (2020), a equação do conhecimento é:

$$\text{Conhecimento} = p(\text{Informação}) = \text{Informação} + \text{Contexto} + \text{Insight}$$

onde  $p(\text{Informação})$  denota a função de processamento que retorna o Conhecimento fazendo sentido da Informação no seu contexto. O termo "insight" representa o conhecimento tácito.

Esses conceitos foram incorporados na chamada Hierarquia DIKW, apresentada por Ackoff (1989), que apresenta uma hierarquia na qual cada conceito agrega valor ao conceito anterior. Esta hierarquia tem dados como elemento básico; em um nível superior, a informação; depois o conhecimento; e, no nível superior, a sabedoria.

Para Díaz e Millán (2013) o conhecimento é "a mistura de crenças cognitivas e contextualizadas, perspectivas, julgamentos, metodologias, informações, experiências e expectativas feitas sobre um objeto, que são adaptadas e capacitadas pela mente de um indivíduo (conhecedor)".

A gestão do conhecimento (GC) é uma noção teórica atribuída a Etzioni Amitai que, em 1979, discutiu "como criar e usar o conhecimento sem prejudicar a organização" (Farfan e Garzon, 2006). Para Wiig (2007) é um campo integrado de muitas disciplinas que permitem o desenvolvimento de iniciativas em diferentes áreas e em diferentes níveis dentro da empresa. Um sistema integral da gestão do conhecimento pode ser analisado desde diferentes visões.

## 2.2. Visões da gestão do conhecimento

Uma visão de um sistema é uma representação do sistema a partir da perspectiva de um conjunto específico de preocupações relacionadas, que suprime detalhes para fornecer um modelo simplificado que tem apenas os elementos relacionados às preocupações do ponto de vista (IEEE, 1990; Alhir, 2003). Uma visão permite que um elemento em particular seja examinado a partir de uma determinada área. Uma visão da gestão do conhecimento descreve os conceitos, elementos e características de um sistema integrado de gestão do conhecimento.

Esta seção apresenta várias propostas de autores a respeito das visões da gestão do conhecimento. Os autores utilizam termos alternativos diferentes para se referir a eles, tais como dimensões, componentes, fatores críticos de sucesso ou *drivers*. Neste trabalho escolhe-se o termo visões porque o termo dimensões é mais ambíguo de acordo com os resultados obtidos neste trabalho e para alinhá-lo com a terminologia utilizada em inglês, onde, com base nas definições do glossário de IEEE (1990), é utilizado o termo *views*. Mais, nas apresentações das perspectivas de diferentes autores mantenha-se o termo original (com a tradução à língua deste trabalho).

Para Gomez-Vargas e García Alsina (2015), a gestão do conhecimento é apoiada por quatro componentes: pessoas, processos, conteúdo e tecnologias da informação e comunicação, incluindo os seguintes aspectos: pessoas (recursos humanos e uma cultura organizacional internalizada), processos (contexto em que a gestão do conhecimento ocorre, visão e missão da organização e estratégias empresariais, metodologia e rotinas organizacionais realizadas pelas pessoas e conhecimento associado a cada área), conteúdo (informações internas e externas que são coletadas em documentos, bancos de dados ou de pessoas e suportes e formatos de apresentação) e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) (meios para coletar, armazenar e distribuir dados, informações e conhecimento explícito e tácito; alinhamento com a estratégia e as

necessidades da organização, especialmente aquelas necessárias ao considerar os outros componentes). Estes componentes coincidem com os considerados em Barceló Llauger (2001): pessoas (papéis e responsabilidades, motivação, incentivos), tecnologia, processos e conteúdo. A noção de conteúdo poderia ser assimilada com o conceito de "representação de conteúdo" e seus métodos (Meneses-Ortegón et al, 2020).

A CEN (2004) considera duas dimensões: a capacidade de conhecimento dos indivíduos e a capacidade de conhecimento a nível organizacional. Para a primeira, inclui as seguintes capacidades: ambição, competências, comportamento compartilhado, métodos, ferramentas e técnicas de gestão do conhecimento, gestão do tempo e treinamento em conceitos e ferramentas de gestão do conhecimento; para a segunda: missão, cultura, estratégia, processos, integração da gestão do conhecimento em processos organizacionais, tecnologia e infraestrutura.

Milton (2014) define os chamados drivers básicos para GC (o autor usa o termo "driver" para se referir às visões): papéis e responsabilidades; elementos do processo; elementos de governança (políticas, métricas e incentivos) e elementos tecnológicos.

Wiig (1993) apresenta algumas características que uma organização deve ter para a implementação da gestão do conhecimento: contratar pessoas dispostas a aprender, influenciar aos funcionários a admitir que não sabem algo e buscar ajuda de outras pessoas ou departamentos que conhecem o problema e os especialistas da organização devem manter a aprendizagem e renovar seus conhecimentos periodicamente. Nonaka e Takeuchi (1995) também consideram alguns aspectos que a organização deve apoiar: intenção e compromisso organizacional, autonomia em todos os níveis, flexibilidade e caos criativo, redundância (repetição do conhecimento em toda a organização) e exigência de diversidade de pessoal e conhecimento.

Para Rodrigues (2019), os fatores potenciais que influenciam a gestão do conhecimento são: organização, projeto, equipe de projeto, relações interpessoais e individuais, com foco nas pessoas e nas estruturas e culturas das organizações.

Trevisan (2019) apresenta as dimensões da Servin (2005), que envolvem 3 componentes fundamentais: "pessoas que levam uma história de vida, com valores e comportamentos correspondentes, e são afetadas pela cultura organizacional; processos onde as organizações são estruturadas para abrigar processos inerentes a sua gestão, que podem favorecer ou prejudicar a gestão do conhecimento; e tecnologia que é o meio pelo qual as pessoas se conectam ao processo organizacional, atuando como "ponte" e favorecendo a gestão do conhecimento. "

Para Namdarian et al. (2020), os fatores que influenciam a gestão do conhecimento são a cultura organizacional, a liderança, a tecnologia da informação e a estrutura e procedimentos organizacionais.

Valdés (2019) apresenta uma pesquisa de Medina Nogueira et al. (2018) onde se "afirma que as variáveis que aparecem mais frequentemente nos modelos da GC são os processos pelos quais a GC é desenvolvida; os fatores-chave (pessoas, processos e tecnologia) e as diferentes formas e processos para gerenciá-lo".

Correa et al. (2019) apresentam os seguintes fatores críticos de sucesso: estratégia, liderança e suporte à alta direção, equipe de profissionais, recursos (financeiros, humanos, materiais e tempo), processos e atividades, processos de recursos humanos, treinamento e educação, motivação, trabalho em equipe, cultura, tecnologias da informação, medição e implementação de projetos piloto.

Associado ao conceito de fatores-chave de sucesso, Zapata Cantú (2004) cria um modelo de geração e transferência de conhecimento para as pequenas e medianas empresas (PME) cuja

atividade principal é a tecnologia da informação, e estão localizadas na Barcelona, Espanha e analisa os fatores que influenciam a geração e transferência de conhecimento, encontrando os seguintes fatores fundamentais: cultura aberta e receptiva, o envolvimento e apoio da alta administração, a motivação pessoal dos funcionários, a oportunidade de aprender, pouca distância física entre os membros da empresa, a confiabilidade das fontes, a capacidade de assimilação e a receptividade do receptor. Zapata Cantú et al. (2007) analisam o processo de transferência de conhecimento em 30 PME, encontrando confiabilidade e baixa resistência ao processo de transferência, capacidade de assimilação e receptividade como positivas para o processo.

Segundo Zapata e Pineda (2006), com base na análise das PME de Barcelona, os seguintes fatores são identificados como os mais influentes na transferência de conhecimento: ambiente de trabalho, distribuição física, disponibilidade de tempo, estilo de gestão e os meios de comunicação.

Cahyadi (2016) emprega uma estrutura que integra um modelo de sucesso dos sistemas de informação e um Sistema de Gestão do Conhecimento (um sistema tecnológico) para analisar projetos de implementação em PMEs indonésias a partir de uma perspectiva de gestão do conhecimento. O trabalho testa os seguintes fatores de sucesso para melhorar a qualidade do conhecimento e a transferência efetiva do conhecimento: credibilidade dos consultores, liderança dos proprietários da empresa, incentivos, capacidade de absorção, uma cultura de compartilhamento de conhecimento e a qualidade do conteúdo do conhecimento.

### **2.3. Resumo**

Da análise dos autores apresentados na seção anterior, podem ser encontradas as seguintes visões: indivíduos ou pessoas, aspectos organizacionais, atividades e processos pela gestão do conhecimento, medição e tecnologia. Com relação à visão de conteúdo (também chamada pelos autores como representação de conteúdo ou representação de conhecimento), ela é encontrada em poucos autores e é conveniente que seja analisada em conjunto com a tecnologia, já que muitos autores apresentam nela conceitos de como armazenar informações (associados à representação de conteúdo segundo alguns autores), enquanto outros incluem o armazenamento dentro da visão tecnológica (por exemplo, os suportes e formatos de apresentação, especialmente bases de dados, para Gomez-Vargas e García Alsina pertencem à dimensão de conteúdo, enquanto para Barceló Llauger pertencem à dimensão tecnológica). Para os propósitos deste documento, isto será referido como "tecnologia / representação" a fim de abranger os dois aspectos. Então as visões propostas são: 1) indivíduos ou pessoas, 2) aspectos organizacionais, 3) atividades e processos pela gestão do conhecimento, 4) tecnologia e representação e 5) medição. Com o objetivo de não quebrar a sequência deste trabalho, mas tentando brindar toda a informação respeito das decisões sob as visões, no apêndice 1 e apresentada a relação entre cada informação que ou autores propõem nesta fundamentação teórica em ligação com as visões definidas acima.

## **3. MÉTODO E MATERIAIS DE PESQUISA**

### **3.1 Método**

Este trabalho propõe uma Revisão de Escopo, um tipo de Revisão de Literatura. Enquanto a Revisão da Literatura Sistemática (RLS) permite identificar, avaliar e interpretar todas as pesquisas disponíveis relevantes para uma questão em particular, ou área temática, ou fenômeno

de interesse, as Revisões de Escopo (RE) são feitas para fornecer uma visão geral de uma área de pesquisa. Suas principais diferenças são a profundidade do estudo e a aplicação rigorosa do método e a definição de critérios de inclusão e exclusão.

As RE "objetivam mapear rapidamente os conceitos-chave subjacentes a uma área de pesquisa e as principais fontes e tipos de evidência disponíveis e podem ser realizados como projetos autônomos por direito próprio, especialmente quando uma área é complexa ou não foi revisada de forma abrangente antes" (Mays et al., 2001). É possível identificar pelo menos quatro razões comuns pelas quais um estudo de escopo pode ser realizado: para examinar a extensão, alcance e natureza da atividade de pesquisa; para determinar o valor de realizar uma revisão sistemática completa; para resumir e disseminar resultados e identificar lacunas de pesquisa na literatura existente (Mays et al., 2001).

Arksey e O'Malley (2005) propõe o seguinte método para estudo de escopo: identificar a questão da pesquisa; identificar estudos relevantes; selecionar os estudos; apresentar os dados; e reunir, resumir e relatar os resultados. A fase de seleção do estudo é importante porque o exame inicial do resultado do protocolo de pesquisa pode pegar uma série de estudos irrelevantes (Arksey e O'Malley, 2005). Isto está relacionado à importância de definir a terminologia no início de um estudo de escopo, e às vezes reflete algumas dificuldades específicas, como o uso da terminologia em diferentes países, contextos diferentes ou países diferentes.

### 3.2 Revisão de Escopo

#### 3.2.1. Identificação das perguntas da pesquisa

Este trabalho é desenvolvido com base nas seguintes perguntas da pesquisa: 1) quais são as visões da gestão do conhecimento na literatura acadêmica?; 2) qual é a presença das diferentes visões na literatura acadêmica? e 3) existem visões não identificadas previamente?

#### 3.2.2. Identificação de estudos relevantes

Para a identificação dos estudos relevantes, são usadas as seguintes cadeias de busca: "vistas de gestión del conocimiento" e "dimensiones de Gestión del conocimiento" no Google Scholar. Os critérios de exclusão utilizados são os trabalhos escritos em outros idiomas que não sejam espanhol, português, italiano ou inglês. Também são excluídas obras que não podem ser acessadas devido a restrições da entidade editora e aquelas que correspondem a citações, patentes ou livros. Finalmente, os trabalhos com descobertas que não contêm o termo "gestão do conhecimento" (ou o termo correspondente em outro idioma) também são excluídas. Todos os critérios utilizados para as buscas são apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Critérios das buscas

	Busca 1	Busca 2
Fonte da Busca	Google Scholar	
Restrição de Período	2020-2021	
Palavras chaves	vistas de gestión del conocimiento	dimensiones de gestión del conocimiento
Palavras chaves em	Todo o texto	

Critérios de inclusão	Trabalhos em espanhol, português, italiano ou inglês
Critérios de exclusão	Trabalhos não acessíveis Citações, patentes ou livros Título que não contém o termo "gestão do conhecimento" na descoberta

### 3.2.3. Seleção dos estudos

Para a primeira busca, realizada com a primeira das cadeias propostas ("visões da gestão do conhecimento"), se encontram 9 artigos após a aplicação dos critérios de exclusão (sob um total de 25 antes da aplicação destes critérios). Para a segunda busca, realizada com a segunda das cadeias de busca propostas ("dimensões da gestão do conhecimento"), 134 artigos após a aplicação dos critérios de exclusão (sob um total de 333 antes da aplicação destes critérios).

### 3.2.4. Apresentação dos dados resumidos

Uma leitura detalhada dos trabalhos selecionados no passo anterior e realizada com uma pesquisa dos elementos apresentados nos objetivos da revisão. Para a primeira busca foram obtendo 4 trabalhos fora de escopo (que só foram obtidos na pesquisa devido às palavras-chave nas referências bibliográficas) e 5 trabalhos com informações específicas que são apresentadas na seção seguinte, 1 deles com um uso de terminologia em uma direção diferente daquela proposta neste trabalho, mas que é igualmente detalhada. Para a segunda busca foram obtendo 111 trabalhos que estavam fora de escopo e 23 trabalhos com informações específicas que são apresentadas na seção seguinte. Com relação àqueles trabalhos que não abordam o conceito de dimensão de acordo com os objetivos apresentados para este trabalho, 63 deles referem-se ao conceito de dimensão como as atividades realizadas no processo de gestão do conhecimento, enquanto outros 4 o utilizam como uma classificação do conhecimento nos termos propostos por Nonaka e Takeuchi: conhecimento tácito e explícito.

## 4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, apresenta-se os resultados da análise dos diferentes artigos obtendo nas buscas.

### 4.1. Resultados da primeira busca

Mukhtar et al. (2020) não apresentam dimensões diretamente, mas discutem elementos de gestão do conhecimento, entendendo o sistema de GC como interligado e integrado com sistemas tecnológicos, de informação e organizacionais, conforme descrito por Geisler e Wickramasinghe (2009), incluindo os seguintes aspectos: Sistemas de Gestão do Conhecimento (o que os trabalhadores sabem sobre recebíveis, questões de preocupação, estratégias e planos e aplicando o que os trabalhadores sabem para resolver problemas e enfrentar), Sistemas Tecnológicos (descrição de sistemas e tecnologias; capacidades, medidas e benchmarking; características e usos), Sistemas de Informação (contas a pagar e recebíveis; pessoal; número de vendas; atividades dos concorrentes e regulador) e Sistemas Organizacionais (fabricação; marketing; recursos humanos; pesquisa e desenvolvimento de novos produtos; questão legal e regulatória).

Sayyadi (2020) apresenta um Desenvolvimento de Modelo Teórico para Implementação da Gestão do Conhecimento com 3 componentes: estrutura organizacional, cultura organizacional e tecnologia da informação.

Saukkonen (2020), com base em Dickel e DeMoura (2016), propõe os elementos que poderiam ser estudados: pessoas (indivíduos), estrutura (equipes, departamentos, organização, redes) e seu alinhamento, recursos, comportamento organizacional e cultura e processos que combinam os elementos acima mencionados.

De acordo com Costa et al (2021) o gerenciamento do conhecimento é possibilitado pela Gestão do Conhecimento (GC), vista como uma estratégia de gestão que envolve os seguintes antecedentes: aspectos sócioorganizacionais, aspectos tecnológicos, aspectos individuais e a cultura organizacional.

Kimble (2020) usa o termo "visões de gestão do conhecimento" em outra direção: uma primeira geração (funcionalista) onde o conhecimento é capturado das pessoas e armazenado em repositórios baseados em TI, e uma segunda geração cuja gestão do conhecimento tem foco em grupos e comunidades.

#### **4.2. Resultados da segunda busca**

Karamitri et al (2020) apresentam uma arquitetura do Instrumento de Gestão do Conhecimento Aplicado e consideram as seguintes dimensões: funcionários (percepções e motivos), mecanismos (atividades) e organizações (liderança, cultura e barreiras).

Al-Faouri et al. (2020) propõem um modelo com foco nas seguintes dimensões: pessoas (estratégias, políticas e cultura), processo (atividades) e tecnologia (incluindo infraestrutura). Na dimensão de pessoas incluem-se alguns aspectos sobre a cultura da organização.

Helmi (2020) considera três dimensões integradoras de capacitadores da GC no contexto do conhecimento organizacional: pessoal (motivação de aprendizagem, autoeficácia do conhecimento e confiança interpessoal), tecnologia e sistema organizacional.

Omar Omran et al (2020) propõem dois pontos de vista: os aspectos duros (isto é, tecnológicos) e os problemas suaves (sociais). Rabiei (2020) propõe as seguintes dimensões principais da gestão do conhecimento: processo, pessoas, tecnologia. Tsetim et al (2020) utiliza como base para suas análises 3 dimensões para a gestão do conhecimento: tecnologia, cultura e estrutura.

Kendlusi et al. (2020) mencionou os facilitadores da Gestão do Conhecimento com três dimensões: aspecto individual, processos sócio-organizacionais e aspecto tecnológico.

Para Mbaidin et al (2020) a Gestão do Conhecimento pode ser medida em três dimensões: a dimensão tecnológica, a dimensão logística (atividades) e a dimensão social.

Sahib Ali et al. (2020) utilizam quatro dimensões baseadas em Lee e Choi (2003), Kushwaha e Rao (2015) e Zaid (2012): estrutura organizacional, cultura organizacional, tecnologia da informação e capital humano.

Kazempourian (2020) diz que "os resultados mostraram que as características organizacionais têm uma relação significativa com as dimensões da infraestrutura de gestão do conhecimento (tecnologia, estrutura e cultura)".

Pineda et. al (2020) usam as seguintes dimensões da gestão do conhecimento para atingir a qualidade: cultura organizacional, processos organizacionais, gestão e liderança, tecnologia e política organizacional.

Hermadi et. al (2020) basearam seu trabalho nas dimensões da infraestrutura de gestão do conhecimento propostas Becerra-Fernandez & Sabherwal (2015), que consistiam em cultura organizacional, estrutura organizacional, infraestrutura de tecnologia da informação, conhecimento compartilhado e infraestrutura física.

Sabadin Telles e Rebelato Mozzato (2020) usam as sete dimensões de Terra quem desenvolveu um modelo que trata a GC com base em 7 (sete) dimensões da prática gerencial, que são: alta administração, cultura organizacional, estruturas organizacionais, políticas de administração de recursos humanos, sistemas de informação, mensuração de resultados e aprendizado com o ambiente.

Khairawati et Al. (2021) analisam a influência da gestão do conhecimento que consiste em três dimensões (pessoa, procedimento e tecnologia) no desempenho dos funcionários.

Jemal e Zewdie (2021) dizem que "Mazhar e Saeed (2018) revelaram uma relação positiva e significativa entre GC e suas dimensões, incluindo processo, liderança, cultura, tecnologia e medição". Enquanto Kadhim et al. (2021) estudam a maturidade destacada da gestão do conhecimento em suas dimensões (trabalhadores, processos, tecnologia, habilidades)

Para Kavalic et al. (2021) as dimensões são "estrutura organizacional, cultura organizacional, habilidades e conhecimentos dos funcionários, sistemas de informação-técnica em apoio ao conhecimento, aquisição de conhecimento, processo de conversão de conhecimento, processo de aplicação do conhecimento, processos de proteção do conhecimento e vantagem competitiva obtida através da aplicação do conhecimento".

Farooq et al. (2020) consideram que as últimas dimensões correspondem a uma "orientação para a aprendizagem, orientação para o compartilhamento do conhecimento e orientação para a tecnologia da informação". Salouki et al. (2020) apresentam um modelo de implantação da gestão do conhecimento com 6 dimensões incluindo (cultura e valor, estrutura organizacional, estratégia organizacional, tecnologia, processo e recursos humanos). Para Tucker et al. (2021) a gestão do conhecimento consiste em pessoas, processos e tecnologia.

Mehta et al. (2021) referem-se a um modelo de Gold et al. (2001) que define duas dimensões ou níveis: nível cultural e nível tecnológico.

### **4.3. Análise e apresentação dos resultados**

Nesta seção são apresentados os análise dos resultados das buscas. Para cada visão se identificam os trabalhos que fazem referência a ela, se quantificam e se propõem alguns detalhes. Para facilitar a leitura desta análise, a citação completa de cada artigo é omitida, que pode ser encontrada nos pontos apresentados acima (4.1. e 4.2), optando por indicar o nome do autor principal de cada artigo.

A visão com maior presença na revisão de escopo é a tecnologia e representação, com 22 artigos. A maioria nomeá-lo como aspectos tecnológicos o, simplesmente, tecnologia, sistemas de informação ou tecnologia da informação. Também são considerados os seguintes conceitos: Sistemas de Gestão do Conhecimento e Sistemas Tecnológicos (Mukhtar), infraestrutura (Al-Faouri e Hermadi), dimensão tecnológica (Mbaidin), sistemas de informação-técnica (Kavalic) e nível tecnológico (Metha).

A seguinte visão com mais presença é “aspectos organizacionais” que tem 19 artigos, que fazem referência à cultura organizacional (14), estrutura organizacional (9), liderança (4), políticas (3), sistemas organizacionais (2), o alinhamento dos recursos à cultura organizacional (Saukkonen),

aspectos sócioorganizacionais (Costa), barreiras organizacionais (Karamitri), aspectos sociais (Omran), dimensão social (Mbaidin), conhecimento compartilhado (Hermadi), infraestrutura (Hermadi), valor e estratégia (Salouki) e nível cultural (Metha).

Há 13 trabalhos na Revisão de Escopo que fazem referência à visão de indivíduos ou pessoas. Saukkonen, Al-Faouri, Helmi, Rabiei e Tucker usam o conceito de “pessoas”; Helmi também detalha os aspectos associados ao pessoal: motivação de aprendizagem, autoeficácia do conhecimento e confiança interpessoal. Enquanto Costa e Kendlusi falam de “aspecto individual”. Os outros autores usam os termos funcionários, capital humano, trabalhadores e recursos humanos; Kadhim e Kavalic fazem referência também às habilidades requeridas pelos indivíduos.

Respeito da visão do processo ou atividades, e considerada por 13 autores. Os seguintes autores a consideram com o nome de processo: Saukkonen, Al-Faouri, Rabiei, Kendlusi., Khairawati., Jemal, Kadhim, Pineda, Salouki e Tucker. Al-Faouri e Karamitri. apresentam também a necessidades de considerar as atividades. Outros autores exibem ideias diferenciais: Mbaidin fala de dimensão logística; Khairawati, procedimentos e Kavalic propõe algumas atividades específicas para o processo.

A visão com menor presença na literatura é a medição com somente dois artigos: Sabadin Telles e Jemal.

## 5. CONCLUSÕES

Este documento propõe identificar quais são os aspectos que devem ser considerados para construir um modelo integral de gestão do conhecimento. Para cumprir isso objetivos se apresentam os resultados de uma revisão de escopo. A partir da análise dos autores apresentados na fundamentação teórica e na revisão, as seguintes visões podem ser identificadas: indivíduos ou pessoas, aspectos organizacionais, atividades e processos, medição e tecnologia e representação (também nomeada representação de conhecimento ou representação do conteúdo).

A visão com maior presença na revisão de escopo e a tecnologia e representação, logo, na seguinte ordem, são: aspectos organizacionais, indivíduos ou pessoas, processo ou atividades e, com muita pouca presença, a medição.

A fundamentação teórica e sua verificação através da análise da literatura acadêmica neste trabalho permite que os resultados apresentados sejam utilizados para a construção de modelos integrais de gestão do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- ACKOFF R. **From data to wisdom**. Journal of Applied Systems Analysis. 1989.
- AL-FAOURI, A.; AL-FAOURI, R.; AL-FAOURI, E.; ALQATAWNEH, M. The effect of knowledge management maturity on managerial flexibility: an empirical study in telecommunications companies in Jordan. **International Journal Knowledge and Learning**, v. 13, n. 3, 2020
- ALHIR, S. Understanding the Model Driven Architecture (MDA). **Methods & Tools**. Fall 2003.
- ARKSEY, H., O'MALLEY, L.: Scoping studies: towards a methodological framework. **International Journal of Social Research Methodology**. pp. 19-32, 2005.
- BARCELÓ LLAUGER, M. **Hacia una economía del conocimiento**. Madrid, 2001.

- BECERRA-FERNANDEZ, I.; SABHERWAL, R. **Knowledge Management: Systems and Process**, 2nd ed., New York: Routledge. 2015.
- CAHYADI, I. **Factors Influencing Knowledge Transfer in ERP System Implementation**, 2016.
- CEN (European Committee for Standardization). **European Guide to good Practice in Knowledge Management** - Part 1: Knowledge Management Framework. CWA 14924-1, 2004
- CORNELLA, A. **Infonomia! La empresa es información**. Deusto. Bilbao, España, 2000.
- CORREA, F.; ZIVIANI, F.; FERES CARVALHO, D. A gestão do conhecimento holística: análise de aderência do modelo de Rojas, Bermúdez e Morales. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud**, v. 30, n. 1, e1298, 2019
- COSTA, W.; SILVA, J.; BRITO, L.; CASTRO, A.; EL-AOUAR, W. Adaptação e validação de diagnóstico da Gestão do Conhecimento para a universidade pública brasileira. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, ISSN-e 2237-4558, 11, 2021.
- DELONE, W.; MCLEAN, E. The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. **Journal of Management Information Systems**, v. 19, n.4, 2003.
- DÍAZ, M.; MILLÁN, J. **Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual, a través de modelos universitarios**. Económicas CUC, 2013.
- DICKEL, D.; DE MOURA, G. Organizational performance evaluation in intangible criteria: a model based on knowledge management and innovation management. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 13, n.3, pp. 211-220, 2016.
- FARFÁN BUITRAGO, D.; GARZÓN CASTRILLÓN, M. **La gestión del conocimiento**, Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2006.
- FAROOQ, R.; VIJ, S. The Relationship Between Entrepreneurial Orientation and Knowledge Management Orientation. **The IUP Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 3, 2020
- GEISLER, E.; WICKRAMASINGHE, N. **Principles of knowledge management: theory, practice, and cases: theory, practice, and cases**. London, United Kingdom: Taylor & Francis Ltd, 2009.
- GOMEZ-VARGAS, M.; GARCÍA ALSINA, M. Factores influyentes de la gestión del conocimiento en el contexto de la investigación universitaria. **Información, cultura y sociedad**, n. 33, 2015.
- HELMI, H. Knowledge Management Enabler (KME) to Promote Innovation Capabilities in Public R&D Centers in Indonesia. **The Asian Journal of Technology Management**, v. 13, n. 2, 2020.
- HERMADI, I.; CHAERUL HAFIDZ, A.; ASFARIAN, A.; NURHADRYANI, Y.; FIDAROINA, N. Development of Back-end of a Rural Participation Based Knowledge Management System of Smallholder Palm Plantation. **International Conference on Computer Science and Its Application in Agriculture**, 2020
- IEEE Std 610.12, **IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology**, 1990.
- JEMAL, S.; ZEWDIE, S. Role of Knowledge Management on Organizational Performance, Case of Jimma University. **Journal of International Business and Management**, v.4, n.5, 2021
- KADHIM, S.; FADEL, K.; MALIK, A. Combined effect of green intellectual capital and knowledge management maturity on Knowledge performance. **Academy of Entrepreneurship Journal**, v.27, n.5, 2021
- KARAMITRI, I.; KITSIOS, F.; TALIAS, M.A. **Development and Validation of a Knowledge Management Questionnaire for Hospitals and Other Healthcare Organizations. Sustainability**, 2020.

- KAVALIĆ, M.; NIKOLIĆ, M.; RADOSAV, D.; STANISAVLJEV, S.; PEČUJLIJA, M. Influencing Factors on Knowledge Management for Organizational Sustainability. **Sustainability**, v.13, n.3, 2021.
- KAZEMPOURIAN, S.; MOHAMMADI, F.; TAGHVA, M. The Effect of Organizational Characteristics, Knowledge Management Infrastructure and Entrepreneurial Orientation on Job Communication Satisfaction. **Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge**, v.3, n.10, 2020.
- KENDLUSI, N.; ZIARIB, A. Identification and Ranking of Effective Indicators in Employee Empowerment to Implement Knowledge Management with AHP Approach. **Palarch's Journal of Archaeology of Egypt**, v.17, n.7, 2020.
- KIMBLE, C. Successful knowledge management in high-sociability organizations. **GBOE**, v.39, n.3, 2020.
- KHAIRAWATI, S.; ARGANINGTYAS, N.; SASONO, H.; DAMPAK, W. (2021). Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan: Sebuah Pendekatan Manajemen Islam. **Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam**, v.7, n.2, 2021.
- KULKARNI, U.; RAVINDRAN, S.; FREEZE, R. A Knowledge Management Success Model: Theoretical Development and Empirical Validation. **Journal of Management Information Systems**. v.23, n.3, 2007.
- KUSHWAHA, P.; RAO, M. Integrative role of KM Infrastructures and KM strategy to enhance individual competence: conceptualizing knowledge process enablement. **Vine**, v.45, n.3, 2015.
- LEE, H.; CHOI, B. Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. **Journal of management information systems**, v.20, n.1, 2003.
- LI, Z. On a Factorial Knowledge Architecture for Data Science-powered Software Engineering. **International Conference on Software and e-Business**, Osaka, Japan, December 18–20, 2020.
- MAYS, N., ROBERTS, E.; POPAY, J. Synthesising research evidence. In Fulop, N., Allen, P., Clarke, A., Black, N. (eds) **Studying the Organisation and Delivery of Health Services: Research Methods**, London: Routledge, pp. 188-220, 2001.
- MAZHAR S.; SAEED AKHTA, M. Relationship between Knowledge Management and Creativity among Teachers of Public and Private Sector Universities at Lahore. **Bulletin of Education and Research**, v.40, n.2, 2018.
- MBAIDIN, H.; ALLAHAWIAH, S.; TARAWNEH, S.; AL-QATAWMEH, N.; AL-QATAWNEH, N. The Impact of Knowledge Management Process on Business Transformation as mediated by IT agility. **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, v.98, n.6, 2020.
- MEDINA NOGUEIRA, D.; NOGUEIRA RIVERA, D.; MEDINA LEÓN, A., MEDINA NOGUEIRA, Y.; ASSAFIRI OJEDA, Y. Modelo conceptual para la gestión del conocimiento mediante el observatorio. **Ingeniería Industrial**, v.39, n.3, 2018.
- MEHTA, A.; SALEEM, H.; HAFEEZ, I.; ALI, A.; RAHI, S. Examining the influence; BPO Risks, vendor team's performance & Knowledge Management Capability. **Journal of Management Information and Decision Sciences**, v. 23, 2021.
- MENESES-ORTEGÓN, J.; TOVÉ, T.; PUIGGALÍ, J.; FABREGAT, R. Representación del conocimiento de un proceso de co-creación de material educativo. **Tecnológicas**, v.23, n.47, 2020.
- MILTON, N. **The 4 legs on the Knowledge Management table**, 2014.

- MUKHTAR, M.; SUDARMI, S.; WAHYUDI, M.; BURMANSAH, B. The Information System Development Based on Knowledge Management in Higher Education Institution. **International Journal of Higher Education**, v.9, n.3, 2020.
- NAMDARIAN, L.; SAJEDINEJAD, A.; BAJANESTEH, S. The impact of Knowledge Management on organizational performance: a structural equation modeling study. **AD-minister**, v.37, 2020
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation**. Oxford University Press, 1995.
- OMAR OMRAN, A; AZAM, S. A conceptualization of knowledge management strategy toward organization performance in the libyan transportation industry. **European Journal of Economic and Financial Research**, v.4, n.3, 2020.
- PINEDA, A.; MADERAZO, M.; PINEDA, R.; REYES, F. Knowledge Management as a Strategy for Attaining Quality in the Selected Petroleum Industries in the Middle East and North African Region. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, v.11, n.3, 2020.
- RABIEI, R.; MOGHADAM, Y.; ASLANI, N.; GARAVAND, A.; KAZEMNEJAD, S (2020). Knowledge Management Status in a Non-Governmental Public Hospital: The Current Status and Improvement Solutions. **J Health Man & Info**, v.7, n.1, 2020.
- RIOS ORTEGA, J. El concepto de información: dimensiones bibliotecológica, sociológica y cognoscitiva. **Investigación Bibliotecológica**, v.28, n.62, 2014.
- RODRIGUES, R. **Fatores que influenciam a gestão do conhecimento em projetos de desenvolvimento de software**. Teses de Mestre em Gestão do Conhecimento. Fundação Getúlio Vargas, 2019.
- SAAVEDRA, J.; VERDUGO, D.; LACRUZ, A. **Gestión del conocimiento**, 2002.
- SABADIN TELLES, M.; REBELATO MOZZATTO, A. Facilitar ou dificultar? Caminhos para a gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v.10, n.1, jan./abr. 2020
- SAHIB ALI, R.; YASIR, M. Knowledge Management Infrastructures and their impact on strategic renewal. **Journal of Critical Reviews**, v.11, n.11, 2020.
- SANDERS, J. **Defining Terms: Data, Information and Knowledge**. SAI Computing Conference. Londres, UK, 2016.
- SALOUKI, M.; GHORBANI, M.; REZA ZABIHI, M.; ALI NIROUMAND, H. Designing a Knowledge Management Deployment Model with an Organizational Learning Approach. **Iranian Journal of Educational Sociology**, v.3, n.4, 2020.
- SAUKKONEN, J. **Towards dynamic knowledge management in technology-based SMEs** Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020.
- SAYYADI, M. A Proposed Model for Knowledge Management Implementation in Organizations. **Journal of Business, Technology and Leadership**, v.2, n.1, Colorado Christian University, USA, 2020.
- SERVIN, G. **ABC of Knowledge Management**. 2005.
- SHANNON, C. A Mathematical Theory of Communication, **The Bell System Technical Journal**, v.37, 1948.
- SHANNON, C.; WEAVER, W. **The mathematical Theory of Communication**, University of Illinois Press, 1949.
- SOBOLEWSKA, O.; BITKOWSKA, A. Selected Aspects of Evaluating Knowledge Management Quality in Contemporary Enterprises. **Information**, v.11, n.5, 244, 2020.

- TERRA, J. Gestão do conhecimento aspectos conceituais e estudos exploratórios sobre as práticas de organizações brasileiras. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR., M. M. (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento**, 2001.
- TIMPSON, C. **Quantum Information Theory and the Foundations of Quantum Mechanics**. PhD diss., University of Oxford, 2004.
- TREVISAN, L. **Fatores críticos de sucesso relacionados à Gestão do Conhecimento: um estudo em organização de desenvolvimento de software**, 2019.
- TSETIM, J.; ADEGBE, O.; AGEMA, R. Knowledge Management Infrastructure Capabilities and Innovativeness of Small and Medium Scale Enterprises in Benue State, Nigeria. **Saudi Journal of Business and Management Studies**, 2020.
- TUCKER, E.; KOTNOUR, T. Why People Keep Using Knowledge Management Systems: A Causal Analysis of Continuance Behavior. **The Electronic Journal of Knowledge Management**, v.19, n.3, 2021.
- VALDÉS, D. La incidencia de la gestión del conocimiento en el éxito de las organizaciones. **Coodes**, v.7, n.3, 2019.
- WIIG, K. **Enterprise Knowledge Management**, 2007.
- WIIG, K. **Knowledge Management Foundations: Thinking about thinking – How people and organizations create, represent, and use knowledge**. Arlington, TX, 1993.
- YU, C. **Knowledge Management in Multinational Companies: Informative Case Studies and Their Applications to the Future**, 2021.
- ZAIED, A., HUSSEIN, G.; HASSAN, M. The role of knowledge management in enhancing organizational performance. **International Journal of Information Engineering and Electronic Business**, v.4, n.5, 2012.
- ZAPATA CANTÚ, L. **Los determinantes en la generación y la transferencia de conocimiento en pequeñas y medianas empresas del sector de las tecnologías de la información de Barcelona**. Tesis doctoral, 2004.
- ZAPATA CANTÚ, L.; RIALP I CRIADO, J.; RIALP I CRIADO, A. **La generación de la transferencia de conocimiento en las PYMES del sector de tecnologías de la información**, 2007
- ZAPATA, L.; PINEDA, J. **Generación y transferencia de conocimiento en pequeñas empresas: estudio de casos en el sector de las tecnologías de la información**, 2006.

## APENDICE 1

Este apêndice mostra a relação entre cada informação que os autores propõem nesta fundamentação teórica em ligação com as visões definidas acima. Para facilitar sua leitura, a citação completa de cada artigo é omitida, optando por indicar o nome do autor principal de cada artigo.

Rodrigues, Trevisan e Medina Nogueira dizem que deve considerar-se às pessoas. Enquanto Correa e Gomez-Vargas o denominam recursos humanos. O CEN engloba as características das pessoas no termo capacidade de conhecimento dos indivíduos. Outros autores propõem alguns outros detalhes: responsabilidades (Barceló Llauger e Milton), motivação (Barceló Llauger, Correa e Zapata Cantú), a oportunidade de aprender e a receptividade do receptor (Zapata Cantú), a capacidade de assimilação (Zapata Cantú e Cahyadi) e confiabilidade e baixa resistência ao

processo de transferência, capacidade de assimilação e receptividade como positivas para o processo (Zapata Cantú et al.). Todos estes aspectos são incluídos não visão indivíduos ou pessoas. Respeito aos aspectos organizacionais muitos autores falam deles. Os aspectos mais considerados são cultura organizacional (em 8 trabalhos), visão e estratégias (3), liderança (3), estruturas (2), incentivos (2), suporte da alta direção (2), missão da organização (2) e disponibilidade de tempo (2). Também estão presentes: características que uma organização deve ter (Wiig), contexto em que a gestão do conhecimento ocorre e a visão da organização (Gomez-Vargas), infraestrutura (CEN), intenção e compromisso organizacional, autonomia em todos os níveis, flexibilidade e caos criativo, repetição do conhecimento em toda a organização, diversidade de pessoal e conhecimento (Nonaka e Takeuchi), organização, projeto, equipe de projeto, relações interpessoais e individuais (Rodrigues), afetações na organização (Trevisan), equipe de profissionais, recursos financeiros e materiais, processos de recursos humanos, treinamento e educação, motivação, trabalho em equipe (Correa), pouca distância física entre os membros da empresa, a confiabilidade das fontes (Zapata Cantú), ambiente de trabalho, distribuição física, estilo de gestão e os meios de comunicação utilizados (Zapata Cantú et al.) e credibilidade dos consultores (Cahyadi)

Respeito dos processos e atividades, Barceló Llauger, CEN, Milton, Trevisan, Medina Nogueira e Correa inclui os processos. Neste trabalho se opta por a proposta de Correa que adiciona as atividades aos processos, devido a que todo o processo para ser executado deve ter definido suas atividades. Gomez-Vargas também considera metodologia e rotinas organizacionais realizadas pelas pessoas e conhecimento associado a cada área e Namdarian os procedimentos organizacionais.

Na visão da tecnologia e a representação, a maioria dos autores consideram a tecnologia (algum utilizam os termos tecnologia da informação e TIC): Gomez Vargas, Barceló Llauger, CEN, Trevisan, Namdarian, Medina Nogueira e Correa. Milton a denomina elementos tecnológicos e Cahyadi inclui propriamente um Sistema de Gestão do Conhecimento. Respeito do conteúdo e considerado pelo Barceló Llauger e Cahyadi.

Milton considera a visão de governança, mais alguns de seus aspectos são incluídos pelos outros autores (e na proposta deste trabalho) na visão de aspectos organizacionais, tais como política e incentivos. Então dos elementos propostos pelo Milton somente, além dos mencionados acima, está as métricas. Da mesma maneira, Correa considera o termo medição. Então este trabalho opta por nomear a esta visão como medição, considerando que as métricas pode ser uma maneira de fazer a medição.

Finalmente, não foram encontrados outros detalhes que não podam ser incluídos nas visões apresentadas.