



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Juliano Keller Alvez

***FRAMEWORK* ADAPTATIVO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA A
APLICAÇÃO DA ISO 30401**

Florianópolis

2023

Juliano Keller Alvez

***FRAMEWORK* ADAPTATIVO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA A
APLICAÇÃO DA ISO 30401**

Tese de doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientadora: Prof.^a Édis Mafra Lapolli, Dra.

Coorientadores: Prof. Neri dos Santos, Dr. e Prof. Roberto Carlos dos Santos Pacheco, Dr.

Florianópolis

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Alvez, Juliano

FRAMEWORK ADAPTATIVO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA A
APLICAÇÃO DA ISO 30401 / Juliano Alvez ; orientador, Édis
Lapolli, coorientador, Neri dos Santos, coorientador,
Roberto Pacheco, 2023.

246 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em
Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. ISO 30401.
3. Sistemas de gestão do conhecimento. 4. Framework para
gestão do conhecimento. I. Lapolli, Édis. II. dos Santos,
Neri. III. Pacheco, Roberto IV. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e
Gestão do Conhecimento. V. Título.

Juliano Keller Alvez

**FRAMEWORK ADAPTATIVO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA A
APLICAÇÃO DA ISO 30401**

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Vitória Augusta Braga de Souza, Dra.
Membra externa

Prof. Áureo dos Santos, Dr.
Membro externo

Prof.^a Inara Antunes Vieira Willerding, Dra.
Membra interna

Prof.^a Gertrudes Aparecida Dandolini, Dra.
Membra interna

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Prof. Roberto Carlos dos S. Pacheco, Dr.
Coordenador do Programa

Prof.^a Édis Mafra Lapolli, Dra.
Orientadora

Florianópolis, 2023.

Este trabalho é dedicado a Deus, meu Senhor, meu Pai e meu melhor amigo em todas as circunstâncias da vida. A Ele, toda a honra e toda a Glória!

AGRADECIMENTOS

À Prof.^a Édis Mafra Lapolli, minha orientadora, incentivadora e amiga em todo o tempo, que me ensina a cada encontro o quanto é importante escolher viver com alegria onde eu estiver. Ela me repreende e me alerta porque sinto que quer o melhor para minha trajetória. É um presente contar com sua dedicação e seu carinho!

Aos Profs. Neri dos Santos e Roberto Carlos dos Santos Pacheco, meus coorientadores, que sempre estiveram presentes nos momentos em que necessitei da atuação deles em favor deste trabalho. Por ambos, tenho extrema admiração.

A Daniela Rosa de Oliveira, meu amor, minha incentivadora, inspiradora e ajudadora estratégica, que foi fundamental nesse período, proporcionando equilíbrio, cooperação, alegria e o melhor ambiente para que esta tese fosse desenvolvida. Ela esteve firme ao meu lado nas fases mais críticas e ofereceu suporte para que tudo transcorresse com paz e afeto nessa importante etapa.

Aos meus filhos, João Vitor e Mateus, por entenderem a necessidade de dedicação ao doutorado e por tornarem meus fins de semana de escrita mais divertidos e animados.

Ao time do CoMovI – Grupo de Pesquisa Inovação em Ciência e Tecnologia, do qual faço parte, onde fiz amigos para a vida e pude dar e receber em cada publicação e em nossos debates científicos.

A Girlane Almeida Bondan, pela amizade, por ter me apresentado o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) e por entender que poderíamos estudar e entrar juntos no programa, como fizemos, unidos.

A Huribi Alexandrina, empreendedor e amigo, por acreditar e confiar na gestão do conhecimento como uma ferramenta de gestão, pela parceria na aplicação da norma, abrindo as portas de sua organização para implementarmos a ISO 30401.

A Felipe Kupka Feliciano, um amigo muito especial que trilhou comigo boa parte da trajetória deste trabalho, participando ativamente em cada etapa cumprida e atuando como parceiro em publicações e no compartilhamento do conhecimento.

Faça o teu melhor, na condição que você tem,
enquanto você não tem condições melhores
para fazer melhor ainda.
(CORTELLA, 2016).

RESUMO

A ISO 30401 é a norma internacional para sistemas de gestão do conhecimento. Não há nenhuma organização certificada por essa nova norma no Brasil, e poucas, até aqui, no mundo. Não há bibliografia, modelos ou roteiros que facilitem ou possibilitem um caminho para o uso dessa nova norma. Não obstante isso, a aplicação da gestão do conhecimento (GC) é um desafio nas organizações devido a diversos fatores, mas também se constitui em uma necessidade, visto que o conhecimento passou a ser o ativo mais importante no contexto dos negócios e precisa ser gerido de forma eficaz. Em seu objetivo geral, este trabalho visa a desenvolver um *framework* adaptativo de gestão do conhecimento para a aplicação da ISO 30401 nas organizações. Como objetivos específicos, espera-se identificar sistemas de gestão do conhecimento nas organizações; analisar os principais requisitos da ISO 30401 ligados à gestão do conhecimento; e aplicar o *framework* desenvolvido em uma organização inovadora. Trata-se de um estudo qualitativo por meio de pesquisa-ação: o pesquisador vivenciou a aplicação da norma em questão em uma organização e, com base nessa experiência e em toda a revisão bibliográfica, propõe um *framework* que pretende servir às organizações que desejam normatizar seus sistemas de gestão do conhecimento, assegurando sua continuidade, manutenção e melhoria, com base na ISO 30401. Com um passo a passo estruturado que assegura o sucesso da aplicação da GC, foi gerado o “KMROCKET”: um *framework* completo e de fácil entendimento, disponível para as organizações reduzirem a chance de erro e potencializarem os resultados na aplicação e manutenção de seus sistemas de gestão do conhecimento.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Sistemas de gestão do conhecimento. ISO 30401. *Framework*.

ABSTRACT

ISO 30401 is the international standard for knowledge management systems. There is no organization certified by this new standard in Brazil, and few, so far, in the world. There is no bibliography, models or scripts that facilitate or enable a path for the use of this new standard. Despite this, the application of knowledge management is a challenge in organizations due to several factors, but it also constitutes a necessity, since knowledge has become the most important asset in the business context, and needs to be managed in an effective way. In its general objective, this work aims to develop an adaptive knowledge management framework for the application of ISO 30401 in organizations. As specific objectives, it is expected to identify knowledge management systems in organizations; analyze the main requirements of ISO 30401 related to knowledge management; and apply the framework developed in an innovative organization. This is a qualitative study, through Action Research: the researcher experienced the application of the standard in question in an organization and, based on this experience and on the entire bibliographic review, proposes a framework, which intends to serve the organizations that want to standardize their knowledge management systems, ensuring their continuity, maintenance and improvement, based on ISO 30401. easy to understand, available for organizations to reduce the chance of error and enhance results in the application and maintenance of their knowledge management systems.

Keywords: Knowledge management. Knowledge management systems. ISO 30401. Framework.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de GC da APO	69
Figura 2 – Tipos de pesquisa-ação	76
Figura 3 – Derivações da pesquisa-ação.....	77
Figura 4 – Atitudes imprescindíveis do pesquisador na pesquisa-ação	78
Figura 5 – Fluxograma de trabalho.....	80
Figura 6 – Organograma da Huribi Contabilidade	90
Figura 7 – Macrofluxograma de processos da Huribi Contabilidade	91
Figura 8 – KMROCKET: o <i>framework</i> de GC para a ISO 30401.....	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Teses e dissertações do PPGE GC nas temáticas da pesquisa.....	37
Quadro 2 – Síntese dos modelos de GC identificados por Damian e Cabero (2020)	45
Quadro 3 – Dimensões da estrutura organizacional inovadora	59
Quadro 4 – Fatores que influenciam no desempenho das organizações inovadoras	60
Quadro 5 – Principais intersecções entre o requisito 4.4 (ISO 30401) e a base bibliográfica .	66
Quadro 6 – Síntese dos elementos advindos da revisão sistemática (Apêndice A).....	70
Quadro 7 – Plano geral de implementação da gestão do conhecimento na Huribi	94
Quadro 8 – Detalhamento dos encontros com participação do pesquisador	98
Quadro 9 – Resumo das considerações dos especialistas para o KMROCKET.....	122
Quadro 10 – Tempo estimado e pontos de checagem para as etapas do KMROCKET.....	138
Quadro 11 – Agregação de valor desta tese às partes interessadas	145

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- APO – *Asian Productivity Organization*
- Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CEPSH – Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos
- Ceteg – Centro de Tecnologia e Gestão Empresarial
- CI – Capital intelectual
- CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CoMovI – Grupo de Pesquisa Inovação em Ciência e Tecnologia
- CoPs – Comunidades de Prática
- DGC – Diagnóstico de Gestão do Conhecimento
- EGC – Engenharia e Gestão do Conhecimento
- EKC – *Enabling Knowledge Creation*
- EKD – *Enterprise Knowledge Development*
- FCS – Fatores críticos de sucesso
- GC – Gestão do conhecimento
- GKMF – *Global Knowledge Management Framework*
- GQ – Gestão da qualidade
- ISO – *International Organization for Standardization*
- KDCA – *Knowledge, Do, Check, Act*
- KM – *Knowledge management*
- LED – Laboratório de Ensino à Distância
- MEI – Microempreendedor Individual
- MIS – Modelo Integrado Situacional
- NA – Não aplicável
- OKA – *Organizational Knowledge Assessment*
- OT – Organização tradicional
- PIK – Padrão do conhecimento de inovação de processo
- PME – Pequenas e médias empresas
- PPGEGC – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
- RNC – Relatório de não conformidade
- SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SGC – Sistema de Gestão do Conhecimento

SIG – Sistema Integrado de Gestão

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TI – Tecnologia da Informação

TQC – Controle de Qualidade Total

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

Uniplac – Universidade do Planalto Catarinense

Unisul – Universidade do Sul de Santa Catarina

WoS – *Web of Science*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	24
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	24
1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	31
1.3 OBJETIVOS.....	32
1.3.1 Objetivo Geral.....	33
1.3.2 Objetivos Específicos	33
1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TRABALHO	33
1.5 ESCOPO DA PESQUISA.....	34
1.6 ADERÊNCIA AO PPGE GC.....	35
1.7 ASPECTOS ÉTICOS	38
1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO	39
2 REVISÃO DA LITERATURA	41
2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	41
2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO	43
2.3 SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	51
2.3.1 Principais desafios para a implementação de um SGC nas organizações	54
2.4 ORGANIZAÇÕES INOVADORAS	57
2.5 <i>FRAMEWORK</i>	61
2.6 ISO 30401.....	63
2.7 SÍNTESE DO CAPÍTULO	68
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	72
3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	72
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	72
3.2.1 Pesquisa-ação	74
3.3 FLUXOGRAMA DE TRABALHO.....	79
3.3.1 Início da pesquisa.....	81
3.3.2 Revisão da literatura	82
3.3.3 Síntese da revisão	82
3.3.4 Seleção de uma organização inovadora	83
3.3.5 Caracterização da organização inovadora	84

3.3.6	Aplicação do SGC/ISO 30401	85
3.3.7	Apresentação e análise dos dados.....	85
3.3.8	Elaboração do <i>framework</i>	86
3.3.9	Verificação e consolidação do <i>framework</i>	87
3.3.10	Relatório final da tese.....	88
4	IMPLEMENTAÇÃO DO SGC/ISO 30401 NA ORGANIZAÇÃO.....	89
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	89
4.2	A IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 30401 NA HURIBI CONTABILIDADE	93
4.2.1	Planejamento.....	93
4.2.2	Colocando o plano em prática	97
4.3	RESULTADOS OBTIDOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 30401	102
4.4	RESULTADOS PRELIMINARES COM VISTAS AOS OBJETIVOS	106
4.5	SÍNTESE DO CAPÍTULO	108
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	109
5.1	KMROCKET: O <i>FRAMEWORK</i> DE GC PARA A ISO 30401	109
5.2	VERIFICAÇÃO DO KMROCKET POR ESPECIALISTAS	121
5.3	CONSOLIDAÇÃO DO KMROCKET	125
5.4	SÍNTESE DO CAPÍTULO	140
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....	141
6.1	CONCLUSÕES.....	141
6.1.1	Identificar sistemas de gestão do conhecimento nas organizações.....	142
6.1.2	Analisar os principais requisitos da ISO 30401 ligados à gestão do conhecimento.....	142
6.1.3	Aplicar o SGC/ISO 30401 em uma organização inovadora.....	143
6.1.4	Verificar e consolidar o <i>framework</i> desenvolvido	143
6.2	RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....	145
	REFERÊNCIAS	147
	APÊNDICE A	155
	APÊNDICE B.....	203
	APÊNDICE C	217
	ANEXO A.....	218

ANEXO B.....220

ANEXO C.....223

1 INTRODUÇÃO

O primeiro capítulo contém a contextualização deste estudo, ou seja, o espaço de vida do pesquisador, a descrição dos objetivos da pesquisa, bem como a justificativa e a relevância deste trabalho para o meio acadêmico. A aderência ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) também é validada neste capítulo, bem como o comprometimento do pesquisador com os aspectos éticos e, por fim, a forma como o estudo está organizado e distribuído, buscando facilitar a leitura e o entendimento.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Escolher um curso de graduação aos 16 anos, residindo em Lages, com as restrições orçamentárias de uma família de classe média, não foi uma tarefa fácil. Mesmo com a ajuda de guias e testes vocacionais da época, era cedo demais para aquele jovem apegado à família, aluno de boas notas e baixa capacidade de “se virar sozinho” sair de casa para estudar. A opção pelo Direito da Universidade do Planalto Catarinense (Uniplac) como curso de graduação foi muito mais por conveniência do que por vocação. De fato, eu poderia ficar por mais alguns anos perto dos meus pais, além de usufruir do leque de possibilidades oferecidas pelo curso, já que, à época, minha família considerava a carreira por meio de concurso público como algo vantajoso e seguro.

Trabalhar e estudar foi minha rotina desde o primeiro dia. Em fevereiro de 1994, comecei a trabalhar em uma indústria de confecções de médio porte em uma determinada semana, e, logo na semana seguinte, as aulas de Direito começaram. Foi uma dura rotina de três períodos de atividades por cinco anos, até o final de 1998. Nesse tempo, permaneci na mesma empresa até o ano de 2001. Foi um período em que recebi uma carga significativa de capacitações e percebi que uma vocação profissional na área de gestão da qualidade (GQ) aos poucos surgia e se consolidava na minha mente e no meu coração.

Entretanto, em 25 de maio de 1997, uma situação trágica abalou nossa família: meu pai, amado, querido e meu grande amigo de vida, faleceu aos 51 anos de idade em razão de um infarto que até hoje todos nós não entendemos bem como ocorreu. O fato é que ele foi encontrado já falecido dentro do veículo, e nós apenas imaginamos hipóteses para que isso tenha ocorrido naquela triste manhã de domingo. Minha mãe, uma mulher de grande valor,

paciência e sabedoria, amada e reconhecida pelos seus três filhos até hoje, atuou com fibra e abnegação nessa época, liderando nossa família de forma ímpar, solidificando valores, conduzindo todas as situações e, inclusive, patrocinando a formação acadêmica dos três. Tenho muita gratidão e sinto orgulho da minha mãe, e ela sabe disso, pois não me canso de repetir pessoalmente para ela! Além de nos conduzir à vida e a um conjunto de valores que nos trouxe até aqui, é um exemplo para mim pelo estilo de vida saudável que leva, com a prática de esporte, a assistência social e a retidão em cada uma de suas atividades.

Voltando à vocação profissional, o interesse que desenvolvi no início da minha carreira pela GQ floresceu quando surgiu a oportunidade de coordenar o programa de qualidade recém-começado na empresa onde eu atuava. A pessoa que liderava esse processo saiu da empresa por uma melhor oportunidade, e o cargo vagou. Eu tinha apenas 17 anos. Com muita dedicação, garra e paixão, recebi várias capacitações, aprendi muito e também ensinei sobre o tema. Foi meu grande laboratório para a implantação de programas como 5S, gerenciamento da rotina, padronização, gerenciamento por diretrizes e outras metodologias derivadas do japonês TQC, ou Controle da Qualidade Total. Em 1998, a conquista da certificação *International Organization for Standardization* (ISO) 9001 foi, à época, um feito que me credenciou para voos mais altos e para ser reconhecido na cidade como um profissional de referência no tema, mesmo ainda tão jovem.

Em 1999, recebi o convite para atuar como consultor e instrutor na Serra Catarinense, representando uma instituição de renome sediada em Florianópolis. Uma carreira profissional estava sendo escalada. À época, eu já cursava especialização em Produtividade e Qualidade Total, um convênio entre a Uniplac e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), a fim de buscar maior embasamento para aquilo que eu executava na prática.

Minhas atividades, portanto, estavam divididas entre a comercialização de cursos na área de gestão das empresas da região, a ministração de algumas dessas capacitações e a permanência, por um período, na empresa em que eu já trabalhava. Iniciei a carreira de consultor com muita alegria e disposição desta forma: com uma transição saudável junto à organização que me acolheu e me capacitou, captando novos clientes e fechando contratos de consultoria na região de Lages.

Em menos de um ano, a instituição de renome que me contratara estabeleceu parceria com a Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), para a abertura de um mestrado em Administração, com uma grade de disciplinas focada em intensificar a integração entre

empresas e universidade. Tive a honra de ser convidado para ocupar uma das três vagas desse mestrado e sou extremamente grato ao superintendente daquela instituição por reconhecer o meu valor e permitir que, sob o patrocínio da instituição, eu tivesse uma nova e significativa experiência acadêmica.

Com as aulas em Florianópolis e Palhoça e com a rede de contatos que eu sempre procurei cultivar, fiz novos clientes no litoral e aproveitei o tempo entre as disciplinas para montar uma agenda que permitisse conciliar consultorias, capacitações, disciplinas do mestrado e produção acadêmica. Certamente, o que mais agregou naquele momento foi a interação com o corpo discente, formado por dirigentes, gestores, consultores e professores: profissionais com larga experiência, que sempre tinham uma palavra sábia a cada debate em aula, nos intervalos para o café ou nos trabalhos que desenvolvemos em grupo. Mesmo com todo esse ganho, ficou uma lacuna na produção acadêmica, que se restringiu à dissertação e aos trabalhos das disciplinas. Hoje consigo perceber o quanto essa produção é fundamental e benéfica ao aluno.

Durante o mestrado, em 2001, me casei! Foi um momento de muita importância, em que alguém especial esteve ao meu lado por dez anos felizes e de muitas conquistas. Em 2007, nossos gêmeos nasceram, encheram a casa de alegria e deram um ar ainda mais familiar ao nosso lar, com muito amor.

João Vitor e Mateus são garotos de valor, educados, responsáveis, focados naquilo a que se propõem, diferentes em quase tudo, mas iguais na bondade e na parceria que desenvolveram entre si, e que eu simplesmente amo incondicionalmente. Trabalho por eles, para oferecer minha presença e alguma estrutura de vida que facilite a caminhada deles neste mundo. Mesmo divorciado desde 2011, somos unidos na formação deles, e tenho consciência do quanto nossa relação de pai e filhos significa para todos nós. É para eles a lágrima de emoção que corre no meu rosto enquanto escrevo. Para eles, o meu melhor: as conversas sobre todos os assuntos da vida, os melhores programas nos fins de semana, os lanchinhos, as comidinhas e, claro, a torcida fanática pelo Internacional de Porto Alegre, que herdaram de mim. Os vizinhos do prédio sabem exatamente quando há gol colorado nos campeonatos, pois os gritos tomam conta, e uma alegria muito grande enche o meu coração com a presença deles comigo. É fantástica a sensação de viver e aproveitar a paternidade. Graças a Deus por isso!

Voltando à trajetória acadêmica, defendi minha dissertação nas primeiras horas da tarde do dia 8 de outubro de 2003, em um auditório da Unisul, espaçoso e muito bem estruturado, com a presença da banca e de cerca de dez pessoas que presenciaram essa importante conquista.

A pesquisa era intitulada *Proposta de ferramenta para integração da NBR ISO 9001:2000 às práticas de gestão da qualidade total: o caso da empresa beta do segmento de transporte coletivo* (ALVEZ, 2003). Foi um tempo especial de pesquisa acadêmica e desenvolvimento do trabalho a que fui desafiado pelo meu orientador e me propus a fazer.

Depois do mestrado, veio o plano de deixar o universo acadêmico por algum tempo e focar a atuação na carreira como consultor e educador, além da dedicação por desenvolver uma família, viajar a turismo para vários lugares do Brasil e alguns destinos fora dele, o que nos alegrava e nos fortalecia culturalmente ano após ano.

Como a Serra Catarinense dispunha de um número reduzido de empresas que se interessavam pelo meu trabalho, foi necessário empreender fora dali o que já havia iniciado durante o mestrado, como mencionado. Novos projetos e contratos foram fechados ao longo desses anos em diversas localidades. A maioria dos trabalhos foi desenvolvida dentro do estado de Santa Catarina, além de algumas experiências em outros seis estados do Brasil.

Deus tem sido muito bom também com a minha vida profissional. Nunca houve folga na agenda. Enquanto um contrato termina, outro é fechado. E minha gratidão ao Pai aumenta a cada novo ciclo. Associado à minha fé, há sempre um grande desejo pessoal de superar barreiras, de aceitar e vencer desafios, de romper com o usual e de descobrir o novo: estudar, produzir e gerar valor ao cliente, entregando, em boa parte das vezes, mais do que foi contratado.

É valoroso visualizar a linha do tempo desta carreira de consultoria que venho trilhando. Houve erros e acertos, mudanças de caminho, certezas que viraram incertezas, e vice-versa. Entretanto, é possível que o paradigma mais significativo quebrado tenha sido o entendimento de que não são apenas o conhecimento da ferramenta e o domínio da técnica ou da dinâmica de um programa ou evento que geram sucesso. O propulsor de todos os programas que tenho participado e conduzido é a atitude das pessoas. Ali está o “ouro”.

E tenho aprendido, dia após dia e a cada projeto de trabalho, a valorizar, impulsionar e cuidar de pessoas, para que elas primeiramente acreditem e, em um segundo momento, apliquem tudo aquilo que é planejado em nossos encontros de consultoria. Há tanto a falar sobre isso, pois a atitude humana tem um poder que muitas vezes desconhecemos e não utilizamos. Logo, se o propósito das pessoas – que na empresa são pilares para o sucesso de um projeto de consultoria – está alinhado aos objetivos, e as atitudes comprovam esse alinhamento, as chances

de obtermos melhoria na cultura organizacional são grandes. Do contrário, todo o esforço e a dedicação empregados podem ser insuficientes.

Para executar esta dinâmica de trabalho, é necessário ter saúde física e preparo mental, pois perfaço uma média de 5 mil quilômetros mensais de deslocamento nos últimos anos: um desafio logístico e de gestão do tempo que tem me lapidado a cada ano, mas que me dá muito prazer e acentua meu sorriso a cada passo cumprido e a cada conquista obtida junto aos clientes e às pessoas que, de alguma forma, tenho o privilégio de influenciar e impulsionar em minha rotina diária.

Os temas trabalhados nos projetos de consultoria em que atuo abrangem gestão por processos, ferramentas de produtividade e qualidade, gestão de pessoas, padronização, gestão por indicadores de desempenho, atendimento a diversas normas certificáveis e portarias de órgãos governamentais, além de ferramentas de gestão comercial, planejamento estratégico e suporte à alta direção nas tomadas de decisão.

Somos três amigos e sócios na empresa em que trabalhamos. Sempre deu certo. Tudo é muito claro em nossa atuação. Construimos um conjunto de valores que nos une e nos permite atuar individualmente, juntos e com outros parceiros credenciados. Trata-se de um modelo de empreendedorismo que tirou três profissionais das organizações em que trabalhavam para gerarmos valor às nossas famílias e a tantas empresas que temos apoiado na trajetória com o Centro de Tecnologia e Gestão Empresarial (Ceteg), a marca que nos acompanha em tudo o que fazemos profissionalmente.

Já em abril de 2017, em uma conversa com alguém por quem tenho grande amizade e estima, fui apresentado ao PPGEGC, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Na oportunidade, eu argumentava sobre meu plano de ser docente no futuro, entregando aos alunos um pouco da experiência desses mais de 20 anos de atuação em empresas de diversos segmentos, portes e modelos de gestão. A pessoa com quem conversei cursava disciplinas isoladas na Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC). Tive, portanto, um incentivo especial naquele momento para retornar ao meio acadêmico e me preparar para este novo projeto de vida, o qual pretendo executar antes de completar 50 anos de idade e nele mergulhar até que eu decida parar de trabalhar.

Da conversa e da explicação de como funciona o EGC, com seu alto conceito, seus focos de pesquisa e seu rigoroso processo seletivo, que exige dedicação e talento dos candidatos, surgiu a ideia de eu também cursar disciplinas isoladas no programa. Assim que o edital para

cursar essas disciplinas saiu, decidi me matricular em “Capacidade Empreendedora”, um tema em que já tinha interesse e conhecimento prévio, devido à minha atividade profissional.

Em maio de 2017, lá estava eu, às 19h, na sala 1 do Laboratório de Ensino à Distância (LED), para conhecer o que poderia vir a ser o início de uma nova caminhada acadêmica. As professoras que ministravam a disciplina eram pessoas especiais, com as quais me identifiquei logo no princípio. Apresentaram a dinâmica dos encontros e o nível de qualidade esperado nos trabalhos e no artigo final. Eu estava adentrando em um novo mundo, desconhecido, em que eu sabia que deveria trabalhar muito para conquistar um espaço até a chegada ao doutorado.

O convívio com os colegas e professores, associado à alegria e à disposição com que frequentei as aulas das quatro disciplinas isoladas que cursei, foi um propulsor para minha decisão de participar, em 2018, do processo seletivo para o doutorado.

Antes disso, ressalto a importância de estabelecer alianças e amizades genuínas ao longo da vida. Como é bom quando percebemos que ainda há parcerias que são estabelecidas com carinho e clareza nos propósitos! Foi um desses novos amigos, que hoje fazem parte do meu círculo, que abriu espaço para escrevermos e publicarmos juntos e me brindou com dicas, orientações e longas conversas sobre a escrita acadêmica, as plataformas de pesquisa e tantas outras recomendações que foram essenciais a quem já estava há cerca de 14 anos fora do meio acadêmico. Hoje, procuro devolver o mesmo carinho e atenção que ele dispensou a mim a outros que chegam e ainda não sabem os caminhos da UFSC e o que devem fazer para participar de processos seletivos, como os do EGC.

Além da disciplina “Capacidade Empreendedora”, cursei outras duas disciplinas no período noturno, para aproveitar minha logística com clientes da Grande Florianópolis, que foram: “Gestão de Pessoas em Organizações Empreendedoras”, com as mesmas professoras da disciplina anterior, e “Mídia, Psicologia e Subjetividade”. Depois de conhecer melhor o programa, optei por uma quarta disciplina, que cursei na sexta-feira pela manhã – “Fundamentos de Gestão da Inovação”. Em todas as experiências, convivi com professores preparados e experientes, dinâmicas de aprendizagem que servem de referência para minha atuação como educador em capacitações e colegas de turma que me inspiram e desafiam a buscar mais conhecimentos e avançar.

Com uma produção relativamente boa para a retomada da minha vida acadêmica, em agosto de 2018 comecei a participar do CoMovI – Grupo de Pesquisa em Inovação, Ciência e Tecnologia, pertencente à UFSC e ao Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

(CNPq), passando a conviver com outros pesquisadores, o que desenvolveu minha produção acadêmica e me permitiu participar de eventos ligados à gestão do conhecimento (GC), além de publicar artigos em periódicos e revistas científicas. No grupo de pesquisa, construímos amizades e um espírito de equipe em que todos se ajudam, para que os desafios de cada um sejam superados pela força do grupo: uma experiência que me faz bem e que corrobora a percepção de que, quando empreendemos com atitude e com um time afinado, todo desafio fica menos complexo de ser superado.

O processo seletivo para o doutorado foi rigoroso e exigiu disposição e tempo para estudar e cumprir cada etapa. Tem-se um nível alto de organização do processo, e o candidato deve estar atento aos prazos de entrega para o cumprimento de cada etapa. A prova escrita presencial, que para mim representou o principal desafio do processo seletivo, requereu uma preparação especial: horas de tradução de textos, leitura e estudo com diferentes grupos de pessoas, que já eram meus amigos. Lembro-me com carinho de que a mesma pessoa que em 2017 incentivou minha entrada no EGC também se fez presente de forma especial na etapa de estudos para a prova.

Ao final de todo o processo seletivo, veio a notícia que eu tanto esperava: a partir daquele momento, eu seria aluno regular do EGC. Quando soube que houve êxito na seleção, todo o filme desde 2017 passou pelos meus pensamentos. Essa sensação de conquista não tem preço! E mais: minha orientadora seria a professora que eu mais desejava que me acompanhasse, por admirá-la profundamente, pois trata-se de uma mulher forte, rigorosa, clara em suas estratégias, convicta de seu estilo de vida e extremamente amorosa com aqueles que a cercam. É uma dádiva ser orientado por ela e trilhar os passos que ela estabelece, visto que, além das qualidades mencionadas, sinto que há uma relação de confiança entre nós.

Ao iniciarem-se as aulas, em 11 de março de 2019, passei a experimentar um novo ritmo de vida: nova logística para estar em Florianópolis nas datas e nos horários das disciplinas e na participação do grupo de pesquisa; redução de cerca de 35% das minhas atividades profissionais, para que a dedicação de tempo fosse suficiente para aquilo que quero entregar como resultado até o momento da defesa da tese; e a adequação dos horários de lazer, com meus familiares e pessoas que são importantes para mim; afinal, o tempo de atividade acadêmica acaba invadindo os fins de semana, exigindo sabedoria para equilibrar o tempo, conseguir cumprir todas as tarefas e manter a atenção e o amor por aqueles que priorizo.

Foram três disciplinas no primeiro trimestre e outras três no segundo trimestre, para possibilitar que nos períodos seguintes o foco estivesse na tese e nas demais atividades acadêmicas que o programa determina.

A escolha do tema da pesquisa pela ISO 30401 – a norma internacional que estabelece requisitos para Sistemas de Gestão do Conhecimento (SGC) – veio do incentivo e da atenção dada ao tema por parte de um dos professores do programa, que, posteriormente, aceitou atuar como meu coorientador.

O conhecimento prévio que adquiri na implantação de normas da série ISO em minha carreira de consultoria, associado ao fato de a referida norma ter sido emitida recentemente e, por consequência, haver poucos artigos e estudos acerca de seu conjunto de requisitos, foi o motivo pelo qual optei por estudá-la e entender como poderei colaborar com minha tese para que tal conhecimento seja disseminado a partir do meu trabalho.

Ao final, espero que a contribuição da minha pesquisa à academia seja significativa e possa servir de referência para que empresas de diversos segmentos tenham todos os elementos necessários para a implantação de seu SGC.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O **conhecimento** é recurso estratégico de competitividade nas organizações. Ele está embutido não só em documentos de repositórios, mas em rotinas, processos, práticas, normas (DAVENPORT; PRUSAK, 2004) e pessoas. Trata-se, segundo os mesmos autores, de uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e a incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores e pode ser gerido por processos que abrangem criação, armazenamento, compartilhamento e uso do conhecimento. A **gestão do conhecimento** tem por objetivo gerir o conhecimento por meio de uma infraestrutura adequada (DAVENPORT; PRUSAK, 2004).

Tecnologias podem contribuir para aumentar a efetividade da GC nas empresas, e entre elas destacam-se os **sistemas de gestão do conhecimento**, que representam o envoltório que oferece suporte para a identificação, a manutenção e a promoção do conhecimento existente na organização (DEHGHANI; RAMSIN, 2014). Segundo Buniyamin e Barber (2004), um SGC deve compreender um conjunto de processos que visam a gerenciar a aquisição e a criação, o

armazenamento e o compartilhamento e a disseminação de conhecimentos. Esse conjunto de processos está presente na nova ISO 30401. Como a GC é matéria de interesse das organizações inovadoras, a norma é um **elo importante** com o tema. Por ser uma norma recente, há ainda poucas referências da sua aplicabilidade. As organizações que pretendem aplicar ou já aplicam conceitos de GC necessitam de uma plataforma – a norma, por exemplo – e de um caminho para a implantação.

A aplicação da norma pode se constituir em uma estratégia importante para implementar a GC nas organizações, proliferando o tema de forma sistemática. Há ainda **outras metodologias** de aplicação da GC nas organizações, que podem ser comparadas com os requisitos da ISO 30401 ao longo do trabalho. As normas ISO apresentam um conjunto de requisitos para vários sistemas de gestão: qualidade, meio ambiente, saúde e segurança no trabalho, alimentos, riscos, segurança da informação, entre tantos outros. A ISO 30401, em especial, é a nova norma para SGCs, editada em novembro de 2018.

Para conhecer melhor o tema, realizou-se uma revisão sistemática integrativa que proporcionou identificar uma lacuna de pesquisa: a falta de uma sequência de ações para a aplicação da GC em organizações inovadoras. É possível que as organizações inovadoras que pretendem aplicar a GC tenham um conjunto de dúvidas sobre o que fazer primeiro e o que conduzir na sequência para que o sucesso na implantação seja assegurado.

Há uma variedade de teorias que apresentam etapas ou fases de implantação, mas não há estudos que proponham um *framework* de GC para a aplicação da ISO 30401, o que poderia facilitar e até mesmo encorajar as organizações a adentrarem no circuito da GC de forma assertiva.

Essa sequência de ações pode ser representada por um mapa ou *framework* adaptativo para a aplicação de um SGC, baseado ou não na ISO 30401. O fato é que esse modelo hipotético pode facilitar a entrada e, de acordo com sua linguagem, o entendimento e a aplicabilidade da GC nas organizações.

Portanto, com base nos trabalhos publicados acerca do tema e tendo em vista a problemática estudada, partiu-se para uma questão de pesquisa que representa a essência do que se quer estudar com a presente tese, resultando na seguinte pergunta: **Como contribuir para a aplicação da gestão do conhecimento em organizações inovadoras à luz da ISO 30401?**

1.3 OBJETIVOS

Para responder a essa questão, foram traçados o Objetivo Geral e os Objetivos Específicos.

1.3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um *framework* adaptativo de gestão do conhecimento em organizações inovadoras para a aplicação da ISO 30401.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar sistemas de gestão do conhecimento nas organizações.
- Analisar os principais requisitos da ISO 30401 ligados à gestão do conhecimento.
- Aplicar o SGC / ISO 30401 em uma organização inovadora.
- Verificar e consolidar o *framework* desenvolvido.

1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TRABALHO

Utilizar a GC nas organizações passou a ser um diferencial estratégico, e, por esse motivo, muitas estão interessadas em aplicá-la como vantagem competitiva. Autores como Canzano e Grimaldi (2012) defendem que as organizações precisam gerenciar efetivamente o conhecimento a fim de ter sucesso. Conhecimento este que é um dos ativos estratégicos mais valiosos em uma organização, cuja gestão se caracteriza por um processo sistemático, estruturado e intencional, possibilitando a competitividade organizacional (MINONNE; TURNER, 2009; SCHMITZ, 2012).

Omerzel (2010) cita que a GC faz parte do processo de gestão da empresa em sua totalidade e engloba análises sistemáticas, planejamento, aquisição, criação, desenvolvimento, armazenamento e uso do conhecimento nas empresas. Ela se concentra no indivíduo e no seu conhecimento como um recurso e um valor.

Para as organizações inovadoras, que segundo Smith *et al.* (2008) são aquelas capazes de inovar de forma sistemática e transformar competências em resultados de inovação, a aplicação da GC tem ainda maior eco. Por tal motivo, buscou-se uma organização com esse perfil para apoiar a presente pesquisa.

Em organizações inovadoras, a cultura de gestão do conhecimento deve ser um tema já escalado e desenvolvido, o que pode ser um importante agente facilitador para sua aplicação. Nesse sentido, Krogh, Ichijo e Nonaka (2001) lembram que todo processo de criação do conhecimento depende de gerentes sensíveis e conscientes que estimulem o desenvolvimento de um contexto social em que o conhecimento se mantenha em constante evolução.

A utilização da única norma internacional vigente e recentemente editada – a ISO 30401, que advém de uma plataforma consagrada de sistemas de gestão – passa a fazer todo o sentido quando se entende a organização como um todo. Uma vez que a GC permeia os processos e deve ser implementada de forma integrada a eles, essa premissa faz parte da identidade das normas ISO. Assim, o emprego da norma como pano de fundo para este estudo é justificável.

Não há registros de aplicação da ISO 30401 até este momento no Brasil. Sabe-se que a utilização da norma no mundo ainda é restrita. É possível que o motivo da baixa adesão seja a recente emissão da norma, em novembro de 2018, e a ausência de uma conexão entre as diversas teorias e modelos existentes de GC e a norma ISO 30401. Dessa forma, o desenvolvimento de um *framework* adaptativo de GC para a aplicação da norma passa a ter relevância para as organizações que entendem que o conhecimento deve ser gerido de maneira responsável e eficaz.

Justifica-se o desenvolvimento desta pesquisa a partir da contribuição que pode ser oferecida às **organizações**, no sentido de gerar um roteiro, um caminho para a aplicação da GC: um tema que certamente ainda é um desafio para empreendedores e gestores, mas a partir do qual se espera gerar vantagens competitivas para aqueles que utilizarem o *framework* aqui desenvolvido. Almeja-se ainda que a **sociedade organizacional** como um todo beneficie-se dos resultados obtidos com este trabalho, visto que a aplicação da ISO 30401 é inédita no Brasil. À **sociedade acadêmica**, pretende-se entregar uma pesquisa que agregue esse novo componente, que é a norma, ao processo de implementação da GC, com uma experiência testada que utilizará conceitos preconizados por diversos autores e transformará esse novo conhecimento em um *framework*.

1.5 ESCOPO DA PESQUISA

Ao estabelecer o escopo de um trabalho, são determinados os limites aos quais a pesquisa ficará circunscrita: significa dar clareza ao leitor sobre o que será e o que não será

estudado ao longo da investigação. Resulta ainda em selecionar o que será focalizado no universo de conhecimento disponível sobre determinado assunto (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007).

Assim, no escopo definido para esta tese, não se espera estudar o SGC apenas como teoria ou como uma situação distante da aplicação prática. De igual forma, não será efetuada a análise em empresas certificadas pela norma ISO 30401, uma vez que não há registros de tal certificação até o momento, dada a originalidade do tema.

O foco da pesquisa está orientado aos subprocessos de criação do conhecimento e às conexões com a utilização destes pelas organizações inovadoras em seu ambiente estratégico, tático e operacional.

O que se pretende estudar são os aspectos que facilitam e dificultam a implantação de um SGC com base na vivência em uma organização em especial, bem como desenvolver um *framework* adaptativo de GC em organizações inovadoras para a aplicação da ISO 30401.

1.6 ADERÊNCIA AO PPGE GC

Este trabalho se insere no escopo do PPGE GC, que adota como conceito de conhecimento preconizado por Pacheco (2014), que o considera como o conteúdo ou processo efetivado por agentes humanos ou artificiais em atividades de geração de valor, científico, econômico, social ou cultural.

Três áreas de concentração são abordadas pelo PPGE GC, quais sejam: Engenharia do Conhecimento, Mídia do Conhecimento e Gestão do Conhecimento. O presente estudo está inserido na área de concentração da Gestão do Conhecimento e, mais especificamente, na linha de pesquisa de Gestão do Conhecimento Organizacional, que tem por objetivo abordar os estudos teóricos e práticos sobre a utilização do conhecimento como fator de produção estratégico no gerenciamento de negócios relacionados à economia do conhecimento. Suas pesquisas relacionam-se aos elementos determinantes na gestão do conhecimento organizacional, como o processo de aprendizagem organizacional e seus subprocessos de criação do conhecimento (identificação, integração, socialização, retenção-descarte, inovação, memória, propriedade, evolução e governança do conhecimento) (LINHAS..., [2023]).

O motivo da classificação deste trabalho na linha de pesquisa de Gestão do Conhecimento Organizacional é que ele gerará um *framework* adaptativo de GC para a

aplicação da ISO 30401 em organizações inovadoras, sendo esse *framework* gerado a partir da implementação real, podendo ser utilizado por outras organizações, de diferentes segmentos, como um propulsor para o entendimento e a disseminação da GC.

Partindo da visão da ciência, é inequívoco afirmar que a interdisciplinaridade é evidenciada pelo diálogo permanente entre as diversas áreas do conhecimento. Nesse sentido, Japiassu (1976, p. 74) estabelece que a interdisciplinaridade “caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”. Assim, a interdisciplinaridade deste trabalho se demonstra no esforço e na busca de integração de vários conhecimentos de diferentes áreas do saber, que é um fundamento importante no processo de definição de diretrizes e mostra a aderência à visão do PPGE GC.

A integração de conhecimentos aqui citada ocorre na medida em que o texto inclui conceitos de GC, de administração, de engenharias, além das práticas de GC e da apresentação do caso específico de uma organização inovadora pesquisada. Ao final, várias áreas de conhecimento estão integradas em prol da construção de um novo conhecimento.

O diferencial desta proposta de pesquisa, quando comparada a tudo o que já foi produzido no PPGE GC, está no fato de estabelecer um *framework* adaptativo de GC nas organizações para a aplicação da ISO 30401, na expectativa de atingir um novo marco para a disseminação da GC no meio organizacional. Com o *framework*, o acesso a um SGC poderá ser ampliado, pois ele servirá de base para *workshops*, palestras e encontros empresariais, a fim de roteirizar esse tema já debatido e estudado na academia.

Este trabalho se une aos trabalhos apresentados ao PPGE GC/UFSC e listados no Quadro 1, que tratam de temas que permeiam um SGC, como governança, desenvolvimento, transmissão, transformação e cultura de gestão do conhecimento.

Quadro 1 – Teses e dissertações do PPGEGC nas temáticas da pesquisa.

Título	Autor	Ano	T/D	Aderente?		Importância para esta pesquisa
				S	N	
Compartilhamento do conhecimento sob a lente do capital social em organizações inovadoras	GOMES JÚNIOR, W. V.	2020	T	X		Estabelece um método de compartilhamento do conhecimento.
Relação entre a gestão e o desempenho da inovação em organizações inovadoras brasileiras	FREITAS FILHO, F. L.	2019	T	X		Apresenta conceitos e contextos de organizações inovadoras.
Criação do conhecimento em processos dramaturgicos à luz do texto literário	FOSSARI, C. L.	2018	T	X		Contém métodos de criação do conhecimento.
Estratégias para o compartilhamento do conhecimento nos processos de hospitalização pediátrica visando o cuidado resolutivo	FOSSARI, I. M.	2018	T	X		Estabelece um método de compartilhamento do conhecimento.
Mapeamento do conhecimento nos processos de rotina de laboratório de microbiologia clínica	SAMPAIO, T. L.	2017	D	X		Apresenta alternativa para diagnóstico de conhecimento em processos.
Compreensão do compartilhamento do conhecimento em atividades intensivas em conhecimento em organizações de diagnóstico por imagem	DOROW, P. F.	2017	T	X		Estabelece um método de compartilhamento do conhecimento.
A gestão do conhecimento em uma organização de software: construção de uma teoria substantiva	REZENDE, M. S. C.	2017	T	X		Explora a implantação da GC em uma organização.
Um framework para o e-Judiciário estadual baseado na governança e gestão do conhecimento	ARAÚJO, T. de S.	2017	T	X		Apresenta um <i>framework</i> para SGC para um fim específico.
Modelo para auditoria do conhecimento em gerenciamento de projeto	MARQUES, D.	2017	T	X		Trata de um item normativo, que é a auditoria.
Alternativas para implantação de gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas – PME: um estudo de caso em empresas catarinenses	TRINDADE, E. P.	2015	D	X		Fornecer orientações para a implantação da GC.
Framework de gestão do conhecimento para bibliotecas universitárias	DE BEM, R. M.	2015	T	X		Apresenta um <i>framework</i> para SGC para um fim específico.

Diretrizes para implantação da gestão do conhecimento no Centro de Ensino da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina – CEPM	SILVEIRA, R. M. da.	2013	T	X	Fornecer orientações para a implantação da GC.
Diretrizes para mitigar as barreiras à implementação da gestão do conhecimento em organizações	SILVEIRA, R. R.	2011	T	X	Apresenta barreiras à implementação de GC e orientações para vencê-las.
Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação	CISLAGHI, R.	2008	T	X	Apresenta um <i>framework</i> para SGC para um fim específico.

T = Tese / D = Dissertação

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

As teses e dissertações aqui citadas têm similaridade e convergência com o tema deste trabalho, e esses estudos aderem ao que se está propondo a partir desta tese, conforme descrito na coluna “Importância para esta pesquisa”, no Quadro 1. A contribuição que será acrescentada aos estudos já realizados está na geração de um roteiro para a aplicação da ISO 30401 por meio de um *framework* que pretende facilitar a inserção da norma e da GC nas organizações.

1.7 ASPECTOS ÉTICOS

A ética faz parte de um campo relevante e norteador para o pesquisador, que envolve temas como valores morais, confidencialidade, fidedignidade e preservação do capital intelectual, entre outros. Steneck (2006) afirma que a ética em pesquisa pode ser definida como o estudo crítico dos problemas morais associados com – ou que surjam durante – o curso do desenvolvimento da pesquisa, ou seja, questões direcionadas à participação de indivíduos.

Espera-se, portanto, que o pesquisador, ao liderar sua pesquisa científica, aja com ética em suas buscas, no sentido de trazer a verdade e a integralidade dos resultados, partindo de pensamentos embasados na literatura e concedendo os devidos créditos aos respectivos autores, perfazendo um papel de pesquisador ético, que distingue o certo e o errado e opta pela correção e pela justiça, mantendo um caminho limpo ao longo de sua trajetória.

A ética no processo educacional é matéria fundamentada na literatura. Cooper e Schindler (2013) citam que, no que tange à elaboração da pesquisa científica, a ética representa um aspecto essencial e deve ser considerada pelo investigador, pois garante o não prejuízo aos participantes das pesquisas.

Logo, o pesquisador digno desse título deve manter total atenção para o fato de adotar procedimentos éticos ao longo de seus estudos, uma vez que é dele a responsabilidade de preservar a integridade de seus informantes. Para que isso ocorra, faz-se necessária a criação de um forte vínculo e de uma profunda relação de confiança entre pesquisador e pesquisado (CRESWELL, 2014).

Entende-se que um pesquisador virtuoso é aquele que desenvolve seus talentos com base nas questões éticas de pesquisa e a direciona ao bem-estar das pessoas, valoriza sua relação com o objeto de pesquisa e os resultados de seu trabalho, pois, independentemente de ser empírico ou não, de alguma forma ou em algum momento quem usufruirá desse trabalho é a sociedade (SKORUPSKI, 2007).

Diante de todo o exposto, para o desenvolvimento desta pesquisa, todas as relações serão mantidas sob as normas do Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina, mediante documento apropriado, constituído do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – com base na Resolução nº 510/2016, do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEPSH), e na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece diretrizes e normas de pesquisa envolvendo seres humanos –, incluindo a formalização do aceite e a autorização da organização pesquisada, no sentido de participar e autorizar a publicação de dados e documentos nesta pesquisa (Anexo A).

O sigilo das informações e a confidencialidade dos dados a que esta pesquisa terá acesso serão totalmente protegidos, conforme o compromisso ético aqui estabelecido, assegurando a preservação da propriedade intelectual e, no caso da organização pesquisada, com autorização para a divulgação de nomes e documentos. Quanto aos especialistas consultados para a verificação do *framework*, é assegurado o anonimato dos participantes.

1.8 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho foi estruturado em seis capítulos, conforme descrição a seguir. No capítulo 1, denominado “Introdução”, é apresentado o delineamento da pesquisa, contendo a contextualização, a definição da problemática, os objetivos gerais e específicos, a justificativa e a relevância do estudo, o escopo da pesquisa, a aderência ao PPGEGC, os aspectos éticos e a presente estrutura do trabalho.

No capítulo 2, consta o referencial teórico que norteia a pesquisa, baseando-se na revisão sistemática integrativa da literatura apresentada no Apêndice A. São abordados os temas gestão do conhecimento, norma ISO 30401, organizações inovadoras, desenvolvimento do conhecimento e *frameworks* de gestão do conhecimento.

O capítulo 3 é dedicado aos procedimentos metodológicos necessários à realização da pesquisa, bem como à sua caracterização. Os procedimentos e instrumentos para a coleta e a análise dos dados também estão contidos nessa seção.

O capítulo 4 apresenta a descrição da implementação do SGC / ISO 30401, momento em que a organização selecionada é caracterizada, bem como os resultados obtidos com a implementação e os resultados preliminares da análise de dados.

No capítulo 5, são relacionados os resultados da pesquisa, incluindo a apresentação do *framework* adaptativo, que compõe o objetivo geral deste trabalho, a verificação dos especialistas e os resultados derivados dos objetivos específicos.

As conclusões são apresentadas no capítulo 6, quando as últimas reflexões acerca da experiência com esta pesquisa são relatadas, associadas às limitações da pesquisa e às recomendações para trabalhos futuros.

Ao final, apresenta-se a lista de referências que serviram de suporte para a pesquisa, os apêndices e os anexos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Na revisão da literatura, foram considerados os principais construtos para dar sustentação teórica a esta tese, quais sejam: gestão do conhecimento; sistemas de gestão do conhecimento; ISO 30401; e organizações inovadoras foram amplamente estudados e apresentados neste capítulo.

Como base para a revisão da literatura, utilizou-se uma revisão sistemática integrativa (Apêndice A).

2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No período compreendido entre o século XVIII e o século XIX, a sociedade atravessou ciclos econômicos evolutivos, e, passadas as eras agrícola e industrial, apresentou-se a era de informação e conhecimento (DA SILVA; DOS SANTOS, 2019). Dessa maneira, a informação e o conhecimento constituem a fonte da produtividade e do produto gerado, em que o desenvolvimento, a incorporação de inovação tecnológica e a utilização do conhecimento seguirão transformando o mundo, atuando fortemente na economia em todos os segmentos produtivos nos próximos anos. Nesse contexto, os dados, a informação e o conhecimento exercem papel importante no ambiente organizacional, visto que todas as atividades implementadas – desde o planejamento, a execução das ações e o monitoramento – são calcadas nesses elementos (CASTELLS, 1999).

O conhecimento é um estado muitíssimo valorizado no qual uma pessoa está em contato cognitivo com a realidade. Trata-se, portanto, de uma relação. De um lado da relação, encontra-se um sujeito consciente, e, do outro lado, encontra-se uma porção da realidade com a qual o conhecedor está, direta ou indiretamente, relacionado (ZAGZEBSKI, 2008).

Morin (2005) estabelece que o conhecimento é, ao mesmo tempo, biológico, cerebral, espiritual, lógico, linguístico, cultural, social e histórico, e isso faz com que não possa ser dissociado da vida humana e da relação social. Com isso, vários aspectos estão envolvidos naquilo que chamamos de “conhecimento humano”.

Esse fenômeno denominado conhecimento humano possui três elementos principais: sujeito, “imagem” e objeto. Pelo sujeito, o fenômeno do conhecimento confina com a esfera

psicológica; pela “imagem”, com a esfera lógica; pelo objeto, com a ontológica (HESSEN, 1999).

Segundo o *site* do PPGEHC/UFSC, conhecimento é conteúdo ou processo efetivado por agentes humanos ou artificiais em atividades de geração de valor científico, tecnológico, econômico, social ou cultural (CONCEITO..., [2017]).

Especificamente, na dimensão ontológica, a criação do conhecimento ocorre apenas nas pessoas, de tal forma que sem elas o conhecimento não pode ser criado no âmbito da organização. Dessa maneira, a criação do conhecimento organizacional é tratada como “um processo que amplia ‘organizacionalmente’ o conhecimento criado pelas pessoas, cristalizando-o como parte da rede de conhecimentos da organização” (TAKEUCHI; NONAKA, 1997).

Nesse mesmo entendimento, Roza (2020) argumenta que a teoria da criação do conhecimento organizacional admite que os conhecimentos tácito e explícito não se encontram totalmente dissociados. Considera que eles interagem e realizam trocas entre si, sendo mutuamente complementares. Parte do pressuposto de que o conhecimento humano é criado e expandido por meio da interação social entre o tácito e o explícito, sendo essa interação denominada “conversão do conhecimento”.

Falando em conhecimento organizacional, é importante ressaltar que ele é constituído pelo conhecimento individual e coletivo dos colaboradores. A criação e o compartilhamento de tal conhecimento auxiliam o crescimento organizacional como um todo. Alinhados com essa abordagem, Takeuchi e Nonaka (2009) desenvolveram o método da espiral do conhecimento e afirmam que há quatro estágios para a criação e o compartilhamento dele, conforme disposto a seguir:

- Socialização: conversão do conhecimento tácito em tácito.
- Externalização: conversão do conhecimento tácito em explícito.
- Combinação: conversão do conhecimento explícito em explícito.
- Internalização: conversão do conhecimento explícito em tácito.

Os autores ainda salientam que a espiral do conhecimento é potencializada à medida que ultrapassa os níveis ontológicos, do indivíduo para o grupo, e então para a organização, podendo se elevar a níveis estratégicos.

O conhecimento, portanto, é o recurso mais importante e valioso para as organizações. Gerenciá-lo é um desafio complexo a que pesquisadores do mundo todo têm dedicado tempo de estudo, buscando alternativas para que as pessoas e organizações tenham subsídios suficientes para tratar essa “joia” com o devido cuidado e a atenção que ela merece.

Quando consideramos o conhecimento como recurso gerenciável, há um ciclo evolutivo que o envolve: a partir da observação e da organização dos dados, inicia-se um processo de aprendizagem, e com a estruturação de dados alcança-se o conhecimento particular, ou seja, aquele pertencente a uma só pessoa ou a um grupo de pessoas. Esse processo se encerra com os ganhos de sabedoria por parte de uma pessoa, que evolui com a experiência. Entretanto, um outro processo de rotina se inicia a partir dos ganhos de sabedoria já obtidos, com dados específicos de uma determinada organização, e então alcança-se a prática de uma determinada tarefa (KAKABADSE; KAKABADSE; KOUZMIN, 2003).

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Somente o fato de existir conhecimento em uma organização é insuficiente se ele não estiver acessível e não for tratado e utilizado como um recurso fundamental. Para Batista (2012), a GC deve se constituir em um instrumento para aumentar a capacidade organizacional e alcançar a excelência na gestão por meio da melhoria dos processos internos, do desenvolvimento de competências essenciais, do planejamento de estratégias inovadoras e da soma do conhecimento de indivíduos, equipes e organizações, que pode gerar inovação e benefícios para os clientes.

A GC pode ser entendida como um recurso estratégico vital, não somente para as organizações, mas também para o cotidiano das pessoas. Takeuchi (1997, p. 12) explica a GC como um “[...] processo interativo de criação do conhecimento organizacional, definindo-[a] como a capacidade que uma empresa tem de criar conhecimento, disseminá-lo na organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas”.

Kebede (2010) a define como a gestão intencional e sistemática do conhecimento, dos processos e das ferramentas associadas, com o objetivo de utilizar plenamente o potencial do conhecimento nas tomadas de decisão eficazes e para alcançar vantagem competitiva em todos os níveis, solucionando problemas e facilitando a inovação.

No processo de gestão do conhecimento, considera-se a utilização de três pilares básicos: recursos humanos, processos organizacionais e tecnologias (ČEPELOVÁ; KOREŇOVÁ, 2017).

O tema é importante tanto para grandes empresas quanto para pequenas e médias empresas (PMEs). Para as PMEs, em especial, a GC é reconhecida como a estratégia-chave para lidar com as complexidades e mudanças na economia moderna (UIT BEIJERSE, 2000; JETTER, 2006). A criação e a implantação de processos que gerenciem, armazenem e disseminem o conhecimento representam um novo desafio a ser enfrentado pelas empresas (LUCHESE, 2012); entretanto, muitos tópicos relacionados à GC em PMEs ainda não foram bem estudados (DURST; EDVARDSSON, 2012). De fato, a GC é muitas vezes negligenciada, e às vezes até desconhecida, em muitas organizações (TORRES; VARVAKIS, 2020).

Isso demonstra que a GC é um tema que pode ser mais bem entendido e trabalhado em diversas organizações ao redor do mundo, pois vários estudos relacionados ao tema ainda não chegaram até elas, para serem efetivamente aplicados na rotina. Partindo desse contexto, considera-se que, quando uma organização consegue inserir conceitos de GC em sua estratégia, bem como aplicar GC em seus processos, existe um ganho significativo de competitividade ao longo do tempo. Há uma dificuldade para medir esses ganhos em curto prazo, mas certamente, em longo prazo, a organização terá indicadores suficientes para assegurar que o esforço tenha valido a pena.

Em suma, a gestão do conhecimento organizacional é essencial para a gestão de qualquer tipo de organização. Práticas de GC podem facilitar o alcance da eficácia geral, da eficiência e da competitividade das operações organizacionais nos ambientes dinâmicos de hoje por meio do compartilhamento e da reutilização de conhecimento holístico e complementar entre as pessoas e os processos de uma organização.

A GC também é considerada essencial para melhorar o desempenho das comunidades de inovação colaborativa. Isso ocorre porque a gestão eficaz do conhecimento incentiva e aprimora a colaboração entre os indivíduos na busca de práticas de negócios inovadoras em todas as organizações, pois o processo de desenvolvimento da inovação depende muito do conhecimento e de como o conhecimento é criado e compartilhado em uma organização (XIONG; DENG, 2008).

Ao estudar a possível aplicação da GC no setor público, Batista (2012) estabelece que os processos principais que a compõem são de identificação, criação, armazenamento e

aplicação do conhecimento, com aprendizagem e inovação. O autor ainda relata que a GC gera qualidade, eficiência, efetividade e desenvolvimento econômico e social, contribuindo para a legalidade, a impessoalidade, a moralidade e a publicidade na administração pública.

Para uma organização que pretende iniciar a aplicação da GC, uma das primeiras ações recomendáveis é medir o nível em que a GC se encontra em cada processo interno. Isso se dá, especialmente, pela análise da aderência das etapas de criação, identificação, armazenamento, compartilhamento e aplicação dos conhecimentos organizacionais, avaliando o quanto a memória organizacional pode ser perdida com o passar dos anos (SANTOS; BASTOS, 2019).

Ferrari *et al.* (2018) ainda mencionam o “tempero” da comunicação como sendo um dos ingredientes para a eficiência na aplicação da GC. Os autores relatam que a comunicação efetiva do conhecimento dos processos de uma organização é uma necessidade para que qualquer organização estruturada chegue à eficiência.

As etapas de GC englobam aquisição, representação, organização, armazenamento, compartilhamento, aplicação e acumulação de conhecimento, entre outras atividades relevantes (WANG, 2013). Tais etapas foram tratadas e entendidas por diversos autores da literatura de forma diferente. Damian e Cabero (2020) realizaram um estudo dos modelos de GC mais importantes, desenvolvidos de 1993 a 2012. Na busca por modelos mais atuais, não foram encontrados com data posterior a 2012, o que pode significar que esses tidos como principais são realmente os mais significativos da literatura. Com base no estudo citado, os modelos foram estratificados, e a síntese de cada um é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2 – Síntese dos modelos de GC identificados por Damian e Cabero (2020).

Fundamentos de cada modelo de GC	Autor/data
<p>O modelo afirma que o conhecimento só será útil se estiver condizente com o objetivo organizacional e se estrutura por meio das seguintes dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integridade: todo conhecimento relevante deve ficar disponível de forma integral e completa. • Ligação ou conectividade: quanto maior o número de interligações do conhecimento, maior será a coerência de seu conteúdo e maior será seu valor. • Congruência: fatos, conceitos, valores, julgamentos e vínculos associativos e relacionais entre os objetos de conhecimento precisam ser consistentes. • Perspectiva e propósito: o conhecimento é organizado segundo um ponto de vista específico. <p>É composto de quatro passos:</p>	<p>Wiig (1993)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver: atividades nas quais os trabalhadores do conhecimento se envolvem para desenvolver produtos e serviços, bem como a obtenção, a análise, a reconstrução, a codificação e a organização do conhecimento. • Reter: lembrar, acumular, arquivar e incorporar conhecimento em repositórios. • Compartilhar: coordenação, montagem, acesso e recuperação de conhecimento. • Usar: verificar se o conhecimento é utilizado para gerar benefícios. 	
<p>O modelo <i>I-Space</i> considera que a informação só será eficiente se o seu conteúdo for compartilhado entre os emissores e os receptores. No <i>I-Space</i>, os ativos do conhecimento são dispostos em um espaço tridimensional denominado “espaço de informação”, composto das seguintes dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Codificação: relacionada à categorização e à classificação do conhecimento. • Abstração: associada à criação do conhecimento por meio da análise e da compreensão dos dados. • Difusão: concatenada ao acesso e à transferência de informação. <p>As fases que constituem o fluxo dinâmico do conhecimento do <i>I-Space</i> são estas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escaneamento: identifica ameaças e oportunidades relacionadas à codificação dos dados. • Solução de problemas: destaca os <i>insights</i> coerentes para a codificação, de modo a eliminar incertezas. • Abstração: os <i>insights</i> codificados são generalizados, reduzindo seus detalhes e criando conceitos acerca deles. • Disseminação: compartilhamento dos <i>insights</i> criados. • Assimilação: <i>insights</i> codificados são aplicados em situações diferentes. • Impacto: os conhecimentos abstraídos de práticas concretas são incorporados. 	Boisot (1998)
<p>Baseia-se no princípio de que o conhecimento deve ser considerado a partir da informação provida de sentido de acordo com o contexto específico para criar conhecimento e tomar decisão. Para tanto, o autor afirma que os seguintes processos devem ser realizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação do significado: compreender a informação a partir de seu contexto exterior. • Construção de conhecimento: transformação do conhecimento individual em conhecimento compartilhado por meio do diálogo e do compartilhamento. • Tomada de decisão: avaliação e a análise das informações e dos conhecimentos obtidos. 	Choo (1998)
<p>O <i>Enabling Knowledge Creation (EKC)</i> é o modelo de GC que tem como foco as pessoas, seus relacionamentos e a colaboração que estabelecem. Apresenta cinco facilitadores do conhecimento que influenciam as etapas do processo de criação de conhecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instaurar vagarosamente a visão do conhecimento: criar na organização a visão de que o conhecimento é essencial para alcançar as metas traçadas. 	Krogh, Ichijo e Nonaka (2001)

<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciar as conversas: as conversas devem ser gerenciadas porque são o centro de toda atividade de conhecimento. • Mobilizar os ativistas do conhecimento: conscientizar os líderes na criação de conhecimento na organização, incentivando e iniciando o diálogo e guiando as pessoas durante essa atividade. • Criar o contexto adequado: estabelecer um ambiente propício para a criação de conhecimento. • Globalizar o conhecimento local: divulgar o conhecimento criado localmente para todos os interessados. 	
<p>Para os autores, o primeiro passo para implementar a GC é identificar o que se sabe e o que não se sabe, a fim de que estratégias baseadas em suas competências possam ser definidas. Assim, a implantação da GC se dá por meio de um ciclo composto de seis processos que se inter-relacionam, denominados “Elementos Construtivos da Gestão do Conhecimento”, que são estes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificação do conhecimento: mapeamento de habilidades e potencialidades que ocorre por meio da análise do ambiente de conhecimento da organização. • Aquisição de conhecimento: se dá por meio da mediação das relações com clientes, fornecedores, concorrentes e parceiros. • Desenvolvimento de conhecimento: desenvolver habilidades ainda não encontradas dentro ou fora da organização. • Compartilhamento do conhecimento: transformação de informações ou experiências individuais em recurso disponível para ser utilizado pela organização toda. • Utilização do conhecimento: faz com que o conhecimento seja utilizado para o desenvolvimento de vantagens competitivas sustentáveis. • Retenção do conhecimento: voltada à estruturação sistemática de processos de seleção, armazenagem e atualização de conhecimento. Para a retroalimentação do ciclo da GC, os autores complementam seu modelo com os processos de análise das metas de conhecimento e de avaliação do conhecimento, que determinam as metas e a direção a ser tomada pela organização no processo de GC. 	<p>Probst, Raub e Romhardt (2002)</p>
<p>O Diagnóstico de Gestão do Conhecimento (DGC) é uma ferramenta de verificação da estrutura do processo de GC. Compõe-se das seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtenha: as pessoas devem ter condições de construir a informação de que necessitam. • Utilize: utilização do conhecimento para criar valor e inovação direcionados ao cliente. • Aprenda: encontrar meios para integrar a aprendizagem com a maneira pela qual as pessoas trabalham, de modo que elas tenham condições de criar seus próprios conhecimentos. • Contribua: agrega contribuições das pessoas ao processo de GC organizacional. • Avalie: avalia a qualidade do conhecimento e identifica maneiras de avançá-lo. • Construa e mantenha: integrar as atividades estratégicas de crescimento e de sua renovação de acordo com as exigências atuais. 	<p>Bukowitz e Williams (2002)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Descarte: identificar e manter os conhecimentos relevantes e descartar aqueles que não agregam valor. 	
<p>O <i>Road Map for Knowledge Management Results</i> dá condições para a organização identificar em que estágio se encontra no processo de implementação da GC, demonstra como começar e indica a direção mais adequada a ser seguida. Os estágios são estes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Início: verifica se a organização, bem como as pessoas que a compõem, já despertou para a importância da GC. • Desenvolvimento da estratégia: identifica iniciativas de GC existentes na organização. • Desenho e implementação de práticas de GC: foca a expansão da abrangência das atividades executadas no estágio anterior. • Expansão e apoio: estágio em que se encontram as organizações que já estão conscientes da importância e dos benefícios da GC. • Institucionalização da GC: momento em que a GC já está institucionalizada. 	<p>American Productivity & Quality Center – APQC (2003)</p>
<p>O modelo considera três processos principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geração do conhecimento: voltado ao desenvolvimento do conhecimento organizacional. • Codificação e coordenação do conhecimento: envolve maneiras para expressar o conhecimento, de modo que possa ser compartilhado. • Transferência do conhecimento: transferência espontânea e não estruturada, que ocorre entre as pessoas, e transferência estruturada do conhecimento, que pode ocorrer por meio de documentos e banco de dados. 	<p>Davenport e Prusak (2004)</p>
<p>Modelo de ciclo de vida integrado da GC composto das seguintes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criar/capturar: identifica e codifica os conhecimentos interno e externo. • Avaliar: avalia o conhecimento em relação ao grau de generalização, interesse e relevância. • Compartilhar/disseminar: compartilha o conhecimento entre todos que farão uso dele. • Contextualizar: contextualiza o conhecimento para que seja compartilhado e reutilizado. • Aplicar/usar: o conhecimento deve ser aplicado e utilizado em um contexto organizacional. • Atualizar: o conhecimento deve ser atualizado para que o ciclo possa ser sustentado. 	<p>Dalkir (2005)</p>
<p>O modelo de Terra apresenta sete dimensões da atividade gerencial que devem integrar essa gestão nas organizações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estratégia: representada pela cúpula da organização que define as áreas de conhecimento nas quais seus colaboradores devem focar o aprendizado. • Cultura organizacional: averigua a cultura como fator facilitador ou dificultador do processo de criação e disseminação de conhecimento na organização. • Estrutura organizacional: deve proporcionar alto grau de autonomia às equipes de trabalho e valorizar as competências individuais. 	<p>Terra (2005)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Gestão de recursos humanos: deve estar focada na definição de políticas voltadas à aquisição, à geração, à difusão e ao armazenamento do conhecimento da organização. • Sistemas de informação: se direciona à integração entre os sistemas para que os processos de geração, difusão e armazenamento de conhecimento sejam otimizados. • Mensuração de resultados: avaliar o capital intelectual disponível na organização. • Aprendizado com o ambiente: focado na necessidade de as organizações se engajarem em processos de aprendizagem com o ambiente em que atuam. 	
<p>O <i>Organizational Knowledge Assessment (OKA)</i> é um método de avaliação da GC que possibilita verificar o nível de preparação da organização para a GC por meio da identificação dos pontos fortes e fracos nas principais áreas relacionadas a ela. O OKA é composto de três elementos essenciais: pessoas, processos e sistemas – que, de acordo com a autora supracitada, possibilitam a operacionalização de ações de GC nas organizações.</p>	Fonseca (2006)
<p>O Modelo Integrado Situacional (MIS) apresenta as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premissa e finalidade: parte da premissa de que o conhecimento é o recurso mais valioso de que as organizações dispõem e tem como finalidade facilitar o fluxo de conhecimento para a obtenção de vantagens competitivas. • Suposições: a sociedade atual se denomina “sociedade do conhecimento” devido à importância desse recurso; o conhecimento nas organizações é um conjunto de ideias, crenças e experiências que guiam as ações organizacionais; a GC realiza grandes mudanças nas organizações; o avanço das tecnologias levou ao desenvolvimento de sistemas em rede; as pessoas são o fator mais importante da GC. • Dimensão integrada e dimensão particular: a dimensão integrada se encarrega da sociedade em rede; a dimensão particular considera as características específicas do contexto em que o conhecimento é utilizado. • Perspectiva social e tecnológica: considera que não se faz GC sem a união entre pessoas e tecnologia. • Princípios: integração de resultados teóricos e empíricos; flexibilidade do modelo para se adequar às novidades situacionais; coerência lógica e consistência empírica; pertinência quanto à necessidade que o justifique. • Componentes: planificação estratégica; auditoria do conhecimento; arquitetura da GC; processo do conhecimento; avaliação da GC; e desenvolvimento sistêmico. 	Riesco (2006)
<p>Metodologia de implementação da GC adaptada à realidade das pequenas e médias empresas da Ásia, composta de três níveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceleradores: constituído de liderança, tecnologia, pessoas e processos. • Processo de GC: composto dos passos de identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimento. • Resultados: voltados à avaliação de produtividade, qualidade, lucratividade e crescimento. <p>O método da APO é constituído destas etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descobrir: descubra onde você está e crie um <i>business case</i>. 	Asian Productivity Organization – APO (2009)

<ul style="list-style-type: none"> • Desenhar: desenvolva uma estratégia de GC; identifique programas em potencial; desenhe processos e formule um plano de implementação, alinhando a GC com a estratégia organizacional. • Desenvolver: formule um plano-piloto e conduza uma revisão após a ação. • Implementar: implemente o plano para toda a organização; lide com a resistência à GC; desenvolva o plano de comunicação e reavalie. 	
<p>Utiliza a metodologia <i>Enterprise Knowledge Development</i> (EKD), composta dos seguintes submodelos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo de objetivos: descrição de objetivos de uma empresa e de todas as questões associadas para atingi-los. • Modelo de regras do negócio: define e mantém explicitamente as regras que controlam a organização. • Modelo de conceitos: define “coisas” e “fenômenos” abordados nos outros modelos. • Modelo de processos do negócio: análise dos processos, da forma como interagem e da forma como processam a informação. • Modelo de atores e recursos: define os tipos de atores e recursos envolvidos nas atividades empresariais. • Modelo de requisitos e componentes técnicos: tentativa inicial para definir a estrutura e as propriedades do sistema de informação que apoiará as atividades do negócio. 	Castillo e Cazarini (2009)
<p>Modelo de GC para a administração pública:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direcionadores estratégicos: alinhar a GC com a visão de futuro, a missão, os objetivos estratégicos e as metas, utilizando-a como método de alcance dos resultados organizacionais. • Viabilizadores da GC: liderança, tecnologia e processos. • Processo de GC: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento para que os objetivos organizacionais sejam alcançados. • Ciclo KDCA: atividades do processo de GC devem ser executadas com o intuito de obter resultados como aumentar a eficiência e melhorar a qualidade. • Resultados da GC: podem ser imediatos, como a aprendizagem e a inovação, ou finais, como o aumento da eficiência e a melhoria da qualidade. • Partes interessadas: cidadão-usuário e sociedade. <p>O autor elaborou um manual para implementar o modelo, com as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico: uma autoavaliação do grau de maturidade em GC. • Planejamento: define a visão da GC, seus objetivos e suas estratégias. • Desenvolvimento: escolha de um projeto-piloto para ser testado e implementado, avaliação do resultado obtido e aproveitamento das lições aprendidas para implementá-lo em toda a organização. • Implementação: discutir os fatores críticos de sucesso na implementação do plano de ação da GC, definir meios para manter os resultados da implementação, determinar formas para superar a resistência à implementação da GC e elaborar a estratégia contínua de implementação da GC. 	Batista (2012)

Fonte: Elaborado pelo autor com base no estudo de Damian e Cabero (2020).

Cada modelo apresentado no Quadro 2 possui relações com os requisitos da ISO 30401. Os modelos estabelecidos por Boisot (1998), Choo (1998), Krogh, Ichijo e Nonaka (2001), APQC (2003) e Fonseca (2006) foram os que apresentaram menor relação direta com o conteúdo da norma.

Já os modelos de Probst, Raub e Romhardt (2002), Davenport e Prusak (2004), Dalkir (2005), APO (2009) e Batista (2012) possuem intersecções significativas com o conteúdo da norma e utilizam conceitos basilares de entendimento de um SGC com similaridade superior aos demais autores.

De forma ainda mais específica, é possível afirmar que o modelo desenvolvido pela APO em 2009 é o que apresenta a maior intersecção com a norma ISO de gestão do conhecimento. Isso porque trata do conceito de aceleradores, define os processos de forma similar e espera resultados da mesma forma que o descrito na norma: até mesmo as etapas que a APO preconiza estão em sinergia com a ISO 30401 apresenta em seus requisitos.

O modelo da APO está apresentado graficamente no item 2.7 deste trabalho, na Figura 1. Ele pode ser considerado um dos *insights* para a futura construção do *framework* de GC que considera a norma ISO de gestão do conhecimento como base, que visa a aumentar o acesso das organizações à norma e, de igual forma, ampliar o interesse das organizações em aplicar um SGC a partir dessa norma que faz parte da plataforma ISO, reconhecida mundialmente.

Com isso, esse modelo da APO pode ser utilizado de forma combinada com a ISO 30401 para reforçar conceitos, facilitar o entendimento e desenvolver as pessoas para que compreendam o real sentido da GC nas organizações.

2.3 SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Um SGC representa o envoltório que oferece suporte para a identificação, a manutenção e a promoção do conhecimento existente na organização (DEHGHANI; RAMSIN, 2014). Ao possuir um SGC, as organizações poderão identificar, criar, analisar, representar e distribuir o conhecimento associado aos seus processos para gerar valor. Portanto, os processos serão capazes de responder rapidamente às mudanças no ambiente (ROJAS; BERMÚDEZ; MORALES, 2013).

A utilização de um modelo de GC pelas organizações constituiu-se em uma estratégia essencial para trilhar uma caminhada rumo à competitividade e à solução de problemas, que vai desde a redução do impacto da rotatividade de pessoas até a consolidação de temas prioritários, como a evolução da gestão da inovação, o aumento de produtividade e a melhoria da satisfação dos clientes. Assim, no cenário organizacional atual, adquirir, criar, manter e compartilhar conhecimento é primordial para aperfeiçoar a capacidade inovadora e sobreviver em um ambiente de competitividade e de mudanças aceleradas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Um dos aspectos de grande relevância para a implementação de um SGC é a cultura da gestão do conhecimento, que, a partir dos estudos de Rojas, Bermúdez e Morales (2013), se reflete na medida em que as pessoas:

- sentem-se à vontade para discutir os problemas da organização e ao mesmo tempo podem propor soluções;
- compartilham conhecimento e informações de forma aberta e honesta para socializá-los e divulgá-los em toda a organização;
- protegem o conhecimento da organização;
- sentem-se empoderadas para usar o conhecimento de forma autônoma;
- demonstram responsabilidade por sua própria aprendizagem e seus resultados;
- oferecem seus conhecimentos aos outros em vez de guardá-los para si mesmas;
- colaboram com seus colegas em vez de competir com eles;
- passam tempo refletindo e aprendendo;
- valorizam a aquisição de novos conhecimentos por meio de suas novas experiências (sucesso ou fracasso).

Silva e Santos (2019) apresentam um estudo sobre como utilizar a GC para enfrentar desafios, melhorar processos, produtos e serviços na Fundação Oswaldo Cruz e destacam os elementos críticos para a implantação de um SGC em instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação em saúde, quais sejam:

a) Definição dos macroprocessos:

Para Freire *et al.* (2013), não há consenso quanto ao número de etapas dos macroprocessos de GC, sendo sinalizado que as etapas podem ser compostas de três processos: criação, disseminação e utilização do conhecimento. De forma similar, Sveiby (1998) estabelece quatro etapas: a criação, o compartilhamento, a utilização e aquilo que o autor chama de “etapas de desenvolvimento”. Estas se desdobram em preservação, utilização e compartilhamento do conhecimento.

Como referência, os macroprocessos de GC estabelecidos no Modelo da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento e citados por Silva e Santos (2019) são:

- criar/adquirir/desenvolver;
- compartilhar/disseminar/organizar;
- utilizar/acessar/aplicar;
- reter/preservar/garantir.

b) Governança:

A governança é proposta no modelo da Fundação Oswaldo Cruz por ser uma área transversal que perpassa todos os níveis gerenciais da instituição, auxiliando na condução do estabelecimento da política, dos processos e regulamentos, na relação entre os atores envolvidos e no desenvolvimento da sustentabilidade organizacional (SILVA; SANTOS, 2019).

c) Viabilizadores/ativadores/aceleradores:

- **Tecnologia:** acelera os processos de GC com práticas efetivas de apoio à gestão por meio de sistemas de informação (SANTOS *et al.*, 2001).
- **Liderança:** exerce papel fundamental na implantação da GC, aprovando a estrutura de governança e de recursos para o desenvolvimento (BATISTA, 2012).
- **Pessoas:** desempenham papéis nos processos principais de GC, especialmente no compartilhamento do conhecimento tácito (TERRA, 2005).

- **Processos:** se eles forem sistemáticos e modelados de maneira correta, podem contribuir para a eficiência e a melhoria de qualidade, legalidade, impessoalidade, publicidade e moralidade na gestão (SILVA, 2019).
- **Infraestrutura informacional de dados e informações:** refere-se à organização das informações e dos dados que têm valor para a organização e precisam ser administrados como ativos que promovem novas pesquisas, possibilidade de reuso e compartilhamento dos dados e apoio para melhores tomadas de decisão (SILVA, 2019).
- **Estratégia:** tem por objetivo alinhar o plano de ação de GC e a aplicação de práticas aos objetivos estratégicos para o alcance da missão e da visão institucional (SILVA; SANTOS, 2019).

Existe uma relação entre os viabilizadores/ativadores anteriormente apresentados para que a estrutura básica necessária para a implantação do modelo de GC tenha seu funcionamento assegurado, para apoiar a inovação e facilitar a tomada de decisão, proporcionando fluidez no fluxo das informações.

2.3.1 Principais desafios para a implementação de um SGC nas organizações

No que tange aos desafios da implementação de um SGC, Gramkow, da Silva Carreira e dos Santos (2014) defendem que o principal e mais complexo deles está relacionado às **peessoas**. Esse elemento ativador que tratamos como uma das bases fundamentais da GC é, por vezes, ignorado ou não priorizado pelos gestores no processo de implementação. Como uma parte significativa do conhecimento organizacional é tácita e precisa ser explicitada (TAKEUCHI; NONAKA, 1997), as pessoas tornam-se um componente essencial nesse processo. Assim, sem pessoas sensibilizadas e que entendem a necessidade de criar, manter, armazenar e compartilhar conhecimento, não há GC. E, quanto mais tácito, maior o valor do conhecimento (GRAMKOW; DA SILVA CARREIRA; DOS SANTOS, 2014).

Ainda dentro do elemento “peessoas”, resistências surgirão a algo novo como a GC em seu momento de implementação. Para superar essas adversidades, Nair e Prakash (2009) recomendam ênfase em informação, educação, treinamento, convencimento e, especialmente, confiança. Para um SGC eficaz, o relacionamento é a base do compartilhamento, da

socialização e da combinação de conhecimentos, o que ocorre somente em um ambiente propício à criatividade e à inovação (o *Ba*), onde a confiança é um dos pilares de sustentação (KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2006). Kamp, Ochoa e Diaz (2017) alertam para o desafio de superar barreiras humanas para que a GC seja estruturada e baseada em confiança mútua, o que requer a “construção de pontes” entre todos os *stakeholders*, inclusive o consumidor.

As ações que priorizam e facilitam o trabalho dos **aceleradores ou ativadores do conhecimento** (pessoas, processos, tecnologia e liderança) também são entendidas como desafios de implementação da GC. Eles podem ser tratados pela conscientização das pessoas, pelo estudo e pela adequação de processos, pelo uso eficaz da tecnologia e por um sistema de liderança que mobilize a organização para a criação, a captura, o compartilhamento, o armazenamento, a disseminação e a renovação do conhecimento. A GC não deve ser um fim em si mesma, mas um meio pelo qual a organização gere resultados significativos e aumente seu valor de mercado (NAIR; PRAKASH, 2009).

A expressão “**compartilhamento do conhecimento**” é aquela que teve maior incidência nos artigos científicos publicados no *Knowledge Management Research and Practice* entre 2003 e 2012, um *journal* especializado em publicações sobre GC (WALTER; RIBIÈRE, 2013). Isso demonstra que o compartilhamento do conhecimento é também um desafio significativo para um SGC, pois o valor e a relevância de compartilhar ainda podem não ser percebidos por muitas pessoas que preferem reter conhecimentos para assegurar um lugar de destaque nas organizações.

Nesse sentido, é necessário desenvolver um novo paradigma nas organizações, no sentido de as pessoas perceberem que um grande valor do conhecimento está em compartilhá-lo e que, ao agirmos assim, aumentamos o nosso conhecimento pessoal e fazemos com que mais pessoas aprendam temas e situações que antes eram desconhecidos, ou seja, geram-se novas competências com o ato de compartilhar.

Outro desafio da GC é a necessidade iminente do **desenvolvimento dos trabalhadores**. Para isso, um fator que precisa ser gerenciado é a identificação das capacidades organizacionais requeridas para esse novo momento de implementação de um SGC, o qual demanda aprendizagem organizacional, capacidade de absorção e desenvolvimento de capacidades dos trabalhadores (POSSELT *et al.*, 2016; SYNNESE; WELO, 2016). Assim, o trabalhador do conhecimento, com as competências alinhadas, será peça-chave, pois constituirá o elemento mais importante de um SGC. Nesse sentido, a aprendizagem organizacional e a aprendizagem

dos indivíduos passam a ser preponderantes para um SGC eficiente e que contribua para a construção de vantagens competitivas para as organizações (STOCKER *et al.*, 2014).

O **clima organizacional** pode ser um obstáculo significativo na implementação de um SGC. Rodriguez, Muniz Jr. e Murión (2018) afirmam que o clima organizacional favorável, dado por cooperação, envolvimento da liderança, estratégia organizacional e cultura de equipe, propicia interação social, contato pessoal, comunicação aberta, socialização entre os funcionários, comportamentos de coordenação, elevado grau de autonomia, aumento da confiança e integração com o trabalho, que promovem os benefícios da GC.

Ainda de acordo com Rodriguez, Muniz Jr. e Murión (2018), há uma necessidade de criar um clima organizacional que ajude as pessoas a desenvolverem uma atitude positiva frente ao trabalho, seguida por normas subjetivas, motivações extrínsecas, envolvimento e visibilidade. Esses elementos constituem exemplos do impacto positivo e, por sua vez, melhores práticas para favorecer a GC, porém organizações com muita formalização e centralização dificultam essa integração, o que acaba promovendo barreiras que comprometem o bom desempenho dos níveis da GC.

O clima organizacional está conectado à cultura organizacional, que invariavelmente é priorizada nos modelos de GC aqui apresentados e, de igual forma, no texto da ISO 30401. Tanto que a norma, em seu Anexo C, traz um texto específico sobre “cultura de gestão do conhecimento”, estabelecendo que ela dá suporte à cultura organizacional e deve estar calcada nos seguintes fatores (ISO, 2018):

- a) Comportamento e atitudes de liderança.
- b) Confiança.
- c) Engajamento.
- d) Diversidade.
- e) Costumes e normas.
- f) Políticas e procedimentos.
- g) Níveis de treinamento e competência.
- h) Incentivos.
- i) Ambiente físico e digital.
- j) Tecnologia.
- k) Estrutura organizacional.

2.4 ORGANIZAÇÕES INOVADORAS

Organizações inovadoras são aquelas capazes de inovar de forma sistemática e transformar competências em resultados de inovação (BARBIERI, 2003; CROSSAN, APAYDIN, 2009). Espera-se que uma organização inovadora seja pouco burocratizada e que consiga se adaptar com rapidez às mudanças ou a um novo momento dos negócios. Os colaboradores conhecem bem suas responsabilidades e contam com autonomia significativa para tomar decisões no escopo do seu trabalho, o que faz com que a estrutura organizacional tenda a se tornar horizontalizada.

Na visão de Zwirtes (2016), as características de uma organização inovadora passam pela ação de oferecer valor superior ao cliente, buscando a melhoria contínua, seja por meio de processos sistemáticos ou implementando alguma inovação durante um determinado período.

Lacombe e Heilborn (2008) fazem uma reflexão sobre a estrutura organizacional inovadora e, ao final, tecem uma análise comparativa entre esse modelo e o modelo tradicional. Segundo os autores, destacam-se algumas características na organização tradicional (OT):

a) Na perspectiva de ambientes interno e externo estáveis, as OTs:

- acreditam que o ambiente interno e o ambiente externo não se alteram ou pouco se alteram;
- acreditam que o que é válido hoje será válido amanhã – assim, muitas vezes não percebem que o cenário que acreditam ser válido já está superado há algum tempo;
- em vendas, por exemplo, pretendem vender sempre os mesmos produtos e aos mesmos clientes;
- acreditam que os colaboradores pensam e agem sempre da mesma forma, que os concorrentes adotam as mesmas abordagens e que os clientes desejam o mesmo produto e o mesmo tratamento de antes;
- não acreditam que fatores externos, como tendências comportamentais, econômicas, de mercado e da concorrência, possam afetar significativamente seus negócios.

b) Na perspectiva de organização como sistema fechado, as OTs:

- fecham-se nos seus métodos, sem questioná-los – muitas vezes, acreditam que basta fazer um “bom papel” internamente para ter o retorno esperado;
- não percebem como vários relacionamentos externos diretos (com fornecedores e clientes) ou indiretos (com a economia, o segmento de mercado, o governo, a concorrência, a tecnologia, a cultura) são decisivos para seus resultados.

c) Na repetição de tarefas e conceitos conhecidos, as OTs:

- acreditam que têm toda a experiência e que a forma como concebem e executam suas rotinas é adequada;
- usam a experiência de forma negativa, não como um ponto positivo;
- o argumento da experiência acaba servindo como uma demonstração de prepotência, que pode se voltar contra a própria organização;
- adotam os mesmos canais de vendas e tratam esses canais da mesma maneira, além de abordar seu público-alvo da mesma forma, como costumam fazer historicamente.

d) Na hipercentralização das decisões e no excesso de controles manuais, as OTs:

- centralizam as decisões e ações em pouquíssimas pessoas – ainda que o aspecto estratégico possa ser mais centralizado, o nível tático (a forma como essa estratégia será implementada) e o nível operacional (a execução das tarefas necessárias à estratégia) constituem responsabilidades que precisam ser delegadas a pessoas competentes para exercê-las, o que não ocorre em uma OT;
- adotam uma série de controles manuais (e não informatizados) que dificultam a obtenção de dados para o gerenciamento – os custos desses controles acabam sendo caros e com baixo retorno, até porque, invariavelmente, não tomam decisão alguma de mudança ou melhoria com base nas informações obtidas; no máximo, praticam uma “caça às bruxas”, culpabilizando pessoalmente um ou outro colaborador, sem se darem conta das razões estruturantes que provocaram o problema.

A partir dessa reflexão, faz-se necessária uma comparação entre as características das organizações inovadoras com os atributos anteriormente apresentados. Na proposta de

Lacombe e Heilborn (2008), são estabelecidas quatro dimensões de análise para as organizações inovadoras, que são apresentadas no Quadro 3:

Quadro 3 – Dimensões da estrutura organizacional inovadora.

Dimensões	Características da organização inovadora
1. Estrutura mais horizontal e flexível	<ul style="list-style-type: none"> • Com menos níveis hierárquicos, as equipes mais enxutas e dinâmicas, com facilidade de realocar pessoas para ocupar tarefas distintas. • Os trabalhadores são qualificados e responsáveis por representar a organização junto aos seus clientes, tendo autonomia relativa para tomar decisões necessárias inerentes ao seu trabalho.
2. Equipes multifuncionais e autogeridas	<ul style="list-style-type: none"> • Com menor verticalidade (menos graus hierárquicos) e com maior capacitação e “<i>empowerment</i>” (autonomia para decidir), os profissionais e suas respectivas equipes gerem a si mesmos. • O controle é feito pelos resultados, e não feito “atividade por atividade”. • Reduz-se a necessidade de controles rígidos externos. As equipes atuam com base em planos de trabalho e metas predefinidas. • O ambiente bem estruturado inspira o comprometimento da maioria dos profissionais, que se sentem valorizados e são recompensados (inclusive com participação financeira) pelo sucesso da organização. • O acompanhamento dos resultados é feito por dados gerenciais extraídos de sistemas informatizados, evitando-se a necessidade de controles manuais ou de subníveis hierárquicos excessivos.
3. Maior fluxo de informação e conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Estimula a capacitação, a comunicação e o <i>feedback</i>. Os acontecimentos internos e externos inspiram aprendizados na forma de treinamentos e instruções. • Procura mapear não só o cenário interno, como também atenta para mudanças externas que possam afetá-la, sejam sociais, legais, econômicas, políticas, tecnológicas, demográficas e naturais. • Os profissionais são especialistas dos produtos ou serviços e do segmento de mercado. Estão atentos às tendências do segmento e conhecem a concorrência. Além disso, são capazes de manter um bom relacionamento com os clientes interno e externo, agregando valor a eles, principalmente por meio de informações.
4. Desenvolvimento contínuo de competências e habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Conhece as competências e habilidades necessárias para cada função e possibilita que seus profissionais as desenvolvam. A organização frequentemente reavalia esse rol de competências e habilidades, indagando-se se ainda são pertinentes. • Possui um “<i>job-description</i>” (descrição das atividades), contendo atribuições, responsabilidades e competências necessárias às funções. • O recrutamento e a seleção de profissionais são feitos com base nessas informações. • A organização inovadora procura desenvolver ou aprimorar competências e habilidades necessárias a essas funções, com reuniões, treinamentos e materiais de comunicação visual, recursos impressos e recursos multimídia.

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado da classificação de Lacombe e Heilborn (2008).

Visando a ampliar o que já foi tratado por Lacombe e Heilborn (2008), Freitas Filho, Dandolini e Souza (2018) apresentaram um estudo sobre a relação entre a gestão e o desempenho da inovação em organizações inovadoras do setor industrial brasileiro. Nesse estudo, são debatidos temas como gestão do conhecimento, gestão da inovação, organizações inovadoras e seu desempenho, trazendo como um dos resultados preliminares que em uma organização inovadora não basta que seja analisado seu resultado, pois uma boa *performance* hoje não garante a sustentabilidade dos resultados de longo prazo.

Para que o processo de inovação seja estruturado e a organização passe a ser considerada inovadora, é necessário que seja feita a gestão de todas as atividades, desde a geração de ideias, passando pelo desenvolvimento de tecnologia, até a fabricação e a comercialização da inovação, por exemplo (FREITAS FILHO; DANDOLINI; SOUZA, 2018).

Além dos fatores de processo, cada organização possui uma cultura própria e aspectos relacionados à liderança, à estratégia, ao comportamento organizacional (TIDD, 2001) e ao estímulo à inovação (PRAJOGO; AHMED, 2006), que podem interferir nos resultados das organizações inovadoras.

Diante desse contexto, alguns fatores podem influenciar o desempenho das organizações inovadoras, os quais são apresentados no Quadro 4:

Quadro 4 – Fatores que influenciam no desempenho das organizações inovadoras.

Fator	Definição
Estratégia de inovação	Definição clara dos objetivos organizacionais de inovação, desdobrados em metas mensuráveis, de modo a destacar a importância da inovação para o sucesso da organização, bem como o papel de cada pessoa nesse processo (CORMICAN; SULLIVAN, 2004; VALLADARES; VASCONCELLOS; DI SERIO, 2014).
Cultura de inovação	Valores, normas e crenças que influenciam diretamente na capacidade de inovar de uma organização, levando em consideração a aceitação ao risco, a tolerância ao erro, o estímulo à autonomia e o reconhecimento das pessoas que inovam (CORMICAN; SULLIVAN, 2004; VALLADARES; VASCONCELLOS; DI SERIO, 2014; QUANDT; BEZERRA; FERRARESI, 2015).
Liderança para inovação	Comprometimento dos principais responsáveis da organização com a condução do processo de inovação, por meio da valorização de um estilo participativo na tomada de decisão, do estímulo às ideias inovadoras e da clareza sobre a importância e o valor da inovação para os colaboradores (CORMICAN; SULLIVAN, 2004; VALLADARES;

	VASCONCELLOS; DI SERIO, 2014; QUANDT, BEZERRA; FERRARESI, 2015).
Estrutura organizacional	Estrutura que facilite a condução do processo de inovação, por meio de comitês executivos para análise e tomada de decisão, times de projeto multifuncionais, flexíveis e ágeis, dedicados aos projetos de inovação e com o envolvimento de toda a organização no processo de inovação (CORMICAN; SULLIVAN, 2004).
Recursos para inovação	Recursos humanos, de infraestrutura e financeiros, internos ou de fontes de financiamento, previstos na estratégia de inovação, disponíveis e alocados nos projetos, de modo que as metas de inovação sejam atendidas (CORMICAN; SULLIVAN, 2004; ADAMS; BRESSANT; PHELPS, 2006; CROSSAN; APAYDIN, 2010).
Gestão do conhecimento	Processo de criação, captura e construção do conhecimento, na sua aplicação de forma sistemática e efetiva, na gestão e no desenvolvimento das competências organizacionais e no seu compartilhamento, de modo a aumentar o conhecimento organizacional, resultando na criação de valor para a organização (PRAHALAD; HAMEL, 1990; SUBRAMANIAN; MILAKANTA, 1996; CORMICAN; SULLIVAN, 2004; CROSSAN; APAYDIN, 2010; QUANDT; BEZERRA; FERRARESI, 2015).

Fonte: Elaborado pelo autor com base no estudo de Freitas Filho, Dandolini e Souza (2018).

Percebe-se que as organizações inovadoras adotam como princípio uma dinâmica e um aprendizado contínuos, além de estarem muito mais sensíveis ao ambiente externo e à forma como o cliente se comporta. Na era da informação e do conhecimento, esse modelo de gestão é mais aderente à realidade vigente.

Santos, Perin e Sampaio (2018) lembram que, para gerar uma cultura organizacional inovadora, faz-se necessária a criação de um ambiente favorável à inovação, que contemple uma visão institucional voltada para a inovação, o estímulo a atividades relacionadas à inovação, o gerenciamento que encoraja a realização de mudanças e a assunção de riscos, e que esse pensamento seja compartilhado por todos os níveis e departamentos da organização.

Nesse sentido, importa refletir sobre a expectativa de que uma organização inovadora, em termos de práticas de gestão, também seja inovadora em serviços, produtos e processos, buscando a vanguarda do seu segmento como um de seus objetivos estratégicos.

2.5 FRAMEWORK

A expressão “*framework*” deriva da língua inglesa e, em tradução literal, significa “estrutura”. De forma geral, essa estrutura é concebida para solucionar um problema específico.

Ele deve funcionar como peças de um quebra-cabeça, capazes de se encaixar nos mais diversos ambientes e organizações que se apresentam para o usuário.

Gaertner (2017) explica que o *framework* é o desenho de processos, a definição de governança e a escolha de tecnologias, mas necessita do envolvimento de pessoas de respeito e inteligência na sua construção. Muito mais que um retrato atual ou futuro de onde se quer chegar, é um “acordo”, contemplando processos, tecnologia, governança e pessoas, que deve ser aceito e defendido pelos membros de uma organização, e não apenas vendido como um dever de casa complicado para a alta direção. Ele deve ser um retrato inteligível de desejos e anseios dos envolvidos quanto ao aprendizado organizacional. Deve ser, como todo acordo social bem-sucedido, calcado em premissas fortes, mas sempre mutante e permissivo.

Um *framework* para apoiar a gestão deve estar centrado, segundo Cislighi (2008), no escopo das possibilidades de intervenções institucionais, e, como tal, as variáveis e causas para o fenômeno estudado ou trabalhado devem receber atenção. Em outras palavras, é preciso separar as questões, as variáveis e os indicadores que apenas permitam a quantificação e a compreensão de como ocorre tal fenômeno daqueles que possam efetivamente apoiar a gestão.

Há vários fatores que justificam a necessidade de buscar um *framework* para direcionar a GC em organizações, conforme estudado por Sena (2008):

- A orientação por processos é uma tendência e a base de *frameworks* de sucesso em áreas como a governança da tecnologia da informação (TI) e a gestão de projetos.
- Os processos de negócio podem representar as competências essenciais de uma organização. Por isso, facilitam a identificação e o estabelecimento das competências de que as empresas precisam para gerar as suas riquezas e a proposição de valor para os seus clientes.
- O ciclo de conversão de conhecimentos – tácito e explícito – pode se tornar uma atividade mais natural entre as pessoas.
- Os processos de negócio podem contribuir para a construção de ambientes que promovam a necessária interação entre as pessoas dos níveis estratégico, gerencial e operacional, para a conversão de conhecimentos individuais em conhecimentos organizacionais de alto valor.
- A orientação por processos de negócio pode simplificar a identificação e a construção do ambiente de TI para sustentar a GC. Gerenciar o conhecimento organizacional

que sustenta os processos de negócio faz sentido para os executivos de empresas. Essa estratégia pode garantir o apoio político da alta direção e, por consequência, o comprometimento dos funcionários. Isso aumenta exponencialmente as chances de sucesso de um modelo de GC.

- A orientação por processos de negócio pode facilitar a definição e a construção de indicadores para demonstrar a evolução e o sucesso dos negócios e, por consequência, da própria proposta de GC.
- Pode facilitar a identificação dos processos críticos que sustentam os processos de negócio, o que leva a empresa à excelência estratégica, gerencial e operacional.

Um *framework* pode sistematizar variáveis, indicadores, processos e respectivos agentes por eles responsáveis e, finalmente, diferentes possibilidades de intervenção institucional, configurando uma base abrangente e adaptável para apoiar gestores na implementação da GC (CISLAGHI, 2008).

2.6 ISO 30401

A busca pela normalização de temas que envolvem rotinas e estratégias das organizações pode ser considerada um caminho habitual. Exemplos disso são os diversos estudos e evoluções no século XX sobre garantia da qualidade, que culminaram na primeira edição da ISO 9001, em 1987. Até os dias atuais, essa norma passa por reformulações para acompanhar os novos conceitos.

Nesse mesmo sentido, tudo o que tem sido trabalhado pela literatura em termos de gestão ambiental nos trouxe a ISO 14001, uma norma que estipula um padrão mínimo para empresas que desejam comprovar seus cuidados e sua boa gestão dos aspectos que envolvem o meio ambiente.

Normas como a ISO 26001, que trata da gestão da responsabilidade social, ou a ISO 45001, que trata de saúde e segurança do trabalho, também derivaram de incansáveis estudos, debates e evoluções, até que as normas fossem estabelecidas pela ISO, consideradas importantes para as organizações e incorporadas como um padrão pelo mercado.

Como início da rota para a elaboração de uma norma internacional de GC, *The Standards Institution of Israel* elaborou a norma “SI 25006 – Sistema de Gestão do

Conhecimento”, que contém um conjunto de requisitos vigentes e certificáveis, válidos especialmente para organizações de Israel.

Como afirmou Heisig (2009), houve diversas iniciativas de organismos de normatização para alcançar um entendimento comum sobre GC:

- Austrália (STANDARDS AUSTRALIA, 2001, 2003).
- Grã-Bretanha (BSI, 2001, 2003).
- Alemanha (BBAE, 2006).
- Em nível europeu (CEN, 2004).

A ISO publicou em novembro de 2018 a norma ISO 30401, que preconiza que a gestão eficaz do conhecimento deve garantir o seu desenvolvimento por meio dos seguintes métodos:

- Adquirir novos conhecimentos e aplicá-los.
- Reter e gerir conhecimentos inválidos e obsoletos.
- Aplicar estratégias de GC em que a abordagem humana destaca sua importância.

Nesse sentido, Loon (2019), ao reforçar a expectativa de Heisig (2009), afirma que o desenvolvimento da norma internacional de GC pela ISO – que ainda era apresentada em seu formato de “rascunho” (*draft*) – promove a GC como uma prática legítima e estratégica, com fundamentos na economia do conhecimento, na psicologia social, no que tange ao compartilhamento da informação, e na psicologia cognitiva, nos aspectos relativos à aprendizagem. O modelo ISO de GC é, portanto, uma estrutura para as organizações identificarem, desenvolverem, aprimorarem e validarem seus sistemas, processos e práticas de GC.

A norma foi publicada com o objetivo de apoiar as organizações para desenvolverem um sistema de gerenciamento que efetivamente promova e permita a criação de valor por meio do conhecimento. A aplicação de suas práticas possibilita maior agilidade na capacidade de resolver problemas, desenvolver competências internas e estimular a criatividade para a melhoria da gestão organizacional, entre outros benefícios que ambos os sistemas de gestão ISO apresentam (HEISIG, 2009).

Rojas, Bermúdez e Morales (2013), ao citar a futura norma ISO de gestão do conhecimento, lembram que ela não pretende recomendar um método padronizado de implementação da GC. Até porque, segundo os autores, não há um método único capaz de atender as necessidades de organizações de diversos portes e setores da economia. Há organizações que, na implementação da GC, pretendem instituir Comunidades de Prática (CoPs), e outras não. Bases de conhecimento sobre clientes são importantes para certas empresas, enquanto outras podem prescindir dessa prática. A norma não propõe um método padronizado de GC, mas um padrão de sistema de gestão aplicável a ela.

Conforme diretrizes do IPEA (2020), tal padrão deve garantir que o SGC seja completo e com as seguintes características:

- Foco nas necessidades do negócio ou da área de atuação.
- Recursos financeiros, definição, revisão e gestão adequados.
- Flexibilidade quanto à utilização de métodos diversos de GC.

No caso da ISO 30401, seus **requisitos gerais** coincidem com as demais normas ISO já existentes. De forma resumida, são os seguintes:

- a) Contexto da organização – uma análise interna e externa de fatores que favorecem ou dificultam a implementação da GC.
- b) Necessidades e expectativas das partes interessadas e monitoramento do atendimento dessas expectativas.
- c) O escopo de aplicação do SGC, ou seja, se abrangerá toda a organização ou somente parte dela.
- d) Atitudes e comportamentos da alta direção que favoreçam a GC.
- e) Definição, divulgação e entendimento das pessoas sobre uma Política de Gestão do Conhecimento.
- f) Funções, autoridades e responsabilidades definidas.
- g) Mapeamento de riscos e oportunidades e ações sobre eles.
- h) Definição de objetivos para a GC e da forma de medi-los e atendê-los.
- i) Descrição dos conhecimentos necessários para cada função atrelada à GC, bem como a responsabilidade de cada nível hierárquico com relação à GC.

- j) Capacitação, conscientização e comunicação contínuas nos temas de GC.
- k) Controle da informação documentada.
- l) Ações operacionais e táticas com base nos planos estabelecidos ao longo da implementação da norma.
- m) Monitoramento das atividades e da eficácia da GC por meio de indicadores.
- n) Realização de auditorias internas periódicas.
- o) Análises críticas periódicas realizadas pela alta direção para monitorar os resultados do SGC e tomar ações pertinentes.
- p) Tratamento adequado das não conformidades com vistas à melhoria.

Entretanto, a ISO 30401 também conta com **requisitos específicos da GC**, os quais estão contidos especialmente nos tópicos 4.4 e 4.5, intitulados respectivamente “Sistema de Gestão do Conhecimento” e “Cultura de Gestão do Conhecimento” (ISO, 2018).

No requisito 4.5 – “Cultura de Gestão do Conhecimento” –, a norma traz o desafio para as organizações demonstrarem de alguma maneira que a cultura organizacional foi abordada como um meio para apoiar o SGC e reporta a consulta ao Anexo C da norma, já mencionado anteriormente.

Quanto ao requisito 4.4, Santos *et al.* (2020) realizaram um estudo que identificou ligações e intersecções do seu conteúdo com a bibliografia de GC. Esse estudo é apresentado a seguir, no Quadro 5:

Quadro 5 – Principais intersecções entre o requisito 4.4 (ISO 30401) e a base bibliográfica.

Itens que compõem o requisito 4.4	Principais intersecções com a bibliografia
4.4.1 Sistema de Gestão do Conhecimento (Geral)	<ul style="list-style-type: none"> • É o envoltório que fornece suporte para a identificação, manutenção e promoção do conhecimento existente na organização. • Deve compreender um conjunto de processos que visam gerenciar a aquisição e criação, o armazenamento e o compartilhamento e a disseminação de conhecimentos. • Deve incluir os passos que contribuem para a criação e aquisição, organização, armazenamento, compartilhamento e uso do conhecimento. • Pode trazer benefícios de alto valor agregado, com o aumento da competitividade da organização, por meio do acesso, compartilhamento, disseminação e armazenamento do conhecimento.
4.4.2 Desenvolvimento do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Cinco fases inter-relacionadas: a) Compartilhamento do conhecimento tácito; b) Criação de conceitos; c) Justificação de

<p>a) Adquirindo novos conhecimentos b) Aplicando o conhecimento atual c) Mantendo o conhecimento atual d) Restringindo o uso do conhecimento desatualizado ou inválido</p>	<p>conceitos; d) Construção de arquétipos; e) Difusão interativa de conhecimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envolve diversos atores. • A criação do conhecimento pode ser potencializada por meio de ferramentas de gestão do conhecimento, como aprendizagem organizacional, inteligência competitiva, lições aprendidas, mapeamento de processos, melhores práticas, memória organizacional, mentoring e padronização. • Uma característica fundamental: permitir que o conhecimento criado e armazenado possa ser reutilizado.
<p>4.4.3 Transmissão e Transformação do Conhecimento a) Interação humana b) Representação c) Combinação d) Internalização e aprendizagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A partir da transmissão, transferência ou disseminação do conhecimento, novos conhecimentos podem ser criados e utilizados para a solução de novos problemas. • A transformação do conhecimento com uma abordagem sistematizada por indivíduos para utilizar, aprender e sintetizar o conhecimento em fronteiras passa a ser absolutamente necessária. • Os meios de transmissão e transformação são diversos e exigem criatividade e ações permanentes da organização.
<p>4.4.4 Ativadores do Conhecimento a) Capital humano b) Processos c) Tecnologia e Infraestrutura d) Governança e) Cultura da gestão do conhecimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O capital humano representa todos os recursos humanos: funcionários, clientes, fornecedores, investidores: os stakeholders da organização ou, ao menos, as pessoas da organização, com talentos, competências e toda ação humana na criação de ativos tangíveis ou intangíveis. • Processos em gestão do conhecimento são os meios pelos quais há a descoberta, criação e compartilhamento do conhecimento. Para isso, utiliza-se tecnologia de informação e comunicação, assim como meios físicos, espaços organizacionais, etc. • A governança pressupõe que o conhecimento é tido como principal ativo da organização. A governança do conhecimento propõe uma integração dos estudos organizacionais, da estratégia e da gestão de recursos humanos. É o resultado da interação entre a governança corporativa e os processos de conhecimento na otimização do resultado organizacional. • Uma cultura do conhecimento estabelece como pressuposto a valorização do compartilhamento do conhecimento pelos indivíduos. Quanto mais abertos os valores organizacionais em relação a cultura da aprendizagem e tolerância a erros, mais o conhecimento crescerá e será disseminado pela organização. Incorporar uma cultura de gestão do conhecimento em toda a organização é fundamental para a aplicação sustentável da gestão do conhecimento.

Fonte: Santos *et al.* (2020, p. 118-119).

Ao observar o Quadro 5, é possível perceber que todos os termos apresentados na coluna da esquerda pela ISO 30401 já foram trabalhados por vários autores anteriormente. Isso demonstra a intenção da ISO de reunir os conceitos mais relevantes de GC e traduzi-los em uma norma internacional que estabelece requisitos para as organizações.

Para a elaboração da norma não foi utilizado somente um autor em especial, pois ela congrega itens de vários modelos de gestão, o que a torna eclética e importante para que as organizações sejam incentivadas ao uso da GC em suas estratégias e rotinas.

2.7 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Ao abordar os conceitos e modelos de GC já trabalhados pelos diversos autores, é possível perceber o quão rico é o material até aqui gerado pelos estudiosos, com uma vasta gama de artigos, dissertações, teses, livros e demais trabalhos científicos voltados à GC e seus desdobramentos.

Foi possível constatar a conexão existente entre a ISO 30401 e os modelos de implementação da GC elaborados por autores reconhecidos, uma vez que vários termos tratados pela bibliografia de GC foram utilizados pela ISO 30401. Exemplo disso é a sequência proposta pela norma no requisito 4.2, que estabelece, pela ordem, a aquisição de novos conhecimentos, a aplicação e manutenção do conhecimento atual, a restrição do uso de conhecimento desatualizado ou inválido e a transferência e transformação do conhecimento. Essa sequência pode ser visualizada em vários modelos de GC desenvolvidos previamente e apresentados neste trabalho.

De forma especial, o tema “cultura de gestão do conhecimento”, salientado por muitos autores, recebe um requisito específico na ISO 30401 (requisito 4.5), além de um texto adicional explicativo que foi incluído no Anexo C da norma.

Certamente, a ISO não pretendeu criar um conjunto de requisitos que envolvesse um SGC perfeito, mas que mobilizasse as organizações a estudar sobre o tema e desenvolver iniciativas sustentáveis em GC, as quais possam ser auditadas por um organismo independente, como em todas as demais normas.

O modelo de GC apresentado em 2009 pela APO foi aquele que obteve maior aderência ao formato em que a ISO 30401 está estruturada, visto que esse modelo considera os aceleradores do conhecimento e entende o processo de GC de forma muito similar ao que a norma preconiza. Além disso, o foco em resultados que o modelo da APO estabelece coincide com o tratamento estratégico dado pela norma à GC. Há ainda outras intersecções que poderão ser abordadas e utilizadas na elaboração do *framework* pretendido por esta pesquisa.

O modelo de GC da APO está ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Modelo de GC da APO.



Fonte: Adaptado de APO (2009).

Enquanto o modelo da APO considera que os processos de conhecimento são identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento, a ISO 30401 os relaciona como aquisição, aplicação, manutenção, restrição ao uso de conhecimento inválido, transferência e transformação do conhecimento.

De igual forma, a APO lista os aceleradores da GC, que são pessoas, processos, liderança e tecnologia. Já a ISO traz uma visão muito parecida, com os ativadores da GC, que são capital humano, processos, tecnologia/infraestrutura e governança.

Essas similaridades apontam que o modelo da APO se constitui na base da ISO 30401, pois a linguagem utilizada pela norma se assemelha a todo o material elaborado pela APO no que tange ao seu modelo de GC.

Por outro lado, a ligação do termo “organizações inovadoras” com este trabalho se dá por se entender que a GC não é um tema que tenha eco nas OTs, que ainda têm dificuldade em implementar técnicas e ferramentas de gestão bem menos complexas. Assim, o estudo aqui apresentado servirá especialmente para organizações cuja cultura esteja direcionada para o compartilhamento do conhecimento e para o entendimento de que as pessoas, os processos e os

sistemas passam, mas a organização permanece, e o conhecimento deve ser mantido e compartilhado na organização, e não apenas nas pessoas.

Para fim de elaboração do *framework*, alvo desta pesquisa, outros elementos importantes foram obtidos a partir da revisão da literatura e da síntese da revisão sistemática integrativa, apresentada na etapa 6 do Apêndice A. Esses elementos estão resumidos no Quadro 6:

Quadro 6 – Síntese dos elementos advindos da revisão sistemática (Apêndice A).

Fatores críticos de sucesso para um SGC	Possíveis etapas para a implementação de um SGC	Intersecções da literatura com os requisitos ISO 30401
<ul style="list-style-type: none"> • Cultura e clima organizacional. • Comprometimento da alta direção e lideranças. • Geração de um ambiente de confiança que favoreça o compartilhamento do conhecimento. • <i>Status</i> da tecnologia e da infraestrutura de TI. • Identificação clara dos objetivos de GC. • Mapa ou inventário de conhecimento. • Auditoria de conhecimento e de GC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instituição de cultura, clima e ambiente de confiança para a GC, com participação ativa da direção e criação de comitês para tratar de assuntos relativos à GC, com ênfase na governança e na definição de objetivos de GC nos processos. • Análise da infraestrutura de TI existente e tomada de ações de melhoria, quando necessário. • Avaliação da consistência do processo de padronização da empresa, no sentido de armazenar conhecimento expresso e estabelecer plano para ajuste ou modelação. • Estruturação do mapa ou inventário de conhecimento para os principais ou para todos os processos da organização. • Definir práticas de gestão para a absorção de conhecimentos tácitos. • Definir meios de interação humana e comunicação com as pessoas acerca de conceitos e práticas de GC. • Implementar as práticas de GC planejadas para cada processo, considerando riscos e oportunidades. • Monitorar o cumprimento dos objetivos de GC e realizar auditorias de GC 	<ul style="list-style-type: none"> • Requisito 4.1 – Análise do contexto da organização: necessidade de alinhar a GC à estratégia da organização. • Requisito 4.2 – Identificação das necessidades e expectativas das partes interessadas: relevância de ouvir e envolver as partes interessadas. • Requisito 4.4 – Sistema de gestão do conhecimento: etapas de aquisição, manutenção, armazenamento, transmissão, transformação e uso dos ativadores do conhecimento. • Requisito 4.5 – Cultura de gestão do conhecimento: tema reconhecidamente relevante para a bibliografia pesquisada. • Requisito 5.1 – Comprometimento da direção: vários autores citam esse tópico como fator crítico de sucesso em um SGC. • Requisito 6.2 – Objetivos de GC e planejamento para alcançá-los: estabelecer objetivos claros é uma das etapas essenciais para a implementação da GC. • Requisito 7.1 – Recursos: autores citam a infraestrutura de TI e o uso de tecnologias como diferenciais para empresas implementarem a GC. • Requisito 7.3 – Conscientização e Requisito 7.4 – Comunicação: necessidade de sensibilizar e comunicar a GC correta e proativamente às pessoas. • Requisito 8 – Operações: a efetiva implementação das práticas planejadas é enfatizada pelos autores.

	<p>para assegurar a perenidade do sistema.</p> <ul style="list-style-type: none">• Reciclar os aprendizados por meio de seminários e encontros com os times de GC ao longo do tempo.	<ul style="list-style-type: none">• Requisito 9.1 – Monitoramento e medição: a bibliografia traz a necessidade de medir o desempenho do SGC por meio de indicadores.• Requisito 9.2 – Auditoria interna: citada como fator crítico por alguns autores.
--	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Com a base teórica obtida por meio dessa revisão de literatura, é possível construir, no capítulo 3, os procedimentos metodológicos que serão utilizados para o alcance dos objetivos deste estudo. Nessa etapa, o pesquisador descreverá a trilha, passo a passo, que pretende seguir na pesquisa até a geração dos resultados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa, que incluem o estudo dos modelos de GC, a análise dos requisitos da norma ISO 30401, a vivência de aplicação da norma em uma organização, culminando com sua certificação por organismo independente, e a concepção do *framework* adaptativo de GC para organizações inovadoras com vistas à aplicação da ISO 30401.

3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O conjunto de atividades que compõem a construção metodológica deste trabalho tem início com a delimitação da modalidade de pesquisa que será utilizada, sendo que esta se encontra em sinergia com o tema proposto.

A seguir, são apresentados a caracterização da pesquisa e o seu fluxograma de trabalho, a fim de que seja gerada uma trilha que dê sustentação para as descobertas que o autor pretende fazer e que estão contidas nos objetivos deste trabalho.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Ao longo do processo de planejamento da pesquisa, a escolha da modalidade possibilita uma relação saudável com os objetivos a serem alcançados, contribuindo, dessa forma, para o estabelecimento de estratégias para a construção do *framework* pretendido. Nesse sentido, definiu-se a **abordagem qualitativa** para delinear a trajetória desta tese.

Tal escolha tem seu fundamento na característica da abordagem qualitativa de estabelecer variáveis, mantendo o compromisso de compreender e classificar processos dinâmicos vivenciados por grupos sociais e de apresentar contribuições para o processo de mudança no comportamento ou nas atitudes dos indivíduos (LAKATOS; MARCONI, 2001).

O método qualitativo é caracterizado por apresentar uma tentativa de apreender detalhadamente os significados e os aspectos situacionais dos temas em questão e possui um viés interpretativo, ou seja, os pesquisadores fazem uma interpretação do que enxergam, ouvem ou entendem (RICHARDSON, 1999; CRESWELL, 2010). Nesse sentido, esta pesquisa se estrutura a partir de uma abordagem interpretativista que busca a compreensão de uma realidade

social por meio das experiências das pessoas, bem como das suas relações (BURREL; MORGAN, 1979).

Minayo (2001) parte da premissa de que o conhecimento sobre as pessoas só é possível a partir da descrição da experiência humana tal como ela é vivida e definida pelos seus próprios atores. Ressalta também que é imprescindível compreender os determinantes sociais que conduzem a vida dessas pessoas, e as abordagens qualitativas buscam justamente compreender essa realidade que os números indicam, mas não revelam. Dessa forma, a pesquisa qualitativa na aplicação de um SGC até a elaboração de um *framework* poderá gerar resultados de acordo com a realidade existente na organização selecionada para tal. Esses resultados poderão ser replicados em organizações com características similares àquela em que inicialmente a pesquisa foi conduzida, pois a pesquisa qualitativa se propõe a refletir sobre a experiência humana vivenciada no contexto dos sujeitos envolvidos nesse processo.

A abordagem qualitativa ainda permite a descoberta de significados com base na compreensão e na interpretação de um dado cenário, visto que realiza uma análise tanto com o olhar dos seres humanos e das suas relações entre si como com o ambiente. A partir dos conhecimentos construídos, que emergem do olhar lançado sobre o fenômeno da avaliação a partir das vivências do estudante, tal abordagem permite um melhor entendimento do contexto social, cultural, político e histórico dos cenários em que as experiências avaliativas ocorrem (POLIT; BECK; 2011).

Cabe explicar que a pesquisa qualitativa tem plena aderência aos pressupostos teóricos deste estudo, para que ele próprio se constitua em um processo de construção do conhecimento e, além de sustentar sua finalidade, forneça subsídios aos sujeitos participantes e atenda aos objetivos propostos.

A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 2001, p. 14).

Com relação à sua natureza, a presente pesquisa é classificada como “aplicada”, pois seu objetivo é construir conhecimentos para a aplicação prática direcionada à solução de desafios específicos de determinadas organizações em um contexto local.

Com relação aos procedimentos técnicos do estudo, a fundamentação teórica foi construída com base na revisão sistemática da literatura e em uma pesquisa bibliográfica.

Durante essa etapa, foram estudados e analisados vários modelos de GC apresentados neste trabalho, como forma de dar base ao pesquisador sobre tudo aquilo que já fora tratado.

Para viabilizar a aplicação da ISO 30401 em uma organização inovadora selecionada, foi necessário o uso da experiência prévia do pesquisador com outras normas ISO, visto que isso potencializaria o resultado final e colaboraria para a futura elaboração do *framework*.

Como a ISO 30401 é recente (novembro de 2018), não há registros de organizações que já aplicaram e passaram por auditoria independente, atestando a conformidade com a norma. Com isso, para fortalecer o desenvolvimento do *framework*, foi efetuada a aplicação da norma em uma organização selecionada, em que todos os requisitos foram implementados e auditados, a fim de que cada etapa fosse vivenciada pela empresa e pelo pesquisador.

Essa aplicação da norma na organização inovadora selecionada constituir-se-á basilar para o estabelecimento do *framework*. Nesse contexto, é comum a utilização da abordagem qualitativa, justamente pelo fato de se estudar uma unidade que se analisa profunda e intensamente (MARTINS; THEÓPHILO, 2009). Trata-se do formato adequado para estudar fenômenos sociais complexos, contribuindo para o conhecimento de fenômenos individuais, grupais, organizacionais, sociais e políticos (YIN, 2010).

Em uma análise preliminar, poder-se-ia questionar quais são as vantagens da concepção de um *framework* adaptativo de GC para a aplicação da ISO 30401, visto que já existe uma norma específica para o tema. Os benefícios desse *framework* passam pela facilitação do acesso à GC para organizações que não saibam como conduzir o processo de uso dela e se estendem até o fato de destravar a implementação da norma ISO 30401 em organizações de todo o mundo, demonstrando o quanto pode fazer sentido estabelecer um SGC efetivamente ativo, colaborando para o cumprimento dos objetivos estratégicos.

3.2.1 Pesquisa-ação

Esta pesquisa qualitativa é do tipo **pesquisa-ação**, conhecida como uma estratégia metodológica, um tipo de pesquisa que trabalha com uma ação, imbuída na resolução de um problema. É uma investigação prática que evidencia esforços, análises e reflexões para uma possível solução ou proposição de intervenção no problema levantado pelo pesquisador e pelos participantes do contexto observado (SEVERINO, 2017).

A pesquisa-ação surgiu na década de 1940 e segue até hoje sendo utilizada com o objetivo de promover a articulação entre a teoria e a prática no processo da pesquisa acadêmica. Não se sabe ao certo sua origem e quando de fato surgiu, pois as pessoas sempre pesquisaram suas ações e refletiram sobre elas para aprimorá-las (TRIPP, 2005). Muitos autores pesquisaram e estudaram a temática da pesquisa-ação, sendo os principais Thiollent (1986), Morin (2004) e Barbier (2007).

A pesquisa-ação é conhecida como estratégia de experimento para explicar algo até se firmar como projeto de intervenção para solucionar um problema no contexto pesquisado, dando ênfase à compreensão dos fatos. Nessa perspectiva, Severino (2017, p. 88) lembra: “A Pesquisa-ação é aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modificá-la”. Já Tanajura e Bezerra (2015) salientam que se trata de um tipo de pesquisa que propõe uma ação para transformar realidades investigadas e objetiva a produção de conhecimentos.

A opção pela pesquisa-ação neste trabalho se sustenta nas suas possibilidades de favorecer o conhecimento do contexto da investigação e a transformação da realidade vigente a partir de concepções e sistematizações que contribuem para a explicação dos acontecimentos com base nas vivências dos diversos envolvidos no estudo. A investigação constitui-se em uma ação coletiva que não se sustentaria em modelos previamente determinados, pois exige, em seu percurso, o uso de estratégias adequadas à realidade, de acordo com as circunstâncias apresentadas. A pesquisa assume, assim, o caráter de produto da mudança, evitando a aceção de um conhecimento que se transforme em um fim em si mesmo (THIOLLENT, 1986; FRANCO, 2005).

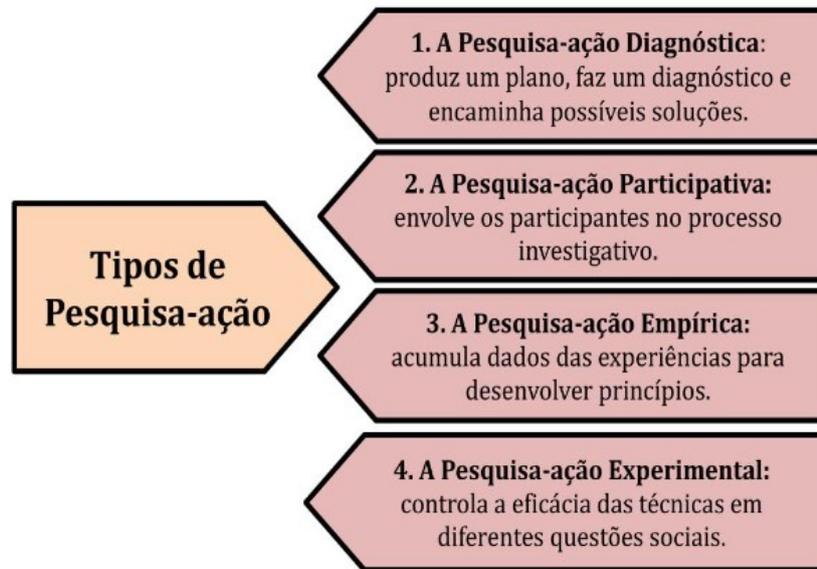
Tripp (2005) ainda enfatiza a eficiência da pesquisa-ação: ela propicia o planejamento para compreender melhor a situação; promove a ação responsável; contribui para a obtenção de mais dados e de melhor qualidade; favorece a melhoria das reflexões para agir criticamente; e possibilita o registro, promovendo a aprendizagem por meio da disseminação das experiências.

Dessa maneira e a partir do entendimento de Silva, Oliveira e Ataídes (2021), a pesquisa-ação se utiliza de diversos procedimentos metodológicos para indicar qual atitude/ação tomar para melhorar a prática. Ela, ao mesmo tempo, altera a pesquisa em curso e sofre influências pelo contexto e pela prática observada, procurando fornecer um novo aprendizado para o aprimoramento das próximas ações, tanto realizadas pelos sujeitos como pelo pesquisador. Com o apoio no processo de aprendizado e seus significados, ocorre a

promoção da interação e da troca de saberes, conduzindo a um processo de reflexão sobre a ação, permitindo decidir melhor a prática e as prováveis soluções de problemas, sendo tudo isso pautado em um processo colaborativo.

Os tipos de pesquisa-ação são apresentados na Figura 2:

Figura 2 – Tipos de pesquisa-ação.



Fonte: Silva, Oliveira e Ataídes (2021).

Diante dessas especificidades da pesquisa-ação, cada uma delas será tomada como escolha metodológica pelo pesquisador, no diálogo com o objeto e com os objetivos propostos na investigação (BARBIER, 2007).

Na presente pesquisa, serão utilizados três tipos de pesquisa-ação:

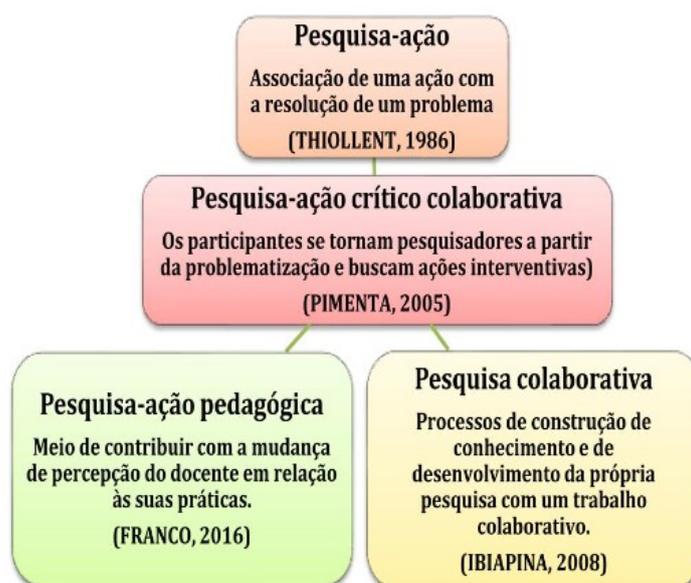
- a) **Diagnóstica:** uma vez que, a partir da necessidade de elaborar um *framework*, será estruturado um planejamento para a implementação de um SGC, e esse plano será aplicado nessa organização.
- b) **Participativa:** visto que o pesquisador participará da implementação e contará com a equipe da organização selecionada como atores desse processo.

- c) **Empírica**: a partir da experiência anterior do pesquisador com outros modelos normativos, associada à experiência atual na implementação de um SGC à luz da ISO 30401, será desenvolvido o *framework*, alvo deste trabalho.

Considera-se ainda que os princípios e as concepções da pesquisa-ação, embora utilizados de maneiras diversas, são pautados no objetivo principal dessa metodologia: o de estudar um problema de forma coletiva e reflexiva, de modo a possibilitar a busca de soluções e intervenções no campo investigado e permitir aos participantes envolvidos no processo a construção de novos conhecimentos.

A seguir, na Figura 3, apresentam-se algumas dessas derivações que têm como base os princípios da pesquisa-ação.

Figura 3 – Derivações da pesquisa-ação.



Fonte: Silva, Oliveira e Ataídes (2021).

Na presente pesquisa, será utilizada a derivação denominada “pesquisa colaborativa”, uma vez que o pesquisador se propõe a construir conhecimento e desenvolver a pesquisa a partir de um trabalho colaborativo que, no caso, é a aplicação da norma ISO 30401 em uma organização selecionada, com a participação da liderança e dos colaboradores, para chegar a um estágio de conhecimento que o permita elaborar um *framework* para a aplicação da referida norma em organizações inovadoras.

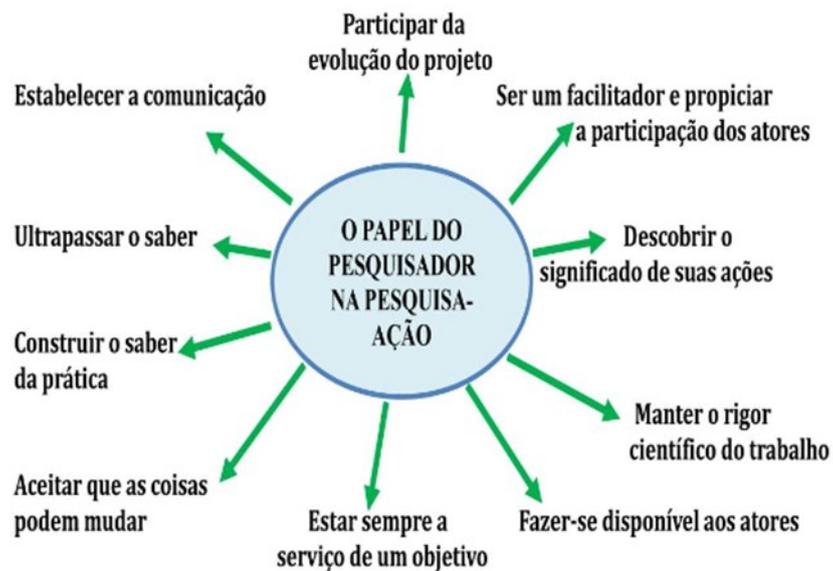
A pesquisa-ação apresenta alguns objetivos essenciais, conforme Thiollent (1986):

- Contribuir para o melhor equacionamento do problema.
- Levantar soluções e propostas de ações para a resolução do problema.
- Contribuir para a transformação da situação estudada.
- Obter informações de difícil acesso.
- Desenvolver a consciência coletiva nos planos políticos e culturais.
- Produzir conhecimento.

O pesquisador, diante do problema, deve assumir uma postura ativa com o propósito de resolvê-lo, bem como acompanhar o processo todo, para que se possa monitorar e avaliar as ações. Nesse sentido, o pesquisador em pesquisa-ação não é um agente de uma instituição, nem um ator de uma organização, nem um indivíduo sem atribuição social. Ele aceita diferentes papéis em certas etapas de sua ação e de sua reflexão, sendo um sujeito autônomo e, mais ainda, um autor de sua prática e de seu discurso (BARBIER, 2007).

Na Figura 4, são apresentadas as atitudes imprescindíveis do pesquisador na pesquisa-ação:

Figura 4 – Atitudes imprescindíveis do pesquisador na pesquisa-ação.



Fonte: Silva, Oliveira e Ataídes (2021).

Esse conjunto de atitudes permitirá ao pesquisador atender os objetivos da pesquisa-ação, quais sejam: resolver problemas, produzir conhecimento e transformar práticas.

Além das atitudes aqui apresentadas, faz-se necessária a elaboração de uma estrutura de planejamento, que pode ser flexível, diferentemente de outros modelos de pesquisa, com fases rigidamente ordenadas. Na pesquisa-ação, são permitidas adaptações de acordo com a dinâmica dos participantes e as circunstâncias que se apresentam.

Mosaner Jr. (2008) estabelece que a pesquisa-ação está estruturada em três fases distintas, sendo elas o planejamento, a tomada de decisão e o encontro dos resultados da ação – que, de maneira técnica, representam a fase exploratória, o desenvolvimento da ação e a divulgação das conclusões da pesquisa.

Com base no que discorrem os autores aqui referenciados, é possível afirmar que a pesquisa-ação é uma estratégia que possibilita o enfrentamento dos problemas e que ultrapassa os limites das investigações tradicionais, como de ir a campo, coletar dados e voltar ao espaço acadêmico para analisá-los. Apresenta-se de uma forma provocativa aos sujeitos, a fim de levar à reflexão das práxis e à proposição de ações com vistas a uma intervenção de valor de uso, promovendo transformações nos envolvidos e no contexto observado.

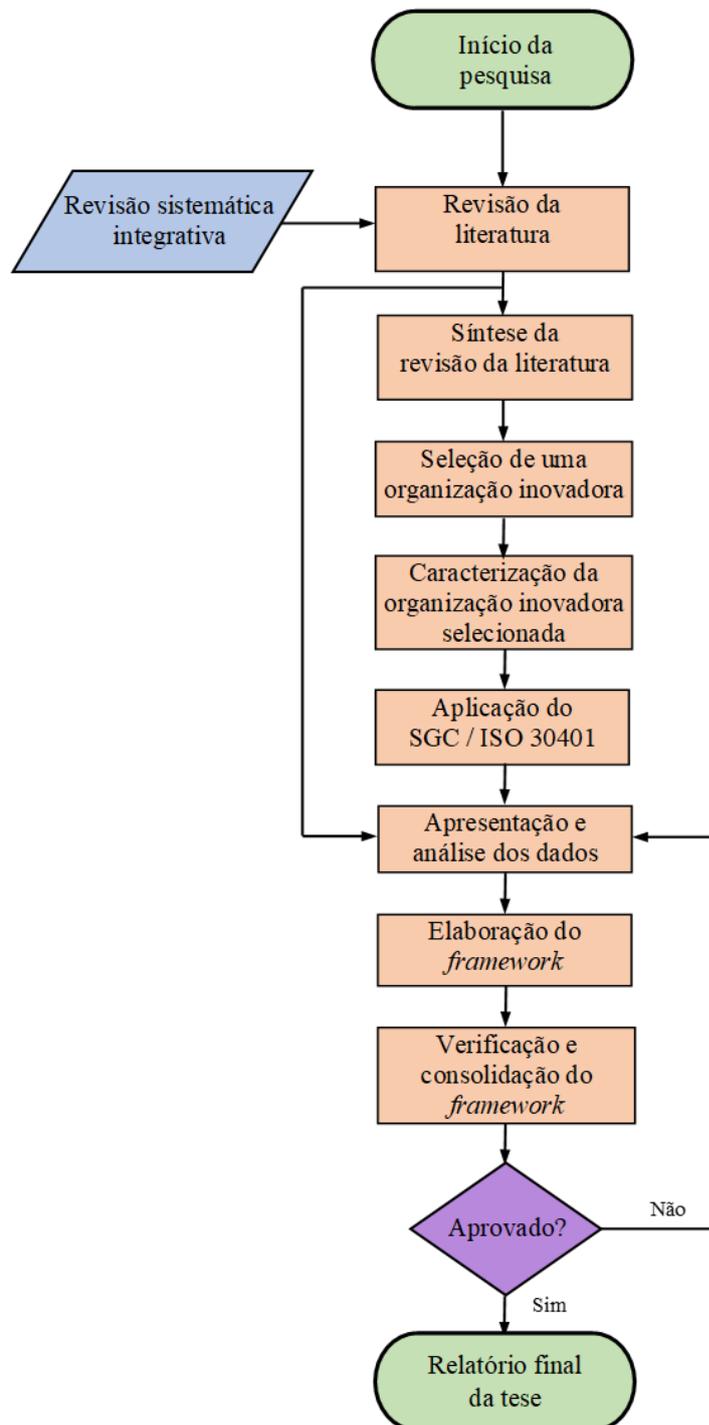
3.3 FLUXOGRAMA DE TRABALHO

O estabelecimento de uma sequência em que a pesquisa vai transcorrer, bem como sua cadência, favorece que o leitor acompanhe junto do pesquisador o desenvolvimento da pesquisa ao longo de seu planejamento, sua execução e sua geração de resultados. Gil (2007, p. 21) reforça que é um meio para “facilitar o acompanhamento das ações correspondentes a cada uma dessas etapas, e que é usual a apresentação do fluxograma da pesquisa sob a forma de diagrama”.

O fato de serem utilizados símbolos para apresentar a estrutura do projeto de pesquisa de forma sequencial viabiliza a comunicação visual das etapas, na medida em que as figuras geométricas utilizadas são uma convenção e servem para ilustrar e facilitar a análise. Entretanto, a ordem das etapas apresentadas no fluxograma poderá passar por ajustes durante o desenvolvimento do trabalho. Cabe ao pesquisador a decisão de “adaptar o esquema às situações específicas” (GIL, 2007, p. 21).

Dessa forma, para atingir os objetivos propostos nesta tese, será utilizado o fluxograma de trabalho para a condução das atividades traçadas, conforme Figura 5.

Figura 5 – Fluxograma de trabalho.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

3.3.1 Início da pesquisa

Como ponto de partida desta pesquisa, foi elaborada a contextualização, mostrando como e por que o pesquisador se insere no tema e as suas motivações. Em seguida, delineou-se o problema, e, a partir dele, foi possível definir a questão de pesquisa, tendo como problemática central “Como contribuir para a aplicação da ISO do sistema de gestão do conhecimento em organizações inovadoras à luz da ISO 30401?” (capítulo 1).

O tema “gestão do conhecimento” abrange milhares de publicações ao longo dos últimos anos. De igual forma, a aplicação da GC em organizações inovadoras abre inúmeras possibilidades de pesquisa, sendo então necessário buscar o seu estado da arte por meio de uma revisão da literatura.

Nas etapas da contextualização (1.1) e da justificativa e relevância da pesquisa (1.4), foram descritas algumas lacunas que explicam a necessidade da construção de um *framework* de GC para a aplicação da ISO 30401, constituindo tal instrumento um avanço para a pesquisa acadêmica e para o uso das organizações.

Para comprovar a relevância do problema levantado por esta pesquisa, foram estudados os modelos de GC existentes na literatura, sendo os principais deles apresentados no item 2.2, e todo o texto da norma ISO 30401. Associados esses estudos à vivência do pesquisador em normas e certificações, percebeu-se a dificuldade de entendimento das organizações para colocar o tema “gestão do conhecimento” em prática.

Sendo o conhecimento um ativo intangível, há um paradigma estabelecido nas organizações no sentido da complexidade de geri-lo. Esse paradigma pode afastar as organizações de um tema que é crucial para o sucesso dos negócios nos dias de hoje, ou seja, assegurar que o conhecimento seja gerido de forma adequada, estabelecendo métodos para sua aquisição, sua manutenção, seu armazenamento, sua transmissão e seu compartilhamento.

Como a ISO é uma autoridade mundial na emissão de normas para os mais diversos fins, e com o lançamento da ISO 30401 em novembro de 2018, entende-se que as organizações passarão a estudar com maior profundidade o tema dos “sistemas de gestão do conhecimento”. Com o *framework* que esta pesquisa pretende estabelecer, será possível facilitar a entrada das organizações no tema, tornando a aplicação da norma e da GC algo cada vez mais palpável e acessível.

3.3.2 Revisão da literatura

A revisão da literatura apresentada no capítulo 2 foi efetuada com base em uma revisão sistemática integrativa da literatura que está disposta integralmente no Apêndice A, utilizando as bases de dados científicos *Scopus* e *Web of Science*. Outras fontes de produção científica foram utilizadas para enriquecer a fundamentação teórica deste trabalho. Tais fontes foram divididas em três grupos: 1. listas de referências bibliográficas; 2. Bancos de teses e dissertações; e 3. livros.

A escolha pela revisão sistemática integrativa (Apêndice A) se deu, inicialmente, pela orientação do PPGEGC em utilizar tal ferramenta em todas as teses e dissertações de seus alunos. Mas, ao longo da revisão, foi possível constatar que se trata de um método que permite integrar diversas fontes de dados e metodologias, aumentando a quantidade e a qualidade das fontes e possibilitando maior eficácia.

3.3.3 Síntese da revisão

Essa etapa consiste na união dos conhecimentos obtidos com a revisão sistemática integrativa (Apêndice A) e com a revisão de literatura (capítulo 2).

A síntese da revisão consta no item 2.7 deste trabalho, em que estão apresentados os principais conhecimentos obtidos depois do estudo dos construtos trabalhados na revisão de literatura e suas relações com o futuro *framework* que se pretende desenvolver.

No Quadro 5 do Apêndice A, há uma síntese de todos os autores indicados pela revisão sistemática integrativa que trabalham o tema “gestão do conhecimento” como um sistema: nesse momento foi possível realizar um resumo do entendimento de todos os autores que compuseram esta pesquisa, além de serem relacionados os fatores críticos de sucesso para a implementação da GC e as relações desses estudos com a ISO 30401.

Certamente, essa etapa de síntese aqui descrita permite ao pesquisador estruturar uma significativa base de conhecimentos para confirmar a relevância do tema, a profundidade com que a literatura o trata, as variáveis que nele estão contidas e as eventuais limitações que poderão ser enfrentadas ao longo do trabalho.

3.3.4 Seleção de uma organização inovadora

O processo de implementação de qualquer norma ISO que envolve sistemas de gestão – seja de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança no trabalho, alimentos, segurança da informação, entre vários outros focos normativos existentes – pode requerer um tempo mínimo estimado entre dez e 12 meses até a sua conclusão, culminando na aprovação em uma auditoria externa independente. Esse tempo está considerando organizações de pequeno porte, com processos de complexidade média, o que significa que, em organizações de maior porte e com processos de alta complexidade, ele será significativamente aumentado. Devido a essa condição, optou-se pela aplicação de um SGC somente em uma organização, para que o pesquisador tivesse tempo de construir suas conclusões dentro do prazo estabelecido para um trabalho de doutorado.

A busca por organizações inovadoras para a aplicação de SGC se justifica pelo fato de que OTs teriam uma necessidade de dedicação de tempo muito significativa apenas para a criação de um ambiente de confiança, da cultura de GC, da estrutura de um sistema de informações e de outros itens apresentados no *framework*. Com isso, os resultados percebidos tenderiam a ser menores, considerando o tempo hábil disponível para a finalização da implementação, associada ao cumprimento dos objetivos desta tese. Não se pretende afirmar que o *framework* adaptativo somente será aplicável em organizações inovadoras, mas sim que, no caso da aplicação em OTs, o tempo para a consolidação de cada etapa será maior, e, quando cumpridas as etapas, ela potencialmente será transformada em inovadora.

Para a escolha da organização em que foi aplicado um SGC, e que esta, em um segundo momento, estivesse apta a ser certificada pela norma ISO 30401, foram cumpridas algumas etapas, conforme descrito a seguir:

- a) Levantamento de possíveis organizações de característica inovadora, com base no Quadro 3 deste trabalho, “Dimensões da estrutura organizacional inovadora”. Para isso, foram reunidos três especialistas em gestão empresarial atuantes no estado de Santa Catarina que nos indicassem organizações com essas características.
- b) Partindo de uma lista inicial de 15 organizações indicadas, foram selecionadas seis delas para visita e apresentação das pretensões do pesquisador e dos benefícios gerados à organização escolhida. A seleção dessas seis organizações se deu

principalmente a partir do critério de ser possível replicar a experiência de aplicação da ISO 30401 posteriormente em organizações similares, seja pelo porte ou pelo tipo de serviço ou produto ofertado.

- c) Elaborou-se uma apresentação com a abordagem de uma possível trilha da pesquisa e seus resultados esperados.
- d) Essa apresentação foi realizada presencialmente em cada uma das seis organizações. É possível que todas tenham percebido a relevância do tema e a hipotética vantagem competitiva que seria entregue com a intervenção da pesquisa. Entretanto, duas delas sinalizaram positivamente a aceitação de uma implementação imediata, o que gerou a oportunidade de escolha entre as duas organizações.
- e) Em um novo encontro com os mesmos especialistas citados, optou-se pela aplicação do estudo em uma dessas organizações, especialmente pelas seguintes características percebidas durante a visita e a apresentação:
 - Dirigente principal com espírito inovador e desejo de evolução em seu segmento, com tendência à delegação e à construção de um ambiente interno diferente do relativo conservadorismo percebido por ele em seu setor de atuação.
 - Equipe jovem e aberta para um novo desafio, já tendo vivenciado uma experiência anterior de padronização de processos, sem o atingimento do resultado pretendido.
 - Organização com significativo potencial de melhoria na gestão dos processos e no uso de ferramentas que facilitem a realização das atividades diárias.
 - Ambiente de trabalho agradável e com áreas físicas que facilitam a integração das pessoas e a geração de experiências positivas com o cliente.
- f) Foi proposto a essa organização um primeiro encontro para oficializar o início da pesquisa, em que houve o aceite e a assinatura do TCLE, conforme apresentado neste trabalho no Anexo A.

Com base nos pressupostos acima, a empresa Huribi Contabilidade, de Garopaba (SC), foi selecionada para receber a implementação de um SGC/ISO 30401, e as etapas trilhadas pela empresa estão descritas no capítulo 4.

3.3.5 Caracterização da organização inovadora

Na organização selecionada para compor esta pesquisa, a Huribi Contabilidade, avaliou-se inicialmente a caracterização dela como uma “organização inovadora”, e, depois dessa constatação, foi realizado um diagnóstico de processos, para que o pesquisador pudesse entender como as atividades ocorrem, tanto em sua rotina diária como nas ações táticas e estratégicas, e identificar lacunas, necessidades iniciais e sugestões de melhoria.

De posse das informações iniciais, partiu-se para o planejamento e a ação visando a implementação de um SGC/ISO 30401, apresentado no capítulo 4, em que são detalhados o ambiente, o cenário vivenciado e o processo de aplicação da norma na organização.

3.3.6 Aplicação do SGC/ISO 30401

A implementação de um SGC é composta de um conjunto de etapas que conduzem as organizações a um novo patamar de entendimento e tratamento desse ativo tão importante que é o conhecimento.

Cada etapa de aplicação da GC na organização selecionada está apresentada no capítulo 4, desde a elaboração do plano de implementação baseado na ISO 30401, passando por ações de sensibilização da equipe e capacitações em GC, até o estabelecimento de estratégias para adquirir, manter e compartilhar o conhecimento.

O período de aplicação do SGC foi iniciado em agosto de 2020 e perdurou até junho de 2021, culminando na certificação inédita no Brasil da organização selecionada nas normas ISO 9001:2015 e ISO 30401.

3.3.7 Apresentação e análise dos dados

O controle de dados na pesquisa qualitativa é reducionista por natureza: envolve a conversão de grandes massas de dados em segmentos menores e mais fáceis de administrar. Além disso, a análise de dados qualitativos é construtivista: é um processo indutivo que envolve juntar segmentos em padrões conceituais significativos (POLIT; BECK, 2011).

Ao considerar esses aspectos, passou-se a tratar inicialmente da implementação de um SGC propriamente dito. Uma das premissas para isso é que a cultura organizacional esteja apta

para receber a GC e que a alta direção compreenda que o tema é estratégico para o presente e o futuro de suas atividades.

Além disso, essa organização precisa estar conectada com as necessidades dos clientes e do mercado; voltar-se às pessoas, que devem encontrar no trabalho um propósito que faça parte de suas vidas; e ter a visão de melhoria contínua por meio da tecnologia, dos processos e da GC. Essas características constituem a base de uma organização inovadora. Por isso, este trabalho preconiza que, para a efetiva aplicação da ISO 30401, é essencial que seja em uma organização com esses atributos.

O processo de implementação do SGC, bem como a caracterização da organização selecionada, incluindo o experimento que contém o histórico das etapas cumpridas ao longo da aplicação, está apresentado no capítulo 4 deste trabalho e será utilizado como referência para a elaboração do *framework* de GC que considera a ISO 30401.

Ao final da aplicação da ISO 30401 na organização selecionada, foi realizada uma entrevista semiestruturada com seu dirigente principal, sendo que o roteiro de perguntas utilizado pelo pesquisador é apresentado no Apêndice C desse trabalho.

Ao longo desta tese, a expressão “*framework* adaptativo” é constantemente utilizada. O objetivo do pesquisador com essa expressão é demonstrar que o *framework* resultante desta pesquisa pode ser utilizado em organizações de diversos portes e segmentos de forma irrestrita. Isso se justifica pela intenção de generalizar este estudo, tornando-o referência para organizações que intencionem utilizar a GC ou potencializar sua aplicação. A ideia é que o legado deste trabalho sirva efetivamente para qualquer tipo de organização. Assim, o termo “adaptativo” denota o desejo de sua aplicabilidade tanto no setor público quanto no privado, seja na indústria, no comércio, nos serviços e nas organizações do terceiro setor, visto que o instrumento tem a intenção de ser amplo, e suas etapas podem atender às mais diversas demandas.

3.3.8 Elaboração do *framework*

Para viabilizar a elaboração do *framework* adaptativo de GC para a aplicação da ISO 30401, uma gama de informações foi utilizada, as quais se iniciam na síntese da revisão da literatura, passam pela vivência da aplicação da referida ISO na organização escolhida e pela experiência do pesquisador com outras normas ISO.

As informações fundamentais consultadas para a elaboração do *framework* são apresentadas a seguir:

- a) Estudo dos *frameworks* existentes em GC e apresentados neste trabalho.
- b) Estudo dos mais de 150 modelos de GC apresentados por Heisig (2009).
- c) Análise dos requisitos da ISO 30401 e sua aplicação na organização selecionada para esta pesquisa.
- d) Estudo das práticas de gestão que favorecem ou dificultam a GC na organização selecionada para esta pesquisa e a presunção de similaridade em levantamentos semelhantes em outras organizações.
- e) A vivência de aplicar os requisitos e perceber as reações do time da organização escolhida em cada etapa, as dificuldades e facilidades ao longo da implementação.

Verdadeiramente, todas as etapas deste trabalho foram utilizadas como “matéria-prima” para que esse importante instrumento fosse gerado com a consistência esperada. O processo de elaboração do *framework* está apresentado no capítulo 5.

O *framework* adaptativo de GC para a aplicação da ISO 30401 tem seu nascimento nos achados da revisão de literatura (capítulo 2), cujo alicerce é a revisão sistemática integrativa (Apêndice A). No momento em que se seleciona uma organização inovadora para aplicar a ISO 30401, e essa implementação culmina no reconhecimento internacional da certificação obtida (capítulo 4), o *framework* começa a tomar forma.

Com o amadurecimento do SGC da organização em que a ISO 30401 foi implementada, novos conhecimentos são gerados, o que possibilita ao pesquisador a melhoria teórica do *framework*, que será, em seguida, submetido a especialistas que o avaliarão e provavelmente estabelecerão um novo ciclo de evolução a esse instrumento.

3.3.9 Verificação e consolidação do *framework*

Após a elaboração e a evolução do *framework* adaptativo de GC para a aplicação da ISO 30401 a partir da vivência de implementação da norma na organização selecionada, ele foi submetido à análise de especialistas, que sugeriram melhorias e alterações, incorporadas nesta pesquisa a fim de refinar o instrumento e potencializar sua utilização.

Por se tratar de um tema em que os estudos seguem em constante evolução – a GC –, o ato de submeter o *framework* aos especialistas fortalece a pesquisa e o potencial valor que ela pode gerar à comunidade acadêmica e às organizações que desejam implementar um SGC e que necessitam de um aparato de informações para tal.

O resultado da análise dos especialistas está apresentado no capítulo 5, e, a partir dela, foi gerada uma nova versão do *framework*, com as devidas revisões e melhorias.

3.3.10 Relatório final da tese

Com o cumprimento de todas as etapas previstas nos procedimentos metodológicos, foi possível fazer o fechamento entre os objetivos deste trabalho e os resultados aqui obtidos.

Nessa fase, são apresentados os resultados da pesquisa após todas as etapas cumpridas, assim como o nível de atendimento dos objetivos gerais e específicos inicialmente planejados. Esse conteúdo é apresentado ao longo do capítulo 5.

Além disso, há o histórico da realização de todo o trabalho, facilidades e dificuldades encontradas, além das sugestões de potenciais temas e recomendações para pesquisas futuras, complementando este e outros estudos afins ao considerar as limitações dos resultados obtidos ao longo desta tese (capítulo 6).

4 IMPLEMENTAÇÃO DO SGC/ISO 30401 NA ORGANIZAÇÃO

O processo de implementação do SGC e da ISO 30401 ocorreu de forma planejada, com a participação ativa da direção e das lideranças da organização selecionada. Essa etapa viabilizou a experiência ao pesquisador para propor o *framework* adaptativo, produto desta tese, e foi útil à organização, no sentido de conferir valor aos seus serviços e de tornar a empresa mais competitiva e preparada para os desafios que os clientes, a legislação vigente e a equipe interna podem gerar ao longo do tempo.

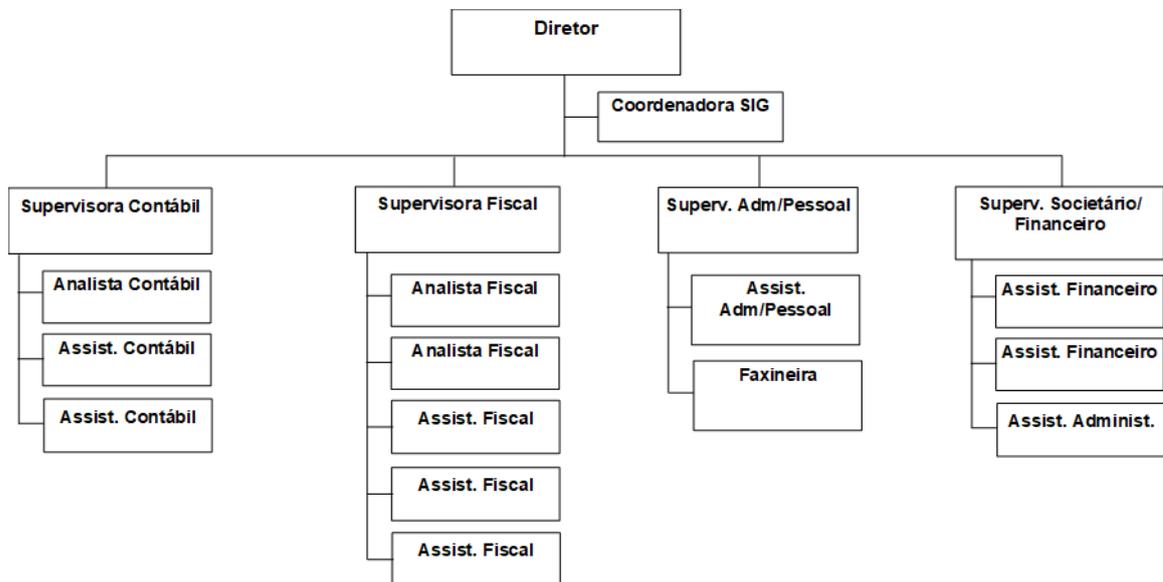
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A organização selecionada para a aplicação dos requisitos da ISO 30401 foi a Huribi Contabilidade e Consultoria, de Garopaba, Santa Catarina. Trata-se de uma empresa que realiza serviços contábeis e que contava, no início da implementação da GC, com 18 colaboradores diretos. Ela atendeu aos pressupostos que a caracterizam como organização inovadora, estabelecidos na revisão de literatura (capítulo 2).

A Huribi Contabilidade conta com cerca de 150 clientes ativos e pagantes e tem planos de expansão, inclusive com a instalação de um novo escritório em uma cidade vizinha.

Sua estrutura organizacional é composta de quatro áreas focadas no cliente: contábil, fiscal, administrativa e de controle de pessoal. Cada área dispõe de uma profissional responsável, além do dirigente principal: essas cinco pessoas constituem a alta direção. O organograma da Huribi Contabilidade está disposto na Figura 6.

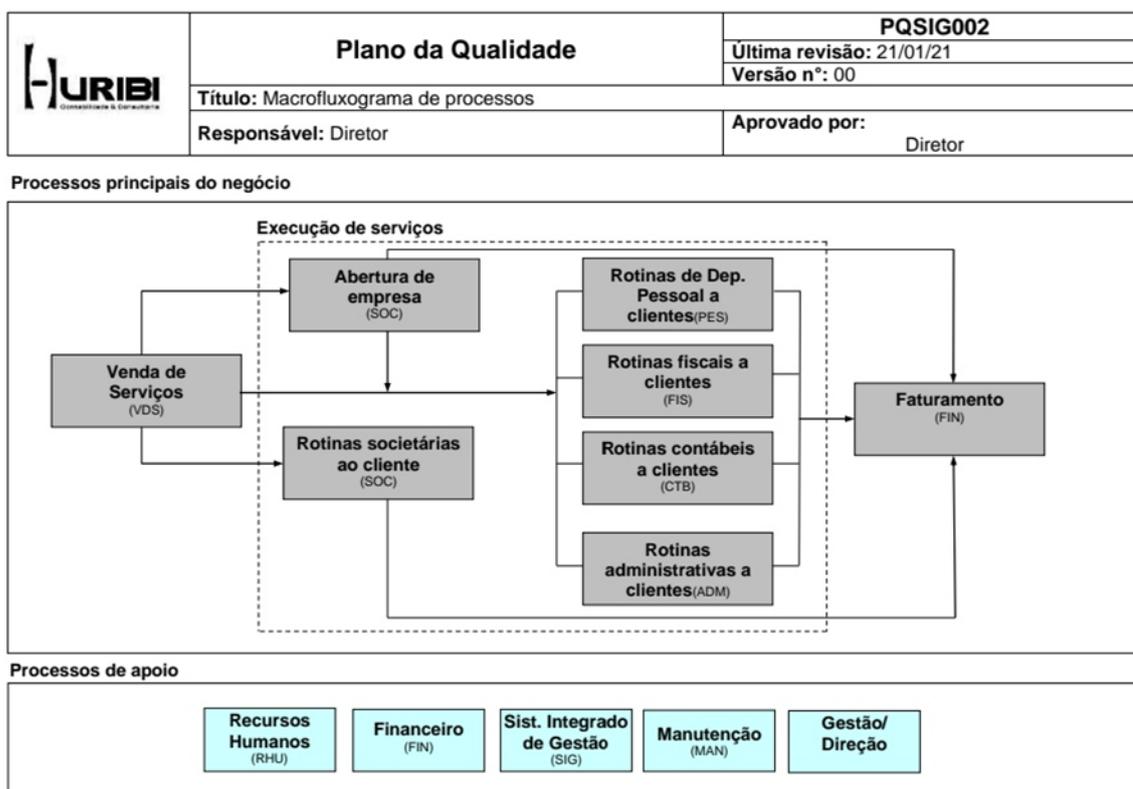
Figura 6 – Organograma da Huribi Contabilidade.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Quanto aos processos da Huribi Contabilidade, foram identificados sete principais, quais sejam: vendas de serviços, rotinas societárias, rotinas fiscais, rotinas contábeis, rotinas administrativas, rotinas de pessoal e faturamento. Além desses, foram constatados processos de apoio, que são: recursos humanos, sistema integrado de gestão, controle financeiro, manutenção e gestão. Esses processos foram representados em um macrofluxograma da Huribi Contabilidade (Figura 7).

Figura 7 – Macrofluxograma de processos da Huribi Contabilidade.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

O processo de **vendas** prospecta potenciais clientes e atende solicitações de orçamentos, fecha contratos, realiza o treinamento dos clientes na implantação de ferramentas, recebe e trata reclamações e mede a satisfação dos clientes.

Já a **abertura de empresas** trata especificamente de novas organizações que desejam criar um registro no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), estabelecendo uma sociedade civil regulamentada pelas leis brasileiras e apta a comercializar bens ou serviços com a utilização de nota fiscal.

Em **rotinas societárias**, são elaborados contratos e estatutos, bem como alterados esses instrumentos, além da consultoria para a orientação quanto à composição societária dos clientes e ao seu impacto na tributação e na viabilidade de implantação.

O processo denominado “**rotinas de departamento pessoal a clientes**” abrange as atividades de legalização de funcionários/colaboradores dos clientes, bem como a emissão da folha de pagamento e de todos os encargos inerentes à folha, e as orientações de consultoria a clientes para a adequação da carga tributária de acordo com a atividade e o porte da empresa.

Já nas **rotinas fiscais a clientes**, ocorre o recebimento dos documentos fiscais de um dado período, o lançamento desses documentos e o processamento deles para a geração de guias de impostos de acordo com a exigência da legislação.

Em **rotinas contábeis a clientes**, as atividades que as compõem são as conciliações e os fechamentos contábeis, culminando na emissão dos balancetes, balanços e demais documentos inerentes à contabilidade em si.

O processo de **rotinas administrativas a clientes** abrange a realização de cadastros em organizações públicas em nome do cliente, além de solicitações de alvarás, certificados e certidões, responsabilizando-se ainda pelo controle de coleta e entrega de documentos aos clientes.

O **faturamento** é uma atividade que constitui o processo de apoio denominado “**financeiro**”, em que ocorre o controle de contas a pagar, contas a receber, fluxo de caixa e inadimplentes da Huribi Contabilidade, bem como as atividades de compras e de gestão de fornecedores.

Já o conjunto de atividades englobadas em **recursos humanos** envolve recrutamento e seleção de pessoal, admissão, planejamento e realização de capacitações, controle da folha interna de pagamentos, avaliação de desempenho da equipe e atividades relacionadas ao desligamento de pessoas.

O **Sistema Integrado de Gestão (SIG)** é um processo que foi incorporado pela organização ao longo da implementação da ISO 30401 e compreende o controle da emissão e da alteração de procedimentos internos, a gestão das não conformidades, o planejamento e a realização de auditorias internas, a elaboração e a revisão do plano estratégico anual e a atualização de riscos e oportunidades de processos, bem como o planejamento e o monitoramento das ações ligadas à gestão do conhecimento.

Na **manutenção**, há atividades de segurança da informação e cuidados preventivos e corretivos com a infraestrutura e com o ambiente das operações.

E, por fim, na **direção** estão os processos de monitoramento de todos os indicadores do SIG, a realização de análises críticas periódicas dos resultados da empresa e a participação na composição do plano estratégico anual. O dirigente principal atua em ações táticas no processo, mas ele não é o responsável principal dessas atividades, uma vez que cada processo conta com um gestor específico que presta conta dos resultados e das tarefas agendadas para serem realizadas, propondo e implementando melhorias.

A gestão da Huribi Contabilidade é participativa, e as quatro lideranças que compõem o organograma atuam em conjunto com o dirigente principal. Há reuniões quinzenais de alinhamento das atividades, com prestação de contas dos temas desenvolvidos. Os colaboradores têm voz na gestão e opinam sobre a melhor maneira de atingir os objetivos.

No início da aplicação da ISO 30401, constatou-se a baixa descrição dos processos e das atividades da rotina diária, fazendo com que os conhecimentos fossem, quase totalmente, de posse das pessoas, e não da organização. Tal conclusão motivou o pesquisador a considerar a possibilidade de que, antes de tratar da aplicação da norma, um plano de padronização e de descrição das atividades fosse disparado junto a toda a equipe.

4.2 A IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 30401 NA HURIBI CONTABILIDADE

Ao definir a implementação da ISO na Huribi Contabilidade, foram estabelecidos, primordialmente, os alvos para o projeto, entre eles a aplicação da GC visando à certificação ISO 30401 por um organismo de terceira parte, para atestar que a empresa trabalhará em conformidade com os requisitos da norma. A meta da certificação foi estabelecida para funcionar como um validador desta tese, pois o *framework* considera a harmonia entre a GC e a ISO 30401.

4.2.1 Planejamento

A elaboração do plano geral de implementação, para estabelecer cada uma das etapas para a aplicação dos requisitos da ISO 30401 na organização, foi a primeira fase desse trabalho. Definiu-se uma pessoa da organização para liderar o projeto e estipulou-se o tempo que essa pessoa deveria dedicar para que os objetivos fossem cumpridos. No caso da Huribi Contabilidade, estimou-se a dedicação de três horas diárias, além do tempo empregado por todo o time da empresa na elaboração de planos, procedimentos, demais documentos e formulários, até a certificação por organismo de terceira parte.

No momento da construção do plano geral, houve a primeira dúvida, pois a Huribi não padronizara nenhum de seus processos. Havia uma iniciativa passada em relação à padronização, mas sem continuidade, e os documentos estavam desatualizados.

Como a plataforma da ISO 9001:2015 prevê o mapeamento e a padronização de processos, foi determinado que as duas normas seriam implementadas de maneira conjugada, mesmo que isso demandasse um período maior de atuação por parte da Huribi Contabilidade. Dessa forma, no plano geral, foram trabalhados, de forma sinérgica, os temas ligados à GQ e à GC.

Assim, o SGC inicialmente planejado passou a se chamar Sistema Integrado de Gestão por englobar as duas normas aqui citadas. Isso explica o cargo “Coordenadora do SIG”, constante no organograma da Huribi.

O plano geral de implementação, gerado pelo pesquisador com o apoio da equipe da Huribi Contabilidade, está disposto no Quadro 7.

Quadro 7 – Plano geral de implementação da gestão do conhecimento na Huribi.

Requisito ISO 30401	O que fazer	Quem	Quando
4.4.1/8	Elaborar o macrofluxograma de processos e as entradas, as saídas, os serviços, os clientes e os indicadores dos processos que compõem o macrofluxograma.	Juliano/ Time de GC	12/8/20
7.3	Realizar reunião de lançamento da implantação de um sistema de gestão do conhecimento (SIG – GC/GQ) baseado na ISO 30401 e na ISO 9001, visando a estabelecer papéis, mobilizar pessoas e conscientizar sobre a importância e a forma como os temas serão conduzidos.	Juliano	31/8/20
5.3	Estabelecer o organograma da Huribi.	Time de GC	31/8/20
4.5	Definir um conjunto de ações para a criação/melhoria da cultura de GC pelas pessoas que compõem a Huribi.	Juliano/Time de GC	31/8/20
7.5	Estabelecer o procedimento de controle da informação documentada.	Time de GC	31/8/20
6.1/8	Para cada processo, realizar o mapeamento de riscos e oportunidades com relação ao SIG, com priorização dos itens críticos e plano de ação (para um ano) para os itens críticos.	Time de GC	De 1/9/20 a 31/10/20
-	Elaborar os principais procedimentos de cada atividade dos processos, principalmente: - venda de serviços, com análise crítica das necessidades dos clientes; - compras, incluindo seleção e avaliação de fornecedores; - liberação dos serviços ao cliente; - manutenção da infraestrutura; - todos os outros vinculados aos mapeamentos; - procedimentos de GC/GQ;	Time de GC/Facilitadores de cada processo	De 1/9/20 a 31/1/21

4.2	Estabelecer partes interessadas pertinentes à Huribi com relação à GC e à GQ, suas necessidades e os indicadores para medir e acompanhar o desempenho sobre as partes interessadas.	Time de GC	31/8/20
4.3	Determinar o escopo do sistema de GC e GQ para fins de certificação: é a descrição geral das nossas atividades.	Huribi	31/8/20
4.1	Estabelecer matriz SWOT para a Huribi com relação à GC/GQ.	Juliano/Time de GC	15/9/20
	Definir ações anuais para fortalecer a atuação, aproveitar oportunidades e combater fraquezas e ameaças; comprometer os responsáveis pela ação com a execução e os prazos (GC e GQ).		30/9/20
7.2	Construir as descrições de cada cargo do organograma: definir as competências necessárias para cada cargo/função existente na Huribi, com relação à instrução, aos treinamentos ou à experiência requeridos, bem como os critérios para a disseminação do conhecimento e a manutenção/melhoria da cultura de GC/GQ.	Cibele	30/9/20
5.2/10.2	Criar a Política Integrada de GC e GQ e os Objetivos da Huribi para seu sistema integrado (considerando objetivos de melhoria contínua).	Huribi/Time de GC	Até 30/9/20
9.1	Criar sistemática de acompanhamento e análise dos indicadores dos processos instituídos em 4.4.1, dos indicadores da Política em 6.2 e dos indicadores das partes interessadas em 4.2.	Time de GC	Até 30/9/20
5.3	A partir de uma tabela, definir responsabilidade e autoridade para as atividades que constam neste requisito (ver possibilidade de termos um Manual do SG da Huribi com essas informações, entre outras).	Time de GC	Até 31/10/20
7.4	Estabelecer quais situações e como devem ser comunicadas a respeito do SGC às partes interessadas, definindo em uma tabela a periodicidade, quem comunica e a que público (ex.: resultados de auditorias, indicadores, atas de reunião etc.).	Time de GC	Até 31/10/20
10.1/10.2	Estabelecer e disseminar um procedimento/método para tratamento de não conformidades e ação corretiva (uso do relatório de não conformidade – RNC).	Juliano/Time de GC	Até 31/10/20
9.2	Estabelecer e disseminar um procedimento/método para a realização de auditorias internas do SGC/SGQ, com periodicidade, forma de execução, relato de não conformidades e solução utilizada.	Juliano/Time de GC	Até 31/10/20
4.5	Monitorar e melhorar o plano de implantação e de disseminação da cultura de GC, criado nas primeiras ações deste documento.	Time de GC	30/11/20 (ação contínua)
6.1/ 7.1/9.3	Estabelecer e disseminar um procedimento/método de realização da reunião de análise crítica pela alta direção, incluindo a avaliação da eficácia das ações de 6.1 e toda a pauta prevista em 9.3/7.1.	Time de GC	Até 30/11/20
7.2	Estabelecer o plano anual de treinamento/capacitação (GC/GQ): conectado a um levantamento de	Cibele	Até 30/11/20

	necessidades, às descrições de cargo, à matriz de polivalência e a eventuais necessidades de GC.		
4.4.2	Estabelecer e disseminar um procedimento/método de desenvolvimento do conhecimento na Huribi, considerando a aquisição de conhecimentos, a aplicação e a manutenção do conhecimento e a restrição ao uso de conhecimento desatualizado ou inválido.	Juliano/Time de GC	30/11/20
4.4.3	Estabelecer e disseminar um procedimento/método de transferência e transformação do conhecimento, considerando as ações de interação humana, a representação, a combinação e/ou a internalização e a aprendizagem.	Juliano/Time de GC	31/12/20
9.2	Realizar capacitação de auditores internos.	Juliano	Até 31/12/20
6.2	Estratificar os objetivos de GC/GQ em indicadores com metas e estabelecer um plano de ação para cada objetivo (anual).	Juliano/Time de GC	Até 31/12/20
5.1	Definir um conjunto de ações que a alta direção da Huribi realize e comprove, como forma de demonstrar comprometimento e disseminar a cultura de GC e de GQ.	Huribi	Até 31/1/21
9.3	Conduzir primeira análise crítica da direção.	Juliano (com Huribi e time de GC)	28/2/21
4.4.4	Criar tabela de interação para os ativadores do conhecimento e demonstrar a interação de cada um deles com a Huribi: capital humano, processos, tecnologia e infraestrutura, governança e cultura de gestão do conhecimento.	Juliano/Time de GC	28/2/21
7.2	Definir responsabilidades sobre as atividades de concepção, entrega e melhoria contínua da GC.	Juliano/Time de GC	15/3/21
	Determinar funções específicas para aqueles que atuam diretamente em prol do SGC.	Juliano/Time de GC	15/3/21
9.2	Realizar auditoria interna no SGC da Huribi.	Auditores internos	31/3/21
	Atuar na correção das não conformidades da auditoria interna.	Time de GC	15/4/21
-	Orçar e contratar organismo certificador.	Time de GC	5/4/21
-	Conscientizar todas as pessoas da Huribi sobre a forma de participação na auditoria externa.	Juliano	15/6/21
-	Participar da auditoria de certificação integrada de ISO 30401 com ISO 9001.	Equipe Huribi	30/6/21

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

O plano geral de implementação foi divulgado a todo o time da Huribi Contabilidade, ocasião em que a direção, as lideranças e o pesquisador apresentaram conceitos iniciais sobre a GC para a organização, com exemplos reais das vantagens para a empresa e para a vida das pessoas, buscando engajá-las no objetivo estabelecido. Nessa roda de conversa, boa parte dos

presentes se manifestou com dúvidas de como esse processo se daria e até mesmo com gratidão por fazerem parte desse momento importante vivenciado pela organização. As dúvidas foram sanadas, e todos os questionamentos foram respondidos com o cuidado necessário para gerar um ambiente de confiança.

4.2.2 Colocando o plano em prática

O plano de implementação foi seguido com relativa fidelidade pela equipe da organização, restando pequenos ajustes nos prazos, o que não comprometeu a qualidade e a velocidade do processo de implementação.

Como pesquisa-ação, algumas etapas do plano foram adequadas à medida que eram executadas, devido à necessidade de apoio ao time de implementação com relação às suas dúvidas e aos caminhos que a empresa deveria seguir no que tange ao SIG, a partir de decisões que eram estabelecidas nos encontros presenciais.

A intervenção do pesquisador ocorreu, em especial, na construção de formulários, procedimentos e rotinas que evidenciassem o cumprimento dos requisitos das normas que eram implementadas, a saber, a ISO 9001:2015 e a ISO 30401. A transmissão de conhecimento aconteceu, na maioria das vezes, a todo o time de supervisão, o que facilitou a comunicação interna, pois as orientações foram passadas de maneira uniforme, com a participação das pessoas-chave de cada processo, por meio de sensibilizações, simulações e do trilhar dos “primeiros passos” em cada item constante no plano de implementação.

O pesquisador acompanhou e mediou 28 encontros presenciais de trabalho na Huribi Contabilidade para que o plano geral fosse totalmente cumprido. Esses encontros realizaram-se com espaçamento de dez a 15 dias entre eles, com o objetivo de a organização assimilar os temas e completar a implementação de cada requisito após as discussões entre a equipe de implementação, juntamente com o pesquisador. Todos os encontros presenciais contaram com a participação das pessoas envolvidas nos temas tratados. Nenhuma etapa foi efetuada somente pelo pesquisador ou sem o auxílio dele.

O detalhamento dos temas abordados em cada encontro está disposto no Quadro 8:

Quadro 8 – Detalhamento dos encontros, com participação do pesquisador.

Encontro	Temas tratados
1	<ul style="list-style-type: none"> • Análise de documentos/procedimentos existentes na organização e orientações sobre como a empresa poderia organizar os textos para uso no processo de implementação do SIG. • Elaboração do macrofluxograma da Huribi Contabilidade para a análise e a aprovação da equipe. • Criação conjunta do primeiro mapeamento de processo, sendo escolhido “rotinas fiscais a clientes”. Esse mapeamento serviu de base para a organização entender a forma de criação e desenvolver outros mapeamentos.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de apresentação com a descrição sintética de cada requisito da norma para sensibilizar e engajar toda a equipe da organização. • Elaboração do organograma da Huribi Contabilidade, contemplando todos os cargos/funções existentes, mantendo o documento em análise pelo time. • Elaboração da descrição do cargo de supervisora adm./pessoal, que foi escolhido para ser utilizado como base inicial. Na descrição, foram listadas as principais atividades do cargo e foi iniciada a definição do perfil mínimo necessário para ocupar o cargo. • Realização da reunião de lançamento da implementação do SIG, buscando comprometimento. • Definição de um conjunto de ações para a geração de cultura de gestão do conhecimento, por meio de rodas de conversa e estudo de materiais disponibilizados pelo pesquisador. A partir desse encontro, o pesquisador conduziu sete rodas de conversa de 20 minutos cada, com toda a equipe, sobre gestão do conhecimento e seu impacto no dia a dia, visando a ampliar o engajamento. Após esses encontros, o time de supervisoras passou a conduzir o tema internamente.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do procedimento de informação documentada. • Análise dos mapeamentos de processo elaborados pelo time da empresa. • Aprovação final do organograma e do macrofluxograma. • Decisão de envolver o time de supervisoras em todos os encontros, e não somente a coordenadora interna, como vinha ocorrendo. Isso se deu para que a disseminação do conhecimento fosse ampliada e para que mais pessoas pudessem colaborar na elaboração de todo o sistema. Essa ação gerou um impacto positivo na velocidade de implementação.
4 a 9	<ul style="list-style-type: none"> • Esses seis encontros tiveram como foco a elaboração dos mapeamentos de todos os processos e a orientação para a elaboração dos procedimentos de trabalho das atividades constantes nos mapeamentos. • Realização de minipalestra sobre padronização a todos os colaboradores. • Definição dos <i>templates</i> que seriam utilizados para os tipos de documentos previstos no procedimento de informação documentada. • Análise dos documentos elaborados pelo time da Huribi e sugestões de melhoria nos textos, para assegurar o atendimento aos respectivos requisitos. • Esse tema perdurou até o 14º encontro, pois a lapidação dos textos e a leitura conjunta pelo time foram de grande utilidade para o aumento do engajamento. • Definição do sistema informatizado denominado “e-processos” como o centralizador das informações para a gestão de tarefas diárias, incluindo as tarefas do SIG. Em vários documentos, a necessidade de alimentação desse sistema foi citada, e essa nova rotina foi monitorada por algumas semanas pelo time de supervisoras, até que todos estivessem cumprindo.

10	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração conjunta dos riscos e das oportunidades para os processos de “rotinas contábeis a clientes”, “rotinas fiscais a clientes”, “rotinas administrativas a clientes” e “recursos humanos” como exemplo para os demais processos. Para os citados, foram realizadas a priorização dos riscos e das oportunidades com os envolvidos e uma proposta de plano de ação para o tratamento dos itens levantados. • Revisão de procedimentos operacionais que ainda não estavam concluídos. • Levantamento de ações do Sistema Integrado de Gestão - SIG que são conduzidas diretamente pelo diretor para comprovar seu comprometimento com o tema. • Levantamento de situações pendentes do plano geral e orientação para o seu cumprimento.
11	<ul style="list-style-type: none"> • Definição das partes interessadas para a GC e a GQ, suas necessidades e expectativas e a forma de medir. • Demonstração sobre como montar os indicadores para o monitoramento das partes interessadas. • Definição do escopo do SIG. • Explicação sobre a elaboração da matriz de fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças para a aplicação pelo time de supervisoras e pelo diretor. • Revisão de procedimentos operacionais que ainda não estavam concluídos. • Reflexões sobre a quantidade de conhecimentos gerados nesses primeiros meses de implementação do SIG e comparação com erros cometidos em outras tentativas de padronização no passado.
12	<ul style="list-style-type: none"> • Análise do material produzido com relação à matriz de fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças, com proposição de melhorias e sugestões. • Elaboração do conjunto dos planos de ação derivados da matriz acima citada. • Renovação dos temas para as rodas de conversa sobre GQ e GC para aplicação futura. • Revisão de procedimentos operacionais que ainda não estavam concluídos.
13	<ul style="list-style-type: none"> • Análise das descrições de cargo concluídas e sugestões para a elaboração dos perfis mínimos de cada cargo, incluindo a simulação das evidências necessárias para a comprovação nas auditorias. • Avaliação dos cargos que tenham atribuições específicas em GC para a inclusão nas descrições de cargo. • Sugestões de textos para a construção da Política do SIG, sendo elaborada, para análise interna, a estrutura da frase que constituirá tal política. • Simulação do desdobramento da Política, incluindo a definição de objetivos, indicadores e planos para o cumprimento de cada objetivo. • Para estabelecer objetivos para a GC, todas as pessoas-chave foram ouvidas, objetivando ampliar a visão sobre o tema e gerar um debate interno produtivo a esse respeito. • Revisão de procedimentos operacionais que ainda não estavam concluídos.
14	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação da Política e do desdobramento dos objetivos. • Revisão final das descrições de todos os cargos do organograma. • Aprovação do arquivo de indicadores para partes interessadas. • Definição pela elaboração de um Manual do SIG, que funcione como uma espécie de índice de todo o sistema, em que deveriam constar informações para as quais não haveria necessidade de construir procedimentos, por serem de menor relevância, embora necessárias ao SIG. • Revisão de procedimentos operacionais que ainda não estavam concluídos.
15	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmação de todos os indicadores de processos, previamente levantados nos mapeamentos, com orientação sobre fórmulas desses indicadores, método de coleta

	dos dados e sugestões para a elaboração de um painel de indicadores em um formato que gere entendimento a toda equipe.
16	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitação de toda a equipe nos requisitos das duas normas – ISO 9001 e ISO 30401 –, com exemplos de implantação e exercícios práticos, com duração de oito horas.
17	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimento da elaboração dos textos do Manual do SIG a partir das necessidades levantadas. • Definição do procedimento para o tratamento e a gestão de não conformidades, com a explicação de como ele poderá ser colocado em prática. • Condução de roda de conversa com toda a equipe sobre a gestão de não conformidades. • Elaboração conjunta do método para o planejamento e a realização de auditorias internas, com a explicação das etapas e dos objetivos de cada uma, incluindo a elaboração dos principais formulários para uso em auditorias.
18	<ul style="list-style-type: none"> • Formalização do plano de disseminação da cultura de gestão do conhecimento, com a inclusão das ações já efetuadas e a projeção de novas ações – novas rodas de conversa, vídeos, artigos e simulações sobre o tema –, com vistas a manter o engajamento. • Criação de método e procedimento para a condução das análises críticas pela direção, com o objetivo de avaliar os resultados do SIG. • Debate sobre a elaboração do plano de capacitação das pessoas, com base nas necessidades da descrição de cargos e na análise prévia efetuada pelas supervisoras sobre os conhecimentos e os comportamentos que necessitam ser melhorados ou ampliados para cada colaborador. • Simulação de conteúdo de um possível plano de capacitação, a ser estabelecido pela Huribi Contabilidade.
19	<ul style="list-style-type: none"> • Início da construção conjunta de uma ferramenta que aborde o inventário de conhecimentos e que atenda os requisitos da ISO 30401: foram realizadas várias tentativas com a equipe até chegarmos ao plano de aplicação da GC, em que constam os conhecimentos atuais e a forma de mantê-los e disseminá-los, os conhecimentos futuros necessários e a forma de obtê-los. Essa construção foi efetuada por processo, para aumentar as chances de que todos os tópicos tenham sido levantados. Para a elaboração, pelo menos duas pessoas de cada processo foram chamadas à reunião de trabalho, visando a uma construção conjunta e participativa. • Esse documento foi finalizado em três encontros, por representar a essência do que é preconizado na ISO 30401. • Seleção de pessoas para participar do treinamento de formação de auditores internos.
20	<ul style="list-style-type: none"> • Realização do treinamento de formação de auditores internos, com duração de 12 horas, com a participação de oito colaboradores designados, visando à preparação das pessoas para conduzir auditorias, incluindo temas como: conceitos de auditoria, etapas de auditoria, análise crítica documental, elaboração de listas de verificação de auditoria, perfil do auditor, postura e comportamento do auditor, descrição de ocorrências de auditoria, simulação de auditoria e exercícios práticos.
21	<ul style="list-style-type: none"> • Orientações para a montagem do painel de indicadores, visto que a organização teve dificuldades para elaborar a planilha que foi orientada no encontro 15.
22	<ul style="list-style-type: none"> • Finalização dos planos de ação referentes aos objetivos da GQ e da GC. • Condução da primeira reunião de análise crítica pela direção, a partir do procedimento estabelecido.
23	<ul style="list-style-type: none"> • Finalização do plano de aplicação da GC, iniciado no encontro 19.

	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento dos planos de ação derivados das fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças, em reunião com a direção e o time de supervisoras. • Orientações e simulação para a elaboração da matriz de polivalência, mencionada no plano de aplicação de GC, que consiste na relação entre as pessoas e as atividades, estabelecendo quais pessoas estão totalmente habilitadas, parcialmente habilitadas ou não habilitadas. • Orientação para incluir no plano de capacitação ações para treinar pessoas nas atividades em que haja somente uma pessoa totalmente habilitada. • Definição do alvo de que a organização tenha, no mínimo, duas pessoas habilitadas em cada atividade até o primeiro ano de certificação.
24	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão completa de todos os requisitos e de sua forma de atendimento pela empresa. • Planejamento da auditoria interna e reunião com auditores internos para orientações finais.
25	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de auditoria interna, com duração de 12 horas, incluindo a condução da reunião de abertura, a coleta de evidências nas áreas a partir de uma lista de verificação previamente estabelecida, a reunião de consenso da equipe de auditoria e a reunião de encerramento. Essa etapa contou com a participação de seis auditores internos da Huribi Contabilidade e do pesquisador.
26	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração dos planos de ação para corrigir as não conformidades e para atuar nas oportunidades de melhoria levantadas, visando à atuação na causa das ocorrências. Essa ação foi conduzida com a participação das pessoas-chave envolvidas nas situações levantadas, para assegurar o comprometimento. • Os planos gerados foram registrados nos respectivos RNCs, sendo que foi aberto um RNC para cada ocorrência.
27	<ul style="list-style-type: none"> • Orientações para a contratação do organismo certificador. • Análise dos resultados até aqui obtidos com a implementação das duas normas. • Análise de pontos de cuidado observados durante a implementação, para que não tenham impacto na continuidade e não sejam um impedimento à melhoria do desempenho do SIG.
28	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento dos planos de ação derivados da auditoria para assegurar atendimento a todos os requisitos. • Construção de um painel com ações de manutenção e de melhoria do SIG, bem como as responsabilidades e o prazo de cada ação. • Definição do novo cronograma de reuniões de análise de indicadores, análise crítica pela direção, divulgação de resultados de indicadores a toda a equipe, rodas de conversa para temas ligados a GC, qualidade de vida, ferramentas da qualidade e da GC. • Sugestão para a designação de um colaborador com dedicação parcial para executar e monitorar algumas dessas ações do SIG. • Orientações finais aos colaboradores para a participação em auditoria externa.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Ao longo dos encontros presenciais com a Huribi Contabilidade, foi necessário o uso de ferramentas de inteligência emocional para influenciar as pessoas a manterem a mobilização para o projeto, visto que tudo ocorreu em meio ao trabalho e ao cumprimento dos compromissos de rotina que a equipe se compromete a realizar com seus clientes.

Para aliviar essa sobrecarga e possível desmobilização, todos os contatos e as abordagens foram sempre efetuados de forma agendada, leve, descontraída, a fim de criar um ambiente propenso à geração de ideias, às alternativas para o melhor caminho a seguir, ao cumprimento dos prazos estabelecidos e, principalmente, para que tudo o que era construído pudesse ser aplicado plenamente e com verdade.

Essa abordagem positiva e proativa ao longo da pesquisa foi importante para estabelecer laços de confiança e vínculos entre as pessoas, que puderam perceber que todos estavam lutando pelo mesmo objetivo, ou seja, um fator fundamental para a aplicação da GC é o equilíbrio entre o uso de ferramentas técnicas e a eficaz gestão das pessoas e das relações ao longo do tempo.

4.3 RESULTADOS OBTIDOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 30401

Ao longo dos dez meses de implementação da ISO 30401 na Huribi Contabilidade, a partir da observação das evoluções que a organização obteve, dos relatos do dirigente principal e da comparação com o momento inicial de implementação da norma, é possível afirmar que os resultados obtidos foram os seguintes:

- Melhoria da cultura organizacional e aumento da visão sistêmica dos colaboradores.
- Com o mapeamento e a padronização de processos, o conhecimento existente passou a ser apresentado na forma explícita em maior intensidade, facilitando o aprendizado em novas atividades.
- A organização conta com ferramentas e planos para manter e melhorar a GC, recentemente implementada.
- Os momentos de compartilhamento do conhecimento permitiram o aumento da polivalência das pessoas.
- Com o time de supervisão trabalhando em conjunto, reduziram-se os “feudos” dentro da organização, fazendo com que todos prossigam para os mesmos objetivos.
- Com o advento dos requisitos da ISO, a organização formalizou rotinas que antes eram informais e não constavam nos processos.
- Reforço ao uso da ferramenta eletrônica de agendamento de tarefas, que tem sido de grande valia para o cumprimento de prazos contábeis e para o acompanhamento do *status* das tarefas pelas supervisões.

- Indicadores de GC desenvolvidos e monitorados periodicamente, bem como o plano anual para o cumprimento dos objetivos de GC.
- A obtenção da certificação internacional na norma ISO 9001:2015 e da certificação nacionalmente inédita e pioneira na norma ISO 30401, conduzindo a Huribi Contabilidade a um patamar diferenciado na comprovação do uso da GQ e da GC em suas rotinas e estratégias organizacionais.

Uma etapa especial na implementação da GC na Huribi Contabilidade foram o estudo e a colocação em prática do requisito 4.4 da ISO 30401, denominado “Sistema de Gestão do Conhecimento”, que se refere ao estabelecimento de processos para manter os conhecimentos atuais e adquirir novos, entre outras necessidades.

Nesse momento, foi construído pelo time de implementação um documento denominado “plano de aplicação da gestão do conhecimento”, no qual foi efetuado um inventário de conhecimento em cada processo, com participação ativa de todos os colaboradores. O documento final foi segmentado em conhecimentos existentes e conhecimentos a adquirir e está apresentado no Apêndice B da pesquisa.

Como uma forma ainda mais efetiva de evidenciar os resultados da implementação da norma na Huribi Contabilidade, foi realizada uma entrevista semiestruturada (ver roteiro da entrevista no Apêndice C) com o dirigente principal da companhia depois de um ano da implementação da ISO 30401, momento em que ele externou suas percepções e vivências no período de implementação do SGC. O resumo dessa entrevista é apresentado a seguir.

Para a pergunta “Por que optamos pela gestão do conhecimento?”, o dirigente explicou que tomou conhecimento da norma ISO 30401 pelo pesquisador Juliano Keller Alvez e logo percebeu que se tratava de um tema inovador. Como a empresa já possuía uma experiência anterior em programas de qualidade, decidiu ousar e conhecer melhor o tema para, na sequência, buscar a certificação. O dirigente conta que optou pela GC por três motivos principais:

- Porque as pessoas ficam menos tempo nas empresas, e a empresa não pode depender do conhecimento que vai embora com elas.
- Porque processos que não são padronizados também não permitem que pessoas sejam capacitadas neles.

- Porque a empresa não possuía a cultura de transferir conhecimento, e, no entendimento dele, a maioria das empresas tem como premissa a retenção do conhecimento para ganhar poder, o que não é adequado.

Na questão “Para o início da implementação, cite um ponto importante”, o dirigente lembrou a necessidade que surgiu, logo nos momentos iniciais, de mapear e padronizar os processos como uma ação importante rumo à GC, e com essa ação veio a decisão de optar pela certificação integrada das normas ISO 9001 e ISO 30401. Ele recordou que foi uma decisão com todo o time da empresa, e isso gerou engajamento e comprometimento.

Quando o dirigente foi perguntado sobre “Como foi a etapa de mapeamento e padronização de processos?”, destacou que o fato de haver um plano com responsáveis e prazos foi de grande valia para nortear o trabalho. Ele lembrou ainda que optou-se por gerar procedimentos para todas as atividades, mesmo aquelas que as normas ISO não consideram relevantes, tornando a implementação ainda mais completa, especialmente à luz da GC, que é mais ampla, na opinião do dirigente.

Ainda no que tange ao mapeamento e à padronização, o dirigente lembrou a importância dos indicadores de desempenho, dos quais derivaram as reuniões mensais de acompanhamento das metas dos processos e as novas atividades relevantes que passaram a ser conduzidas na rotina da empresa, como o estabelecimento de um plano anual com objetivos claros e planos de ação em que a direção participa, a realização de auditorias internas, a programação de capacitações e os quadros para o acompanhamento da evolução dos objetivos dos processos. Ressaltou ainda que não foi um desenvolvimento fácil, mas havia a convicção de que seria muito importante e vantajoso para a organização.

Quando o dirigente foi arguido sobre a ISO 30401, especificamente sobre “Como foi a aplicação da norma na empresa?”, vários pontos foram destacados, conforme a seguir:

- A ISO 30401 foi implementada de forma integrada com a ISO 9001, ou seja, requisitos comuns às duas normas foram aplicados juntos, para evitar retrabalho.
- Vários encontros curtos de sensibilização foram realizados, para trabalhar com a equipe o que significa “gestão do conhecimento” e como cada um poderia colaborar para a prática do tema.

- Um dos pontos mais importantes foi a criação do “plano de aplicação da gestão do conhecimento”, que se constitui em um inventário de conhecimentos, separado por processo, estabelecendo os conhecimentos que a empresa já detinha e aqueles que seriam necessários adquirir. O dirigente lembrou que isso foi efetuado em conjunto com a equipe, para que todos se sentissem parte disso e entendessem a necessidade de se capacitar e de compartilhar conhecimento.
- Quanto a esse plano citado no tópico anterior, o dirigente entende ser o ponto alto da GC para sua organização, pois proporcionou uma trilha de temas em que a empresa deve capacitar as pessoas para que elas se desenvolvam e cresçam e para que o conhecimento permaneça na organização.
- Houve também o destaque para a matriz de polivalência, documento gerado depois que foram “cruzadas” todas as tarefas do escritório contábil com o conhecimento que cada colaborador detém. Com base nesse diagnóstico, foi estabelecido que nenhuma tarefa poderia ser dominada somente por uma única pessoa. Isso permitiu que o plano de treinamento fosse potencializado e que mais conhecimentos fossem disseminados.

Por fim, quando questionado sobre os “benefícios gerados por todo esse processo na sua organização”, o dirigente ressaltou que foram muitas vantagens, mas destacou as principais:

- Melhoria da cultura organizacional e, por consequência, aumento do foco nos temas importantes para a empresa.
- Criação de um time de coordenação, que segue em desenvolvimento, mas compartilha responsabilidades, e isso facilitou a execução das atividades.
- Redução de erros internos e consequente aumento da satisfação dos clientes.
- A empresa sabe exatamente os conhecimentos que detém e quais necessitam de desenvolvimento, e isso é monitorado.
- As áreas passaram a se apresentar de forma mais integrada, de maneira que existe maior respeito pelo trabalho do outro.

De um modo geral, o dirigente se mostrou satisfeito com os resultados obtidos e mobilizado a seguir o processo de melhoria contínua utilizando-se da GC como um pilar importante para a evolução das pessoas e da organização.

A partir dessas informações sobre a aplicação do SGC na Huribi Contabilidade, partiu-se para a análise preliminar dos dados, a fim de iniciar o embasamento e a sustentação da estruturação do *framework* adaptativo de GC para a aplicação da norma ISO 30401.

4.4 RESULTADOS PRELIMINARES COM VISTAS AOS OBJETIVOS

Com a implementação do SGC/ISO 30401 na Huribi Contabilidade, foi possível compreender a maneira de transformar os requisitos da norma em práticas de gestão, incorporando-as às rotinas diárias e a uma agenda de trabalho para manter a organização dentro de uma trilha que a conduza à melhoria contínua em seu SGC.

Vários aspectos que surgiram ao longo da implementação poderão servir para a construção do *framework* pretendido por este trabalho. Os pontos apresentados a seguir se constituem em lições aprendidas durante a realização da pesquisa na Huribi Contabilidade. Uma parte dessas informações converge para o que foi apresentado na revisão de literatura (capítulo 2) e na revisão sistemática integrativa (Apêndice A).

São considerados dados preliminares relevantes para esta pesquisa, advindos dos autores pesquisados na revisão de literatura, bem como das lições aprendidas da aplicação da ISO 30401, os seguintes:

- a) A existência de uma cultura organizacional prévia que favoreça a GC, ou a formação dessa cultura antes do início efetivo do processo de implementação de um SGC, é essencial para o êxito do projeto.
- b) A participação ativa da liderança estratégica e tática na implementação da GC dá sustentação ao processo e funciona como fator propulsor para a equipe se engajar nos temas constantes no plano de implementação.
- c) O mapeamento e a padronização dos processos ou, de acordo com o estágio que a organização se encontra, a revisão desses processos, visando à escrita deles de forma detalhada, constitui-se em etapa importante para um SGC.
- d) A comunicação interna das evoluções, dos resultados e das melhorias nos processos facilita o entendimento das pessoas e a visão de que se trata de algo prioritário para a organização.

- e) Com as variáveis geracionais nas equipes de colaboradores, a GC contribui para o nivelamento do conhecimento.
- f) A instituição de uma matriz de versatilidade ou polivalência demonstra às pessoas o desejo da organização de não gerar dependência de um colaborador em um determinado processo, agindo como fator de mudança cultural.
- g) A construção de um inventário de conhecimentos nos processos se mostrou uma experiência rica, no sentido de as pessoas resgatarem aquilo sobre o que já há conhecimento na organização e as atividades que carecem de conhecimento para serem realizadas em sua plenitude. Tal reflexão ajudou a liderança da Huribi Contabilidade a aumentar o peso da importância da GC para a empresa.
- h) A instituição de indicadores para a GC colabora para que haja a busca e as ações focadas na transmissão e no compartilhamento do conhecimento ao longo do tempo, não permitindo que essa seja uma ação pontual na organização.
- i) A revisão periódica dos riscos, das oportunidades e do plano estratégico focado em GC contribui para que o tema siga sendo priorizado pela organização na agenda de trabalho das pessoas.
- j) O uso efetivo de sistemas de informação que permitam a construção colaborativa dos processos e facilitem a comunicação, especialmente em casos em que várias pessoas podem executar uma tarefa ou parte dela, é um fator decisivo e que dá suporte à implementação da ISO 30401.
- k) Iniciativas de capacitação das pessoas com pequenas doses de conhecimento e com maior constância tendem a funcionar melhor do que longas jornadas de treinamento.
- l) O uso da ISO 30401 contribui para que a organização siga uma trilha que conduza a um resultado palpável da eficácia de seu SGC devido à existência de auditoria conduzida por organismo externo e que apoia o monitoramento do SGC com novas auditorias de periodicidade anual.

Esses resultados preliminares, somados ao que a literatura da GC e da ISO 30401 preconizam (Quadro 6), permite ao pesquisador propor um *framework* que pretende ser de fácil interpretação e entendimento a gestores e responsáveis pela aplicação da GC nas organizações.

4.5 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Neste capítulo, foi possível conhecer a maneira com que a ISO 30401 foi implementada na Huribi Contabilidade. O efetivo processo de aplicação da GC foi aqui demonstrado e ilustrado a partir da descrição das etapas do plano de implementação da GC, bem como pelo detalhamento de cada encontro presencial entre o pesquisador e as pessoas da Huribi Contabilidade.

Além disso, foi possível avaliar que os resultados que a organização obteve ao longo dessa trajetória foram bastante significativos, mudando-a de patamar em termos de gestão e solidificando práticas que se espera que possam se tornar perenes com a manutenção e a melhoria do SIG.

Na sequência, os resultados preliminares foram apresentados, e a partir deles houve intersecções com a revisão de literatura, mas também foram relatadas novas percepções, as quais complementam os estudos de GC até aqui realizados. Tais resultados sustentam a construção do *framework* adaptativo de GC para a aplicação da ISO 30401.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, será apresentado o *framework* adaptativo de GC para a aplicação da ISO 30401 nas organizações, objetivo geral desta pesquisa. Adicionalmente, será relatada a etapa de verificação do *framework* por especialistas, incluindo os ganhos proporcionados para a melhoria do *framework* até sua consolidação.

5.1 KMROCKET: O *FRAMEWORK* DE GC PARA A ISO 30401

Desenvolver um *framework* relevante para as organizações, para o meio acadêmico e para as demais partes interessadas requer uma significativa capacidade de síntese, pois o tema “gestão do conhecimento” conta com uma vasta bibliografia, produzida por pesquisadores de qualidade e credibilidade.

Ao longo dos estudos e das aplicações de outras normas ISO, foi aprendido que a padronização não necessariamente engessa ou diminui a agilidade de uma organização. Essa sensação deriva da maneira como as práticas são elaboradas e evidenciadas na rotina da organização. Nesse sentido, o *framework* aqui apresentado considera que a forma como o processo de padronização é conduzido pode aumentar ou diminuir a relevância da ISO 30401 nas organizações, e esse é um ponto de cuidado. A opção considerada para a construção do KMROCKET é a de um processo dinâmico e participativo de padronização, com o uso de diferentes mídias, o fomento à participação de pessoas de todos os níveis na elaboração, na revisão e na melhoria dos padrões, as campanhas internas para lembrar a importância da padronização e o emprego de mecanismos desburocratizados de revisão de padrões, entre outras práticas contemporâneas.

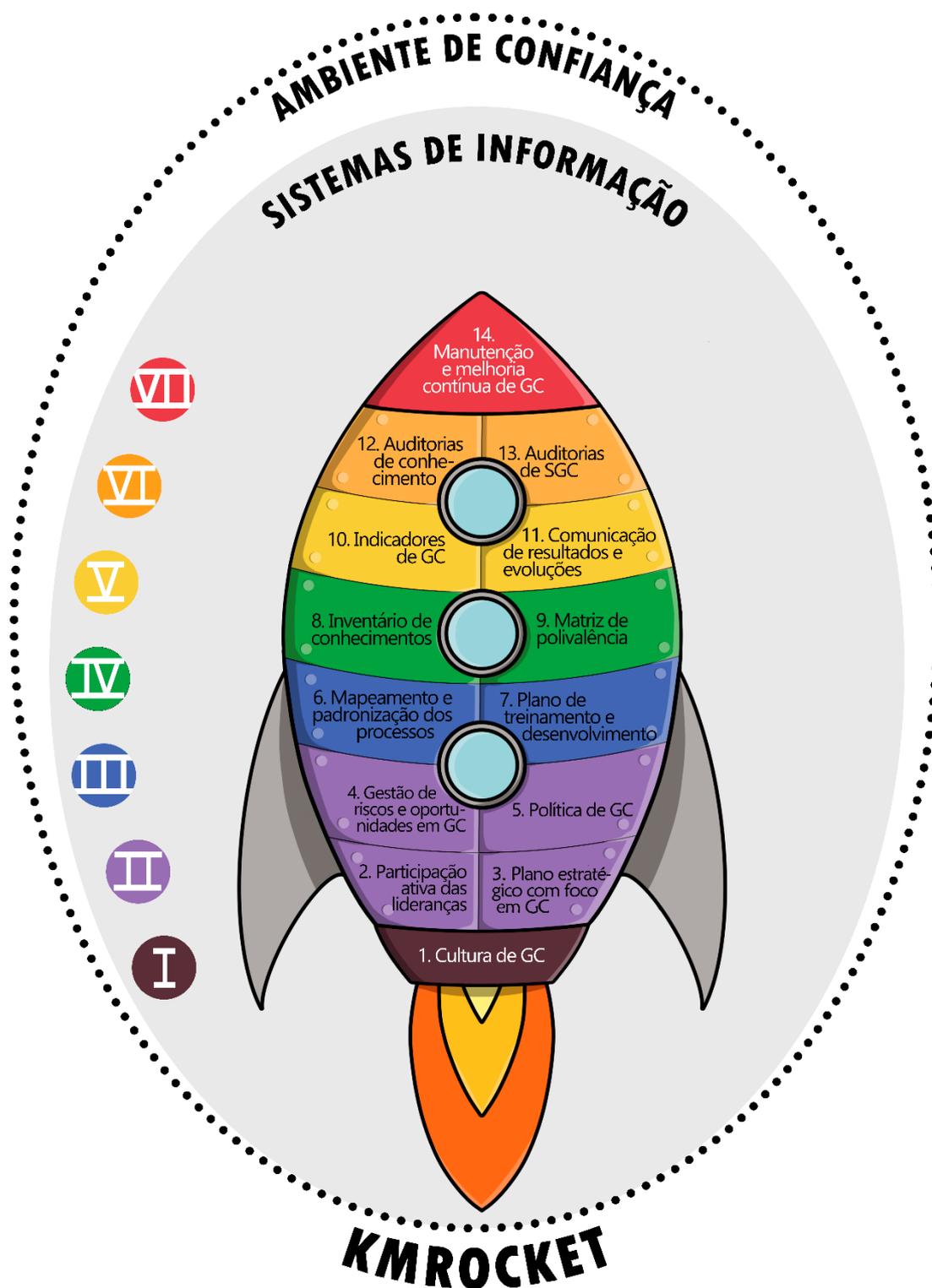
Ao considerar a ISO 30401 como plataforma de implementação de um SGC, foi possível filtrar autores que aderem a esse modelo ou que apresentam conceitos aderentes à norma.

A escolha pelo formato de um foguete para apresentar o *framework* vem da ideia de que, com ele, o SGC das organizações poderá ser turbinado, potencializado e impulsionado, pois são características inerentes ao foguete.

O nome KMROCKET vem das iniciais “KM – *Knowledge Management*”, que em português significa “gestão do conhecimento”, e da palavra “*rocket*” = foguete, em português.

O motivo da utilização dos termos em inglês parte da intenção de dar visibilidade internacional ao *framework*. O KMROCKET é apresentado na Figura 8.

Figura 8 – KMROCKET: o *framework* de GC para a ISO 30401.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

O KMROCKET é um *framework* que pretende turbinar e impulsionar a implementação de um SGC nas organizações. Como um foguete, ele é composto de estágios, os quais convém que sejam avaliados e implementados na ordem sugerida, para aumentar as chances de sucesso de um SGC.

Ao observar a Figura 8, em que o KMROCKET é apresentado, há dois níveis de invólucros que o revestem. Eles se assemelham a campos de força que protegerão o SGC:

Primeiro invólucro – Ambiente de confiança

O ambiente de confiança é um estado em que as pessoas se sentem seguras com as decisões tomadas pela alta direção e entendem que essas decisões são coerentes com os valores apregoados pela organização. Esse ambiente começa a ser formado quando a transparência e a verdade são pontos inegociáveis e quando quaisquer tratativas, seja em momentos de sucesso ou de crise, se pautam por atitudes e comportamentos que geram confiança.

Exemplos de atitudes que colaboram para a construção de um ambiente de confiança:

- Assumir os erros quando eles ocorrerem, evitando o foco nos culpados, mas buscando a análise de causas.
- Comunicar claramente os objetivos e os meios que serão utilizados para atingi-los, reduzindo a margem para interpretações equivocadas ou duvidosas.
- Julgar com equidade situações que envolvem o time, sem favorecimento pessoal ou uso de critérios diferentes para situações similares.
- Resolver, de forma clara e transparente, divergências pessoais que possam prejudicar o desempenho no trabalho, usando a mediação, a mentoria e outras ferramentas modernas de gestão de pessoas.
- Cumprir o que é planejado, e, quando não for possível cumprir, justificar claramente aos envolvidos, redefinindo a rota.

Essas e outras atitudes fazem parte da cultura organizacional. Nesse sentido, recomenda-se uma avaliação do patamar de confiança que as pessoas têm na organização e no ambiente.

Se essa avaliação atingir níveis baixos, sugere-se que, primeiramente, se estabeleça um plano para isso, pois avançar sem esse ambiente de confiança será imprudente.

O motivo pelo qual o “ambiente de confiança” se constitui no primeiro invólucro do KMROCKET é a tendência natural de que, se não houver confiança, dificilmente haverá criação e compartilhamento do conhecimento nos níveis que se pretende.

As pessoas precisam estar conectadas a um propósito maior, no sentido de compreenderem o seu real papel e se sentirem seguras para contribuir para a evolução da organização e, especialmente, colaborar nas etapas seguintes previstas no KMROCKET.

Segundo invólucro – Sistemas de informação

Os sistemas de informação e as demais tecnologias que envolvem informação e comunicação constituem o segundo invólucro do KMROCKET, e o motivo disso é que eles podem ser considerados um grande fator facilitador ou um significativo fator restritivo à implementação de um SGC visando à ISO 30401, de acordo com o nível de maturidade desse tema nas organizações.

Para armazenar o conhecimento, compartilhá-lo ou transformá-lo, sistemas de informação serão fundamentais para validar a trilha rumo a um SGC estruturado e eficiente.

A seguir, são apresentados alguns exemplos:

- Quando há abundância de documentos, orientações, modelos, manuais e informações dos processos, porém dispersos, sem um sistema que forneça suporte para armazená-los de forma organizada, as dificuldades na GC aumentam.
- De igual forma, quando os sistemas não se integram e a mesma informação precisa ser gerada duas ou mais vezes, ou ainda quando há fontes diversas para a coleta do mesmo dado, isso também trará dificuldades para a GC.
- Quando os sistemas existentes não são amigáveis à utilização, ou seja, as pessoas não se sentem confortáveis em operá-los ou não confiam nas informações geradas, sendo necessárias inspeções ou verificações manuais, essas situações tendem a trazer limitações para o SGC.

Não se pretende afirmar aqui que, sem a disponibilidade de sistemas de informação competentes e demais tecnologias adequadas, a organização não possa iniciar sua caminhada rumo à solidez em GC, mas esse certamente será um fator limitador e dificultador, e seu impacto precisa ser avaliado previamente, com a previsão de um planejamento para que os “sistemas de informação” sejam uma fortaleza, e não uma fraqueza.

A partir de agora, o KMROCKET passa aos seus sete estágios, que serão explicados a seguir.

Estágio I – Cultura

O fato de o estágio I do KMROCKET ser constituído unicamente da formação e/ou da melhoria da cultura da gestão do conhecimento (requisito 4.5) denota a importância do tema, que, em um primeiro momento, parece se confundir com o “ambiente de confiança”, mas são conteúdos diferentes: enquanto o primeiro invólucro do KMROCKET trata da segurança que as pessoas desenvolvem por meio de comportamentos confiáveis tanto da liderança quanto dos colaboradores, na cultura da gestão do conhecimento a ênfase está em despertar nas pessoas o olhar da perenidade, da continuidade das atividades, mesmo que mudanças ocorram na organização.

- **Etapa 1 – Cultura de gestão do conhecimento:** para desenvolver a cultura de gestão do conhecimento, recomenda-se que não sejam apenas ações isoladas, mas sim um conjunto de atividades estruturadas, planejadas, com a participação de várias pessoas, incluindo as lideranças. Podem ser utilizados a gamificação, as rodas de conversa, os informativos internos, os eventos da organização que encorajem as pessoas a desenvolverem esse olhar, os vídeos instrucionais compartilhados entre os colaboradores, as campanhas internas para potencializar a GC, as premiações instituídas para essas campanhas, entre outras atividades. Exemplos de temas que podem compor um programa de geração da cultura de gestão do conhecimento, compreendendo as ferramentas anteriormente sugeridas:

- ✓ Importância do conhecimento no contexto atual das organizações.
- ✓ Conhecimentos tácito e explícito, com exemplos da organização.

- ✓ Como o conhecimento é construído.
- ✓ Cuidados ao armazenar conhecimentos.
- ✓ Uso dos sistemas de informação e alimentação de dados de forma completa e fidedigna.
- ✓ Impacto da comunicação interna nos resultados dos processos.
- ✓ Por que precisamos compartilhar conhecimentos.
- ✓ Tempo de permanência das pessoas na empresa e os reflexos na GC.
- ✓ Impacto da mudança em sistemas de informação e tecnologias para a GC.
- ✓ Revisão de processos e procedimentos como ferramenta de manutenção da GC.
- ✓ Alvos de “plenamente habilitado” na matriz de polivalência (ver estágio IV).
- ✓ Como considerar a GC em novos projetos, processos e produtos.

Estágio II – Governança

No estágio da governança do KMROCKET, quatro etapas são tratadas. Nesse ponto, espera-se que a organização esteja com a cultura equalizada, e, a partir disso, as lideranças precisam fazer valer o seu papel, conduzindo ações responsáveis para a definição de diretrizes para o SGC, atuando como exemplo e agindo preventivamente. As quatro etapas que compõem o estágio de governança são apresentadas a seguir:

- **Etapa 2 – Participação ativa das lideranças:** líderes de todos os níveis devem estar alinhados à cultura de gestão do conhecimento e podem dar o exemplo no compartilhamento do conhecimento, na construção do ambiente de confiança, na formação de pessoas para gerar polivalência e na constante verbalização da importância da GC para a organização, com ações diárias que convergem para o tema. Essas ações, se conduzidas com constância, certamente passarão a se refletir nas equipes, e essas posturas servirão de referência também para os novos colaboradores. Em resumo, não basta delegar a GC para uma área: é necessário que as lideranças respirem o tema no seu dia a dia e influenciem as equipes positivamente (requisito 5.1). De igual forma, os dirigentes devem estabelecer e comunicar funções e responsabilidades das pessoas em prol da GC. Para isso, documentos como

organograma e descrição de cargos devem ser estabelecidos, visando a deixar essas informações claras e disseminadas aos interessados.

- **Etapa 3 – Plano estratégico com foco em GC:** a elaboração do plano estratégico é uma prática relativamente habitual nas organizações. Entretanto, realizar um levantamento de fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças à luz da GC, com ações proativas para melhorar o contexto, é algo necessário e preconizado pela ISO 30401 em seu requisito 4.1. Depois de os planos estratégicos de GC serem estabelecidos, eles podem ser desdobrados, com monitoramento periódico. Caso a organização já efetue seu plano estratégico, ela pode incluir as variáveis da GC, para serem tratadas juntamente do planejamento macro, pois o conceito aqui é incluir a GC nas estratégias da organização.
- **Etapa 4 – Gestão de riscos e oportunidades em GC:** ações sobre riscos e oportunidades (requisito 6.1) são importantes para prevenir problemas conectados à GC em cada um dos processos. A chance de fazer isso por processo torna o levantamento participativo, de tal forma que mais pessoas passem a “pensar GC” em seu dia a dia. Para riscos e oportunidades priorizados, estabelecem-se ações ao longo do período para serem efetuadas, no sentido de reduzir ou eliminar o impacto dos riscos e aproveitar as oportunidades.
- **Etapa 5 – Política de GC:** trata-se de uma frase que faça sentido e mobilize toda a equipe a compreender o propósito pelo qual a organização entende que a GC é uma prioridade importante. Certamente, não basta ser uma “simples frase”, mas sim algo que demonstre o compromisso com o tema e que possa ser desdobrado em objetivos de GC (requisito 6.2).

Estágio III – Processos e pessoas

Em um primeiro momento, processos mapeados e padronizados não são uma exigência da ISO 30401. Contudo, ao vivenciar a implementação na Huribi Contabilidade, foi percebido que processos padronizados e escritos colaboram para a consolidação da GC. De igual forma,

capacitar pessoas nesses processos e em outros temas conectados à GC permite que elas evoluam com o sistema, entendam os objetivos e participem ativamente. As etapas que fazem parte desse estágio estão descritas a seguir:

- **Etapa 6 – Mapeamento e padronização de processos:** caso a organização já tenha processos mapeados e padronizados, recomenda-se uma análise sobre a funcionalidade e a utilidade dessa prática. Se as respostas forem positivas, essa etapa pode ser vencida com facilidade. Se a organização não conta com processos padronizados ou se sua padronização não colabora no processo de compartilhamento do conhecimento, aqui cabe um planejamento minucioso dessa fase, com o envolvimento das pessoas e os métodos de padronização previamente estabelecidos. É importante lembrar que os padrões, comumente encontrados em texto, podem ser mantidos em sistemas informatizados, bem como gerados em vídeo ou outros meios que a organização entenda que combinem mais com sua cultura organizacional. À medida que os objetivos dos processos são estabelecidos, os indicadores de desempenho podem ter seu início aqui na etapa 6 (requisito 9.1).
- **Etapa 7 – Plano de treinamento e desenvolvimento:** um programa de capacitação com vistas a desenvolver competências em GC é importante para que haja ações continuadas e para que as pessoas sejam treinadas em temas que podem derivar das descrições de cargos, da matriz de polivalência ou mesmo dos levantamentos de necessidades de capacitação vindas da liderança (requisito 7.2). Momentos de conscientização, sensibilização e reciclagem são necessários como vitalizadores do SGC (requisito 7.3). O planejamento deve ser monitorado periodicamente para assegurar o seu cumprimento.

Estágio IV – Diagnóstico de GC

Esse estágio faz parte do cerne da norma ISO 30401 em seu requisito 4.4 e, por esse motivo, recebe atenção especial no KMROCKET. As duas etapas sugeridas a seguir podem ser substituídas por outras ferramentas. Entretanto, após a análise do entendimento de diversos autores e da vivência na implementação, as etapas ficaram assim estabelecidas:

- **Etapa 8 – Inventário de conhecimentos:** reunir o time de cada processo e realizar um *brainstorming* sobre quais conhecimentos já são dominados pelas pessoas que compõem aquele processo. A partir disso, determinar como manter, proteger contra uso inválido e transferir/transformar esse conhecimento pode se constituir em um exercício muito interessante com os colaboradores. Descobertas virão, e lacunas poderão aparecer. Quando estas surgirem, elas passarão a compor um novo plano de “conhecimentos a adquirir”, e o time poderá determinar como obter os novos conhecimentos, como colocá-los em prática, como manter ou proteger, como transferir/transformar esses conhecimentos (requisito 4.4). Na Huribi Contabilidade, o instrumento utilizado que envolve esse tema está apresentado no Apêndice B deste trabalho, uma vez que se trata de um documento inédito, passível de melhorias, mas que serve de base orientadora para novas aplicações.
- **Etapa 9 – Matriz de polivalência:** trata-se do cruzamento entre atividades de cada processo e pessoas da organização, visando identificar o nível de preparo das pessoas para realizarem cada atividade. Esse instrumento não consta diretamente na norma, mas está no KMROCKET porque colabora fortemente para o diagnóstico e o atendimento ao requisito 4.4. Essa matriz foi aplicada na Huribi Contabilidade com bons resultados, buscando uma relação entre os colaboradores e as atividades de cada processo para identificar se as pessoas estão “plenamente habilitadas”, “parcialmente habilitadas” ou “não habilitadas” nas atividades que compõem o referido processo. Esse diagnóstico permite duas análises diretas: se há pessoas plenamente habilitadas em uma ou em poucas atividades; e se há atividades em que apenas uma pessoa está plenamente habilitada. Com esse diagnóstico completo em todos os processos, a liderança ou o processo de gestão de pessoas poderá planejar capacitações para que, por exemplo, duas ou mais pessoas estejam plenamente habilitadas em cada atividade.

Estágio V – Resultados

Entregar resultados é uma premissa exigida de qualquer sistema de gestão, e não seria diferente com a GC. Para tanto, os indicadores precisam ser estabelecidos e monitorados, e seus resultados devem ser compartilhados com as partes interessadas pertinentes.

As duas etapas que compõem esse estágio do KMROCKET estão descritas a seguir:

- **Etapa 10 – Indicadores de GC:** no momento do mapeamento e da padronização dos processos, é possível que os indicadores já tenham sido definidos (estágio III), mas, se não foram, esse é o momento para reunir as equipes e estabelecer como a eficácia da GC pode ser medida. Exemplos de indicadores para a GC podem ser o tempo investido em compartilhamento do conhecimento, o percentual de padrões revisados, a quantidade de horas de capacitação conectadas à GC, as perdas nos processos com a contratação de novos colaboradores, o percentual de cumprimento da aquisição de novos conhecimentos, entre outros. Depois de definidos, é importante que eles sejam monitorados e que, quando as metas não forem cumpridas, haja ações que os coloquem de volta no caminho do cumprimento da meta (requisito 9.1).
- **Etapa 11 – Comunicação de resultados e evoluções:** como um mecanismo de *feedback* e de análise do desempenho, a comunicação dos resultados e das evoluções impulsiona as pessoas a manterem ou mudarem o rumo de suas atividades ligadas à GC. Para que isso ocorra, é importante que a organização divulgue de maneira clara esses resultados, podendo fazer uso, por exemplo, de sistemas de informação ou de painéis de gestão à vista. Esses resultados podem estar conectados a premiações ou programas de participação em resultados, o que invariavelmente pode se constituir em um fator de mobilização das pessoas em prol da GC.

Estágio VI – Auditoria

A auditoria é um processo de verificação que colabora para a identificação de não conformidades e oportunidades de melhoria do SGC. Sua função é impulsionar o SGC para a melhoria. Nesse sentido, o estágio VI do KMROCKET é composto de duas etapas:

- **Etapa 12 – Auditorias de conhecimento:** avaliar periodicamente se os conhecimentos que constam no inventário do conhecimento (requisito 4.4), sejam eles atuais ou novos, estão sendo tratados conforme planejado. De igual forma, a atualização periódica da matriz de polivalência, instrumento proposto no estágio IV, deve ser conduzida para verificar se o conhecimento é compartilhado e se as atividades relacionadas nessas matrizes contam com mais pessoas “plenamente habilitadas” de acordo com o alvo proposto (ver estágio IV). É importante ressaltar que a “auditoria de conhecimento” não constitui um requisito direto da ISO 30401, mas para uma eficaz implementação do SGC passa a ser um item importante, pois assegura a avaliação da manutenção dos conhecimentos atuais e a análise da necessidade de novos conhecimentos.
- **Etapa 13 – Auditorias do SGC:** as auditorias internas do SGC (requisito 9.2) são necessárias para avaliar a eficácia do sistema de gestão do conhecimento. A preparação de pessoas que possam conduzir as auditorias internas, bem como o planejamento e a realização dessas auditorias, é essencial para gerar oportunidades de melhoria no SGC. A ISO 30401 não define periodicidade para auditorias, mas a organização pode estabelecer o tempo entre elas de acordo com a complexidade dos processos, o seu porte e o perfil das pessoas, aumentando ou reduzindo a periodicidade à medida que perceba evoluções ou involuções no sistema. De igual forma, se a organização optar pela avaliação por organismo de terceira parte, cabe aqui o planejamento e a execução das auditorias externas, se for o caso, bem como o tratamento das ocorrências geradas por essas auditorias.

Estágio VII – Aperfeiçoamento

Quando a organização chega à etapa de aperfeiçoamento, presume-se que ela já se encontra no nível em que todas as práticas da ISO 30401 estão em andamento e que, se fizer parte da estratégia, ela já passou por auditoria do organismo de terceira parte.

- **Etapa 14 – Manutenção e melhoria contínua de GC:** faz-se necessário, nessa etapa, que haja um planejamento para que “a chama permaneça acesa”, as melhorias

ocorram e as lacunas ainda existentes sejam resolvidas, com o devido acompanhamento dessas ações. Para esse estágio, é preciso um conjunto de ações de monitoramento e aperfeiçoamento, como estas estabelecidas a seguir:

- ✓ Agendamento de encontros, reuniões e eventos contínuos requeridos para o SGC, como revisão do contexto da organização (requisito 4.1), atualização do inventário de conhecimento e da matriz de polivalência (requisito 4.4), revisão de riscos e oportunidades (requisito 6.1), revisão dos objetivos de GC (requisito 6.2), revisão do plano de capacitação em GC (requisito 7.2), análises de indicadores de GC (requisito 9.1), realização de auditorias internas (requisito 9.2) e análises críticas pela direção (requisito 9.3), entre outras atividades que envolvem acompanhamento, revisão e atualização.
- ✓ Verificação periódica da eficácia das ações derivadas do tratamento dos riscos e das oportunidades (requisito 6.1).
- ✓ Abertura e tratamento de não conformidades de GC (requisito 10).
- ✓ Acompanhamento dos planos de ação derivados da análise do contexto da organização (requisito 4.1) e dos planos de ação para o cumprimento dos objetivos da GC (requisito 6.2).
- ✓ Análise da aplicabilidade da Política de Gestão do Conhecimento (requisito 5.2).

Após a concepção do KMROCKET, foi possível perceber as influências dos diversos autores pesquisados nesta tese, além da presença dos requisitos da norma. De forma especial, quando se considera a espiral do conhecimento, proposta por Nonaka e Takeuchi (1997), percebe-se a sinergia entre o conceito dos autores e os estágios que compreendem o *framework*, uma vez que a **socialização** pode ser notada nas ações ligadas ao compartilhamento do conhecimento, propostas em todos os estágios, mas especialmente nas ações de sensibilização, nos encontros rápidos de conscientização, nas rodas de conversa e no acompanhamento do colaborador por um ou mais dias, descritas no Apêndice B – Plano de aplicação da gestão do conhecimento.

Já a **externalização** pode ser observada em várias etapas, como na definição de diretrizes estratégicas para GC, na Política de GC e, principalmente, no mapeamento e na padronização dos processos. Nas etapas de análise de resultados e auditorias, percebe-se a

presença da **combinação**, uma vez que o conhecimento processado nessas etapas já está explícito e vem sendo transformado em novos conhecimentos, também explícitos. E, por fim, quando o plano de continuidade é acionado, no estágio VII do KMROCKET, com as revisões periódicas de todas as práticas, o cumprimento das agendas propostas nessa etapa e a chegada de novas visões por parte da equipe e de novos contratados, a **internalização** ocorre – conhecimentos explícitos são transformados em tácitos, e o ciclo se renova.

5.2 VERIFICAÇÃO DO KMROCKET POR ESPECIALISTAS

Depois de estabelecido o KMROCKET em sua primeira versão, ele foi submetido à análise de especialistas em GC e de gestores organizacionais, para que fosse viabilizada uma primeira etapa de melhoria do *framework*. Para isso, o pesquisador selecionou três doutores que atuam em sua rotina diária, produzem artigos e elaboram dissertações e teses sobre GC, com diferentes habilidades e vivências, além de três profissionais do setor privado que trabalham com gestão empresarial no dia a dia e contam com experiências diferentes das dos pesquisadores, conforme descrição a seguir:

- **Especialista 1:** titulação de doutor, com habilidades e experiências de liderança, gestão de pessoas e gestão de organizações inovadoras.
- **Especialista 2:** titulação de doutor, com habilidades e experiências como diretor executivo, gestão de organizações públicas, gestão industrial, gestão de processos e gestão da inovação.
- **Especialista 3:** titulação de mestre, com doutorado em curso, com habilidades e experiências em gestão pública, gestão de pessoas, políticas de saúde pública, gestão de indicadores e auditoria.
- **Especialista 4:** titulação de especialista, com vivência significativa em consultoria organizacional em finanças e custos e experiências em planejamento estratégico.
- **Especialista 5:** titulação de especialista, com experiência em gestão de equipes de venda, planejamento estratégico e consultoria organizacional.
- **Especialista 6:** titulação de especialista, atuando como gestor organizacional, com vivência e experiência em planejamento, padronização e transformação digital.

O conteúdo do capítulo 5 deste trabalho foi enviado aos especialistas, com a explicação da fase em que se encontra a pesquisa, a solicitação de análise do *status* atual do *framework* e do levantamento de oportunidades de melhoria, com vistas à evolução do referido *framework*, assegurando que o parecer por eles fornecido seria relatado nesta tese e que uma nova versão do KMROCKET seria gerada a partir das contribuições.

Esses especialistas foram convidados a participar da verificação do *framework* e assinaram o TCLE, cujo modelo utilizado é apresentado no Anexo B.

O resumo do parecer fornecido pelos especialistas está apresentado no Quadro 9.

Quadro 9 – Resumo das considerações dos especialistas para o KMROCKET.

Especialista 1
<p>Etapa 1 – Cultura de gestão do conhecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • O impacto de ter uma gestão com foco na visão sistêmica para a GC como elemento facilitador para compreensão de riscos, oportunidades, erros e acertos. • A forma como os <i>stakeholders</i> enxergam a organização vai ao encontro de uma organização com GC. • A missão, a visão e os valores devem estar alinhados. <p>Etapa 2 – Participação ativa das lideranças</p> <ul style="list-style-type: none"> • As lideranças precisam gerenciar seu time com visão sistêmica. • As lideranças devem atuar de forma estratégica, gerenciando conflitos disfuncionais e funcionais, em que todos aprendam com a situação. • Estabelecimento de avaliações por resultados diante da <i>performance</i> organizacional. • Atuar demonstrando compromisso não só com o trabalho, mas também com as pessoas. • Gerenciar o poder do diálogo de seu time. • Encorajar em seu time a participação mútua entre as pessoas. <p>Etapa 3 – Plano estratégico com foco em GC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desdobramento dos planos estratégicos de GC com monitoramento periódico, usando 5W2H. • Buscar o engajamento e a responsabilidade de seus colaboradores, para que mais pessoas passem a “pensar GC” no dia a dia. <p>Etapa 4 – Gestão de riscos e oportunidades em GC</p> <ul style="list-style-type: none"> • É importante que se trabalhe a questão de antecipar os riscos em seu planejamento estratégico, tanto negativa como positivamente, para a tomada de decisão. <p>Etapa 5 – Política de GC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar como o conhecimento é criado e compartilhado no ambiente organizacional e como as pessoas criam valor a partir disso. Depois, verificar como o processo de criar, compartilhar, usar e gerenciar o conhecimento ocorre, promovendo a aprendizagem contínua e o intercâmbio cultural de forma que se ampliem as <i>performances</i> das pessoas e da organização. <p>Etapa 6 – Mapeamento e padronização de processos</p>

- Etapa essencial para que a organização possa explicitar os conhecimentos existentes e adquiridos.

Etapa 10 – Indicadores de GC

- Essa etapa busca medir o impacto da GC na organização, e por isso deve estar alinhada a sua cultura, sua missão e seus valores, bem como às políticas adotadas.

Especialista 2

1. O KMROCKET está adequado, e não houve nenhuma sugestão de melhoria apresentada.
2. Pela vivência do especialista, o *framework* é aplicável nas organizações e está alinhado à ISO 30401 e à bibliografia apresentada pelo pesquisador.

Especialista 3

1. O KMROCKET constitui um avanço significativo à popularização da GC nas organizações. Seu formato, até certo ponto lúdico, ajuda na educação das pessoas para um SGC e para a composição de gamificação para GC.
2. O *framework* pode ser utilizado em organizações de todos os segmentos e portes.
3. O trabalho está completo com relação à sua aplicação nas organizações. O *framework* é aplicável.
4. Como foram solicitadas sugestões de melhoria do KMROCKET, seguem:
 - O conceito “ambiente de confiança” proposto no primeiro invólucro pode ser considerado um conceito inovador, pois ele não é diretamente tratado pela bibliografia de cultura de GC, e pode ser mais bem explorado pelo pesquisador, por se constituir em uma descoberta com base na vivência da pesquisa-ação.
 - No que se refere à participação ativa das lideranças, a sugestão é tornar o texto ainda mais didático, oportunizando que os leitores tenham mais exemplos de como essa participação pode se dar e de que forma os dirigentes podem demonstrar seu comprometimento com a GC.
 - Com relação à etapa que trata de indicadores de desempenho, recomenda-se dar maior peso à necessidade de estabelecer indicadores úteis sobre GC, inclusive com a avaliação de que esses indicadores sejam por processo, visando à entrada da GC na organização como um todo.
 - Quando o KMROCKET trata de auditorias de conhecimento e auditorias do SGC, seria interessante ressaltar a necessidade de capacitação e de reciclagem contínua de uma equipe de auditores internos, bem como os benefícios ou não de contratar esse serviço de provedores externos, pois essa é uma prática utilizada por muitas organizações.

Especialista 4

Como se trata de um *framework* que tem a pretensão de alcançar muitas organizações, sem necessariamente ter acompanhamento do pesquisador que desenvolveu a metodologia, as sugestões seguem:

1. Considerar a possibilidade de um breve diagnóstico que contemple a cultura já estabelecida da empresa de forma ampla, uma vez que a cultura da GC estará sob o guarda-chuva dos demais elementos culturais da empresa.
2. Dependendo do *status* da cultura da empresa, antes de propor uma “nova cultura”, a sugestão é uma etapa anterior para se “desintoxicar do passado”.
3. Considerar que, a cada etapa vencida do KMROCKET, sejam definidos alguns marcos críticos que devem ser superados, estimulando as pessoas a reconhecerem se a etapa foi mesmo cumprida.

4. A cada etapa, poderia ser informado às pessoas o “estágio em que estamos” e quais serão os próximos passos, gerando percepção do que já foi construído e o compromisso com o que vem pela frente.
5. Na etapa que trata de indicadores, fazer menção à importância de que eles sejam transversais a todos os setores/áreas, evitando que a GC seja vista como responsabilidade de uma área específica. Com a análise periódica de indicadores em todas as áreas, a chance da GC ser incorporada como cultura aumenta.
6. No item 14 (“Manutenção e melhoria”), sugere-se que a organização utilize ritos de cultura com viés de *endomarketing*, somando-se as práticas já previstas.
7. Por fim, o KMROCKET pode ser aplicado em qualquer negócio e agregará valor por ser adaptativo e coerente com a bibliografia de GC e com a norma ISO em questão.

Especialista 5

1. O que mais chama a atenção no KMROCKET é sua vocação inovadora.
2. À medida que estudei o KMROCKET, pude revisitar temas que vivenciei nos mais de 25 anos de carreira.
3. A partir do momento que observei aspectos impactantes sendo claramente abordados, como o conhecimento, a gestão do conhecimento, o ambiente de confiança e a cultura como fator preponderante para a completude do processo, percebi o espírito inovador desse *framework*.
4. Esse *framework*, na realidade, é um PROGRAMA que contempla desde a sensibilização das pessoas até o cultivar de um novo posicionamento dentro da organização, em que se abandona a busca de culpados para a ratificação das verdades da organização e adota-se a lógica da ação corretiva para a solução dos desafios. Erros ocorrem todos os dias, mas a percepção deles como um primeiro passo para a solução está prevista na ferramenta.
5. Foi possível perceber que as etapas do KMROCKET são aplicáveis em micro, pequenas, médias e grandes empresas, de quaisquer segmentos.
6. As 14 etapas, muito bem pensadas e previstas, apresentam um “mapa do tesouro” com diversas soluções que, em conjunto, representam uma forte tendência ao sucesso.
7. Como sugestão, fica a parametrização do tempo para a realização de um programa como esse, mesmo que seja muito diferente em cada tipo de organização. Isso pode facilitar o entendimento das organizações acerca da dedicação necessária para a implementação do KMROCKET.

Especialista 6

1. A estrutura em formato de foguete gerou a imponência que a GC merece, no sentido de “turbinar” a implementação do SGC, como descrito no trabalho.
2. O *framework* é aplicável em qualquer segmento ou negócio, sendo justa a expressão “*framework* adaptativo”.
3. As sete estruturas sugeridas são importantes, mas a cultura deve ser entendida como a base de tudo: não há possibilidade de implementar qualquer sistema em uma organização, de forma sustentável e perene, sem que uma mudança ou uma ampliação da cultura organizacional esteja presente.
4. Com essa base sólida, é possível incluir a GC no planejamento estratégico.
5. Quando é citada a participação ativa das lideranças, seria oportuno falar sobre o papel das lideranças na defesa da cultura da gestão do conhecimento. Nessa etapa, os dirigentes devem ser claros sobre a missão de cada cargo na organização.
6. Todo o restante do *framework* foi pensado e, à luz dos conhecimentos atuais, certamente exaurido para a aplicação em qualquer organização que tenha preocupação com a GC. Sempre é possível evoluir no *framework*, porque o conhecimento muda a cada instante, mas, para esse momento, o KMROCKET representa muito bem a expectativa do pesquisador e, principalmente, das organizações que se interessam em implementar a GC.

A partir das informações e sugestões trazidas pelos especialistas, o pesquisador realizou a análise de cada tópico levantado e preparou a versão revisada do KMROCKET.

5.3 CONSOLIDAÇÃO DO KMROCKET

Considerando a versão inicial do KMROCKET e as sugestões e oportunidades de melhoria vindas dos especialistas, não foram necessárias mudanças na figura do *framework*, uma vez que as etapas foram aprovadas pelas pessoas consultadas. Entretanto, diversos *insights* foram absorvidos nessa etapa de verificação, aumentando a quantidade e a qualidade dos argumentos do KMROCKET para se constituir em um instrumento diferenciado de aplicação da norma ISO 30401 por meio do *framework* adaptativo de GC.

Primeiramente, foi importante contar com a concordância dos seis especialistas, no sentido da pertinência do *framework* e da capacidade de ser replicado em organizações de diversos segmentos e portes. Isso fortalece a visão inicial e demonstra a aplicabilidade e a possibilidade de reproduzir os aprendizados obtidos com o KMROCKET em diferentes empresas.

Com base na interação com os especialistas e nas novas percepções por eles ofertadas, a explicação do KMROCKET foi ampliada e está consolidada a partir do texto a seguir.

Primeiro invólucro – Ambiente de confiança

O ambiente de confiança é um estado em que as pessoas se sentem seguras com as decisões tomadas pela alta direção e entendem que essas decisões são coerentes com os valores apregoados pela organização. Esse ambiente começa a ser formado quando a transparência e a verdade são pontos inegociáveis e quando quaisquer tratativas, seja em momentos de sucesso ou de crise, são pautadas por atitudes e comportamentos que geram confiança.

A conquista desse ambiente de confiança não constitui tarefa fácil nas organizações, especialmente para aquelas que carecem da construção inicial de uma cultura de gestão do conhecimento. Dependendo da situação, esse invólucro necessitará de um tempo maior para ser conquistado, pois ter esse tema resolvido é uma premissa importante para a passagem às demais etapas.

Exemplos de atitudes que colaboram para a construção de um ambiente de confiança:

- Assumir os erros quando eles ocorrerem, evitando foco nos culpados, mas buscando a análise de causas.
- Comunicar claramente os objetivos e os meios que serão utilizados para atingi-los, reduzindo a margem para interpretações equivocadas ou duvidosas.
- Julgar com equidade situações que envolvem o time, sem favorecimento pessoal ou uso de critérios diferentes para situações similares.
- Resolver, de forma clara e transparente, divergências pessoais que possam prejudicar o desempenho no trabalho, usando a mediação, a mentoria e outras ferramentas modernas de gestão de pessoas.
- Cumprir o que é planejado, e, quando não for possível cumprir, justificar claramente aos envolvidos, redefinindo a rota.

Essas e outras atitudes fazem parte da cultura organizacional. Nesse sentido, recomenda-se uma avaliação do patamar de confiança que as pessoas têm na organização e no ambiente. Se essa avaliação atingir níveis baixos, sugere-se que, primeiramente, se estabeleça um plano para isso, pois avançar sem esse ambiente de confiança será imprudente.

O motivo pelo qual o “ambiente de confiança” se constitui no primeiro invólucro do KMROCKET é a tendência natural de que, se não houver confiança, dificilmente haverá criação e compartilhamento do conhecimento nos níveis que se pretende.

As pessoas precisam estar conectadas a um propósito maior, no sentido de compreenderem o seu real papel e se sentirem seguras para contribuir para a evolução da organização e, especialmente, colaborar nas etapas seguintes previstas no KMROCKET.

Segundo invólucro – Sistemas de informação

Os sistemas de informação e as demais tecnologias que envolvem informação e comunicação constituem o segundo invólucro do KMROCKET, e o motivo disso é que eles podem ser considerados um grande fator facilitador ou um significativo fator restritivo à implementação de um SGC visando à ISO 30401, de acordo com o nível de maturidade desse tema nas organizações.

Para armazenar o conhecimento, compartilhá-lo ou transformá-lo, sistemas de informação serão fundamentais para validar a trilha rumo a um SGC estruturado e eficiente.

A seguir, são apresentados alguns exemplos:

- Quando há abundância de documentos, orientações, modelos, manuais e informações dos processos, porém dispersos, sem um sistema que forneça suporte para armazená-los de forma organizada, as dificuldades na GC aumentam.
- De igual forma, quando os sistemas não se integram e a mesma informação precisa ser gerada duas ou mais vezes, ou ainda quando há fontes diversas para a coleta do mesmo dado, isso também trará dificuldades para a GC.
- Quando os sistemas existentes não são amigáveis à utilização, ou seja, as pessoas não se sentem confortáveis em operá-los ou não confiam nas informações geradas, sendo necessárias inspeções ou verificações manuais, essas situações tendem a trazer limitações para o SGC.

Não se pretende afirmar aqui que, sem a disponibilidade de sistemas de informação competentes e demais tecnologias adequadas, a organização não possa iniciar sua caminhada rumo à solidez em GC, mas esse certamente será um fator limitador e dificultador, e seu impacto precisa ser avaliado previamente, com a previsão de um planejamento para que os “sistemas de informação” sejam uma fortaleza, e não uma fraqueza.

A partir de agora, o KMROCKET passa aos seus sete estágios, que serão explicados a seguir.

Estágio I – Cultura

O fato de o estágio I do KMROCKET ser constituído unicamente da formação e/ou da melhoria da cultura da gestão do conhecimento (requisito 4.5) denota a importância do tema, que, em um primeiro momento, parece se confundir com o “ambiente de confiança”, mas são conteúdos diferentes: enquanto o primeiro invólucro do KMROCKET trata da segurança que as pessoas desenvolvem por meio de comportamentos confiáveis tanto da liderança quanto dos colaboradores, na cultura da gestão do conhecimento a ênfase está em despertar nas pessoas o

olhar da perenidade, da continuidade das atividades, mesmo que mudanças ocorram na organização.

É importante que a organização entenda que a cultura é a base de sustentação para todos os demais estágios. Por outro lado, é comum que se invista pouco tempo nesse tema em um primeiro momento. A sugestão é que esse assunto seja esgotado vigorosamente em reuniões internas e análises estratégicas da liderança, para que, com a solidez da cultura, todas as etapas do KMROCKET sejam implementadas com sucesso.

Quando se fala em cultura, consideram-se também a missão, a visão de futuro, o conjunto de valores, a definição de negócio e o propósito para o qual a organização existe. O alinhamento desses conceitos e o entendimento deles por parte de toda a organização precisa fazer parte do plano da melhoria da cultura de GC.

- **Etapa 1 – Cultura de gestão do conhecimento:** para desenvolver a cultura de gestão do conhecimento, recomenda-se inicialmente um diagnóstico da cultura de GC para identificar o *status* atual e verificar as fortalezas e as fraquezas da organização. A partir disso, pode ser elaborado um plano, não apenas com ações isoladas, mas com um conjunto de atividades estruturadas e a participação de várias pessoas, incluindo as lideranças. Esse plano precisa também considerar ações de “desintoxicação” da cultura anterior, para que isso gere reflexões nas pessoas sobre hábitos e atitudes que a organização não pretende manter. Tanto para desintoxicar da cultura anterior como para gerar a nova cultura podem ser utilizados a gamificação, as rodas de conversa, os informativos internos, os eventos da organização que encorajem as pessoas a desenvolverem esse olhar, os vídeos instrucionais compartilhados entre os colaboradores, as campanhas internas para potencializar a GC, as premiações instituídas para essas campanhas, entre outras atividades. Exemplos de temas que podem compor um programa de geração da cultura de gestão do conhecimento, compreendendo as ferramentas anteriormente sugeridas:

- ✓ Importância do conhecimento no contexto atual das organizações.
- ✓ Conhecimento tácito e explícito, com exemplos da organização.
- ✓ Como o conhecimento é construído.
- ✓ Cuidados ao armazenar conhecimentos.

- ✓ Uso dos sistemas de informação e alimentação de dados de forma completa e fidedigna.
- ✓ Impacto da comunicação interna nos resultados dos processos.
- ✓ Por que precisamos compartilhar conhecimentos.
- ✓ Tempo de permanência das pessoas na empresa e os reflexos na GC.
- ✓ Impacto da mudança em sistemas de informação e tecnologias para a GC.
- ✓ Revisão de processos e procedimentos como ferramenta de manutenção da GC.
- ✓ Alvos de “plenamente habilitado” na matriz de polivalência (ver estágio IV).
- ✓ Como considerar a GC em novos projetos, processos e produtos.

Estágio II – Governança

No estágio da governança do KMROCKET, quatro etapas são tratadas. Nesse ponto, espera-se que a organização esteja com a cultura equalizada, e, a partir disso, as lideranças precisam fazer valer o seu papel, conduzindo ações responsáveis para a definição de diretrizes para o SGC, atuando como exemplo e agindo preventivamente. As quatro etapas que compõem o estágio de governança são apresentadas a seguir:

- **Etapa 2 – Participação ativa das lideranças:** líderes de todos os níveis devem estar alinhados à cultura de gestão do conhecimento e podem dar o exemplo no compartilhamento do conhecimento, na construção do ambiente de confiança, na formação de pessoas para gerar polivalência e na constante verbalização sobre a importância da GC para a organização, com ações diárias que convergem para o tema. Essas ações, se conduzidas com constância, certamente passarão a se refletir nas equipes, e essas posturas servirão de referência também para os novos colaboradores. Em resumo, não basta delegar a GC para uma área: é necessário que as lideranças respirem o tema no seu dia a dia e influenciem as equipes positivamente (requisito 5.1). De igual forma, os dirigentes devem estabelecer e comunicar funções e responsabilidades das pessoas em prol da GC. Para isso, documentos como organograma e descrição de cargos devem ser estabelecidos, visando a deixar essas informações claras e disseminadas aos interessados. Essa “participação ativa” pode se dar de várias formas, e algumas estão relacionadas a seguir:

- ✓ Incentivo permanente, nos encontros ou nas reuniões com a equipe, ao compartilhamento do conhecimento.
- ✓ Monitoramento da integração de novos colaboradores, assegurando que todas as etapas ligadas à transferência de conhecimento sejam cumpridas, demonstrando a importância disso para os atuais e os novos colaboradores.
- ✓ Responsabilização do líder pela gestão da matriz de polivalência referente ao “seu” processo.
- ✓ Monitoramento vigoroso dos indicadores de GC e a possível vinculação desses indicadores a eventuais processos de remuneração variável.
- ✓ Dar crédito aos procedimentos e às instruções de trabalho, fomentando a pesquisa dos colaboradores nesses documentos, e, quando os documentos não forem suficientes, indicar que sejam revisados pela equipe para que se tornem mais úteis.

Em síntese, as lideranças precisam mostrar seu comprometimento com a GC por meio da participação ativa. Recomenda-se que a visão das lideranças seja ampliada a partir das seguintes premissas:

- ✓ As lideranças precisam gerenciar seu time com visão sistêmica.
 - ✓ As lideranças devem atuar de forma estratégica, gerenciando conflitos disfuncionais e funcionais, em que todos aprendam com a situação.
 - ✓ Estabelecimento de avaliações por resultados diante da *performance* organizacional.
 - ✓ Atuar demonstrando compromisso não só com o trabalho, mas também com as pessoas.
 - ✓ Gerenciar o poder do diálogo de seu time.
 - ✓ Encorajar em seu time a participação mútua entre as pessoas.
- **Etapa 3 – Plano estratégico com foco em GC:** a elaboração do plano estratégico é uma prática relativamente habitual nas organizações. Entretanto, realizar um levantamento de fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças à luz da GC, com

ações proativas para melhorar o contexto, é algo necessário e preconizado pela ISO 30401 em seu requisito 4.1. Depois de os objetivos estratégicos de GC serem estabelecidos, bem como as frentes estratégicas deles derivadas, essas frentes podem ser desdobradas em planos de ação, utilizando uma metodologia como o 5W2H, com monitoramento periódico. Caso a organização já efetue seu plano estratégico, ela pode incluir as variáveis da GC para serem tratadas juntamente do planejamento macro, pois o conceito aqui é incluir a GC nas estratégias da organização. Na construção do planejamento, a organização poderia abranger estratégias de engajamento para que mais pessoas passem a vivenciar a GC no dia a dia.

- **Etapa 4 – Gestão de riscos e oportunidades em GC:** ações sobre riscos e oportunidades (requisito 6.1) são importantes para prevenir problemas conectados à GC em cada um dos processos. A chance de fazer isso por processo torna o levantamento participativo, de tal forma que mais pessoas passem a “pensar GC” em seu cotidiano. Para riscos e oportunidades priorizados, estabelecem-se ações ao longo do período para serem efetuadas, no sentido de reduzir ou eliminar o impacto dos riscos e aproveitar as oportunidades.
- **Etapa 5 – Política de GC:** trata-se de uma frase que faça sentido e mobilize toda a equipe a compreender o propósito pelo qual a organização entende que a gestão do conhecimento é uma prioridade importante. Certamente, não basta ser uma “simples frase”, mas sim algo que demonstre o compromisso com o tema e que possa ser desdobrado em objetivos de GC (requisito 6.2).

Estágio III – Processos e pessoas

Em um primeiro momento, processos mapeados e padronizados não são uma exigência da ISO 30401. Contudo, ao vivenciar a implementação na Huribi Contabilidade, foi percebido que processos padronizados e escritos colaboram para a consolidação da GC. De igual forma, capacitar pessoas nesses processos e em outros temas conectados à GC permite que elas evoluam com o sistema, entendam os objetivos e participem ativamente. As etapas que fazem parte desse estágio estão descritas a seguir:

- **Etapa 6 – Mapeamento e padronização de processos:** caso a organização já tenha processos mapeados e padronizados, recomenda-se uma análise sobre a funcionalidade e a utilidade dessa prática. Se as respostas forem positivas, essa fase pode ser vencida com facilidade. Se a organização não conta com processos padronizados, ou se sua padronização não colabora no processo de compartilhamento do conhecimento, aqui cabe um planejamento minucioso dessa etapa, com o envolvimento das pessoas e os métodos de padronização previamente estabelecidos. É importante lembrar que os padrões, comumente encontrados em texto, podem ser mantidos em sistemas informatizados, bem como gerados em vídeo ou outros meios que a organização entenda que combinem mais com sua cultura organizacional. À medida que os objetivos dos processos são estabelecidos, os indicadores de desempenho podem ter seu início aqui na etapa 6 (requisito 9.1).
- **Etapa 7 – Plano de treinamento e desenvolvimento:** um programa de capacitação com vistas a desenvolver competências em GC é importante para que haja ações continuadas e para que as pessoas sejam treinadas em temas que podem derivar das descrições de cargos, da matriz de polivalência (etapa 9 do KMROCKET) ou mesmo dos levantamentos de necessidades de capacitação vindas da liderança (requisito 7.2). Momentos de conscientização, sensibilização e reciclagem são necessários como vitalizadores do SGC (requisito 7.3). O planejamento deve ser monitorado periodicamente para assegurar o seu cumprimento. Ao conectar o plano de treinamento e desenvolvimento à matriz de polivalência (etapa 9), é possível que haja o entendimento de que a etapa 9 poderia ocorrer antes da etapa 7, aqui explicada. Entretanto, essa definição de ordem ocorreu com base no critério de que, primeiramente, a organização estabelecerá suas prioridades de capacitação, e, com o advento da matriz de polivalência, esse plano será naturalmente revisado.

Estágio IV – Diagnóstico de GC

Esse estágio faz parte do cerne da norma ISO 30401 em seu requisito 4.4 e, por esse motivo, recebe atenção especial no KMROCKET. As duas etapas sugeridas a seguir podem ser

substituídas por outras ferramentas. Entretanto, após a análise do entendimento de diversos autores e da vivência na implementação, as etapas ficaram assim estabelecidas:

- **Etapa 8 – Inventário de conhecimentos:** reunir o time de cada processo e realizar um *brainstorming* sobre quais conhecimentos já são dominados pelas pessoas que compõem aquele processo. A partir disso, determinar como manter, proteger contra uso inválido e transferir/transformar esse conhecimento pode se constituir em um exercício muito interessante com as pessoas. Descobertas virão, e lacunas poderão aparecer. Quando estas surgirem, elas passarão a compor um novo plano de “conhecimentos a adquirir”, e o time poderá determinar como obter os novos conhecimentos, como colocá-los em prática, como manter ou proteger, como transferir/transformar esses conhecimentos (requisito 4.4). Na Huribi Contabilidade, o instrumento utilizado que envolve esse tema está apresentado no Apêndice B deste trabalho, uma vez que se trata de um documento inédito, passível de melhorias, mas que serve de base orientadora para novas aplicações. Como foi dito, recomenda-se fazer essa análise por processo, por se entender que ela ficaria superficial se executada por departamento ou para toda a organização. Necessariamente, uma dinâmica de trabalho deve ser construída, para que as pessoas elaborem em conjunto esse diagnóstico inicial de conhecimentos que a organização já domina, bem como os conhecimentos a adquirir. Nesse momento, exemplos iniciais são bem-vindos, e uma boa mediação se faz necessária.
- **Etapa 9 – Matriz de polivalência:** esse instrumento não consta diretamente na norma, mas está no KMROCKET porque colabora fortemente para o diagnóstico e o atendimento ao requisito 4.4. Essa matriz, citada por muitos autores pesquisados e aplicada na Huribi Contabilidade com bons resultados, consiste no cruzamento de colaboradores e atividades de cada processo para identificar se as pessoas estão “plenamente habilitadas”, “parcialmente habilitadas” ou “não habilitadas” nas atividades que compõem o referido processo. Esse diagnóstico permite duas análises diretas: se há pessoas plenamente habilitadas em uma ou em poucas atividades; e se há atividades em que apenas uma pessoa está plenamente habilitada. Com esse diagnóstico completo em todos os processos, a liderança ou o processo de gestão de

peessoas poderá planejar capacitações para que, por exemplo, duas ou mais pessoas estejam plenamente habilitadas em cada atividade. Na construção do KMROCKET, houve a dúvida sobre se a matriz de polivalência poderia vir antes da etapa 7 (plano de treinamento e desenvolvimento); contudo, ela foi mantida posteriormente em razão da conexão direta da matriz com a GC. Entende-se aqui que haverá uma retroalimentação do plano de desenvolvimento e treinamento pela matriz de polivalência, ou seja, uma das revisões daquele plano será fomentada pela matriz aqui citada.

Estágio V – Resultados

Entregar resultados é uma premissa exigida de qualquer sistema de gestão, e não seria diferente com a GC. Para tanto, os indicadores precisam ser estabelecidos e monitorados, e seus resultados devem ser compartilhados com as partes interessadas pertinentes.

As duas etapas que compõem esse estágio do KMROCKET estão descritas a seguir:

- **Etapa 10 – Indicadores de GC:** no momento do mapeamento e da padronização dos processos, é possível que os indicadores já tenham sido definidos (estágio III), mas, se não foram, esse é o momento para reunir as equipes e estabelecer como a eficácia da GC pode ser medida. Exemplos de indicadores para a GC podem ser o tempo investido em compartilhamento do conhecimento, o percentual de padrões revisados, a quantidade de horas de capacitação conectadas à GC, as perdas nos processos com a contratação de novos colaboradores, o percentual de cumprimento da aquisição de novos conhecimentos, entre outros. É importante ressaltar a necessidade de que esses indicadores estejam presentes em todos os processos, para que não haja o risco de que apenas uma área ou um departamento seja responsabilizado pelos resultados de GC. Depois de definidos os indicadores, é importante que eles sejam monitorados e que, quando as metas não forem cumpridas, haja ações que os coloquem de volta no caminho do cumprimento da meta (requisito 9.1). Para isso, devem-se estabelecer encontros periódicos de análise, sendo recomendável que todos os níveis da organização participem dessa avaliação de alguma maneira, seja em reuniões de

trabalho ou na recepção de resultados via gestão à vista, ou ainda por outro meio que a organização determine.

- **Etapa 11 – Comunicação de resultados e evoluções:** como um mecanismo de *feedback* e de análise do desempenho, a comunicação dos resultados e das evoluções impulsiona as pessoas a manterem ou mudarem o rumo de suas atividades ligadas à GC. Para que isso ocorra, é importante que a organização divulgue de maneira clara esses resultados, podendo fazer uso, por exemplo, de sistemas de informação ou de painéis de gestão à vista. Esses resultados podem estar conectados a premiações ou programas de participação em resultados, o que invariavelmente pode se constituir em um fator de mobilização das pessoas em prol da GC. Durante o processo de implementação da GC, é recomendável informar às pessoas em que “estágio” ou “etapa” aquele processo ou a empresa como um todo está. Isso mobiliza as pessoas a seguirem em frente, em busca do alvo que, em um primeiro momento, é a aplicação de todas as etapas do KMROCKET.

Estágio VI – Auditoria

A auditoria é um processo de verificação que colabora para a identificação de não conformidades e de oportunidades de melhoria do SGC. Sua função é impulsionar o SGC para a melhoria. Nesse sentido, o estágio VI do KMROCKET é composto de duas etapas:

- **Etapa 12 – Auditorias de conhecimento:** avaliar periodicamente se os conhecimentos que constam no inventário do conhecimento (requisito 4.4 da norma e etapa 8 do KMROCKET), sejam eles atuais ou novos, estão sendo tratados conforme planejado. De igual forma, a atualização periódica da matriz de polivalência, instrumento proposto na etapa 9 do KMROCKET, deve ser conduzida para verificar se o conhecimento é compartilhado e se as atividades relacionadas nessas matrizes contam com mais pessoas “plenamente habilitadas” de acordo com o alvo proposto. É importante ressaltar que a “auditoria de conhecimento” não constitui um requisito direto da ISO 30401, mas para uma eficaz implementação do SGC passa a ser um item importante, pois assegura a avaliação da manutenção dos

conhecimentos atuais e a análise da necessidade de novos conhecimentos. A auditoria de conhecimento, portanto, utiliza como base o inventário de conhecimento e a matriz de polivalência, e a sugestão é que sejam estabelecidos critérios internos de periodicidade e uma lista de verificação para essa atividade.

- **Etapa 13 – Auditorias do SGC:** as auditorias internas do SGC (requisito 9.2) são necessárias para avaliar a eficácia do sistema de gestão do conhecimento. A preparação de pessoas que possam conduzir as auditorias internas, bem como o planejamento e a realização dessas auditorias, é essencial para gerar oportunidades de melhoria do SGC. Algumas organizações optam por contratar externamente serviços de auditoria interna. Essa pode ser uma estratégia interessante para uma visão externa em auditorias anuais ou bianuais, mas se recomenda que a organização desenvolva a competência de conduzir auditorias internas com seu próprio time, pois isso tende a potencializar a GC na organização, uma vez que mais pessoas estarão falando e se desenvolvendo acerca do tema. A ISO 30401 não define periodicidade para auditorias, mas a organização pode estabelecer o tempo entre elas de acordo com a complexidade dos processos, o seu porte e o perfil das pessoas, aumentando ou reduzindo a periodicidade à medida que perceba evoluções ou involuções no sistema. De igual forma, se a organização optar pela avaliação do organismo de terceira parte, cabe aqui o planejamento e a execução das auditorias externas, se for o caso, bem como o tratamento das ocorrências geradas por essas auditorias.

Estágio VII – Aperfeiçoamento

Quando a organização chega à etapa de aperfeiçoamento, presume-se que ela já se encontra no nível em que todas as práticas da ISO 30401 estão em andamento e que, se fizer parte da estratégia, ela já passou por auditoria do organismo de terceira parte.

- **Etapa 14 – Manutenção e melhoria contínua de GC:** faz-se necessário, nessa etapa, que haja um planejamento para que “a chama permaneça acesa”, as melhorias ocorram e as lacunas ainda existentes sejam resolvidas, com o devido

acompanhamento dessas ações. Para esse estágio, é necessário um conjunto de ações de monitoramento e aperfeiçoamento, como estas estabelecidas a seguir:

- ✓ Agendamento de encontros, reuniões e eventos contínuos necessários ao SGC, como revisão do contexto da organização (requisito 4.1), atualização do inventário de conhecimento e da matriz de polivalência (requisito 4.4), revisão de riscos e oportunidades (requisito 6.1), revisão dos objetivos de GC (requisito 6.2), revisão do plano de capacitação em GC (requisito 7.2), análises de indicadores de GC (requisito 9.1), realização de auditorias internas (requisito 9.2) e análises críticas pela direção (requisito 9.3), entre outras atividades que envolvem acompanhamento, revisão e atualização.
- ✓ Exercício de ritos de cultura, utilizando dramatizações, gamificação ou outras ferramentas, com viés de *endomarketing*, visando ao fortalecimento de práticas que façam parte da “nova” cultura estabelecida.
- ✓ Verificação periódica da eficácia das ações derivadas do tratamento dos riscos e das oportunidades (requisito 6.1).
- ✓ Abertura e tratamento de não conformidades de GC (requisito 10).
- ✓ Acompanhamento dos planos de ação derivados da análise do contexto da organização (requisito 4.1) e dos planos de ação para o cumprimento dos objetivos da GC (requisito 6.2).
- ✓ Análise da aplicabilidade da Política de Gestão do Conhecimento (requisito 5.2).

Visando a atender ainda a sugestão dos especialistas, foi estabelecida a previsão de tempo mínimo de implementação de cada etapa do KMROCKET, com a inserção de pontos de checagem que atestam a eficácia e o seu real cumprimento. Essas premissas estão dispostas no Quadro 10.

Quadro 10 – Tempo estimado e pontos de checagem para as etapas do KMROCKET.

KMROCKET		Tempo médio estimado (meses)			Cenário para considerar a etapa cumprida e passar para a próxima
Estágio	Etapa	Porte*			
		P	M	G	
1º invólucro: Ambiente de confiança	Não aplicável (NA)	3	6	12	<ul style="list-style-type: none"> As pessoas se sentem seguras em construir e compartilhar conhecimento, percebendo benefícios a todas as partes interessadas.
2º invólucro: Sistemas de informação	NA	6	12	24	<ul style="list-style-type: none"> Há sistemas de informação que cobrem todos os processos, são interligados e utilizados pelas pessoas.
Estágio I – Cultura	1. Cultura de GC	3	6	12	<ul style="list-style-type: none"> Todas as pessoas entenderam o conceito e a necessidade da GC para a organização e, em seu dia a dia, agem para o fortalecimento do tema.
Estágio II – Governança	2. Participação ativa das lideranças	3	3	6	<ul style="list-style-type: none"> Os líderes em todos os níveis falam e agem em prol da GC, e há atividades programadas de GC para as lideranças conduzirem.
	3. Plano estratégico de GC	2	4	6	<ul style="list-style-type: none"> O plano estratégico da organização considera fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças ligadas à GC, e há ações estratégicas sendo conduzidas para dar maior amplitude a ela.
	4. Gestão de riscos e oportunidades	2	4	6	<ul style="list-style-type: none"> Cada processo realizou a análise de riscos e oportunidades conectados à GC, planejou e executou ações visando a reduzir ou eliminar riscos e aproveitar as oportunidades.
	5. Política de GC	1	2	4	<ul style="list-style-type: none"> A Política de GC está criada, disseminada, entendida e praticada por toda a força de trabalho.
Estágio III – Processos e pessoas	6. Mapeamento e padronização de processos	6	12	24	<ul style="list-style-type: none"> Todos os processos principais do negócio, bem como os processos de apoio, estão mapeados e contam com procedimentos ou instruções de trabalho para todas as tarefas mapeadas. Esses documentos estão disponíveis para as pessoas, e elas os utilizam em sua rotina diária como ferramenta de trabalho.
	7. Plano de treinamento e desenvolvimento	1	2	4	<ul style="list-style-type: none"> Há um plano consistente de capacitação e desenvolvimento das pessoas, elaborado com base no inventário de conhecimentos, na

					matriz de polivalência e em outros critérios internos, e esse plano é cumprido com análise positiva da eficácia.
Estágio IV – Diagnóstico de GC	8. Inventário de conhecimentos	3	6	9	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os conhecimentos relevantes existentes na organização foram levantados em cada processo, e a maneira de protegê-los, mantê-los e compartilhá-los foi estabelecida e é cumprida. • Há um plano para adquirir novos conhecimentos em cada processo; esse plano é monitorado e cumprido e aumenta a competitividade organizacional.
	9. Matriz de polivalência	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Está consolidada uma matriz que faz a relação entre as pessoas da organização e as tarefas de cada processo, estabelecendo quem está plenamente habilitado, parcialmente habilitado ou não habilitado, servindo de base para a construção do plano de capacitação, citado na etapa 7.
Estágio V – Resultados	10. Indicadores de GC	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Ao longo de cada processo, há indicadores específicos de GC que são medidos, monitorados e tratados, sendo que seu cumprimento é relevante para os objetivos da organização.
	11. Comunicação de resultados e evoluções	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Há momentos planejados com datas estabelecidas e meios para comunicar os resultados e as evoluções derivados da GC a todos, com planejamento de ajustes e melhorias nos processos em que isso é necessário.
Estágio VI – Auditoria	12. Auditorias de conhecimento	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • Está estabelecido e é cumprido um processo de auditorias de conhecimento, com base no inventário (etapa 8) e na matriz de polivalência (etapa 9), para assegurar que todos os conhecimentos relevantes estão sendo geridos, sejam os atuais ou os novos.
	13. Auditorias do SGC	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • São conduzidas auditorias periódicas de todo o SGC com base nos requisitos da ISO 30401 ou em requisitos similares que a empresa estabeleceu, com vistas à avaliação da eficácia do SGC e à identificação de não conformidades e de

					oportunidades de melhoria em todos os processos.
Estágio VII – Aperfeiçoamento	14. Manutenção e melhoria contínua de GC	Ações contínuas e permanentes			<ul style="list-style-type: none"> • Há um cronograma ou um conjunto de ações planejadas.

*Em “porte”, considera-se: P (pequena empresa) = até 100 colaboradores; M (média empresa) = de 101 a 800 colaboradores; e G (grande empresa) = acima de 801 colaboradores.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

É importante ressaltar que a coluna “tempo médio estimado (meses)” considera que as etapas podem ser realizadas concomitantemente. O prazo médio de implementação, aqui designado apenas como referência para novas aplicações, poderá variar de acordo com o grau de maturidade inicial da organização em todos os estágios e as etapas preconizados pelo KMROCKET. Esse prazo foi definido com base na vivência do pesquisador em sistemas de gestão e na aplicação da GC na Huribi Contabilidade. Sabidamente, cada organização possui uma estrutura diferente e conta com desafios igualmente diferentes. Assim, há que se ter cautela ao confirmar ou alterar os prazos sugeridos nesse quadro. Ele funciona apenas como um referencial.

5.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO

Este capítulo apresentou o KMROCKET: o *framework* que constitui o objetivo geral desta tese. Aqui foi relatado como ele está constituído, suas amarrações com os requisitos ISO 30401 e com práticas de gestão do conhecimento apreendidas no estudo dos modelos de GC presentes na bibliografia, além de apresentar ao leitor uma sequência de atividades que servem de referência às organizações.

A etapa de verificação por especialistas também foi tratada neste capítulo, e dela derivou um conjunto de melhorias na explicação do KMROCKET, com o alvo principal de facilitar o entendimento do potencial usuário do *framework*, a partir das experiências de vida e vivências profissionais dos especialistas.

Com isso, o capítulo 5 entrega o KMROCKET e sua consolidação, esperando que ele seja utilizado pelo meio acadêmico e pelas organizações como um instrumento que ajudará as empresas a aumentar a competitividade utilizando a gestão do conhecimento.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Esta pesquisa surgiu de um somatório de fatores que nos permitiram chegar até este momento. Logo na primeira disciplina, houve a descoberta da existência da ISO 30401, graças à intervenção do professor Neri dos Santos, que passou, inclusive, a ser coorientador deste trabalho. Imediatamente após a aquisição da norma pelo pesquisador, ela foi traduzida para fins de estudo e aprofundamento nos requisitos, visando a gerar o entendimento sobre sua estrutura.

Todo o impulsionamento e o encorajamento apresentados pela professora Édis Mafra Lapolli, orientadora deste trabalho, colaboraram desde o início para que buscássemos os melhores resultados com a presente pesquisa. Mas a contribuição da orientadora transcende as questões comportamentais: toda a estrutura para dar forma a esta tese de doutorado foi montada com o apoio dela em todos os encontros de orientação. Mudanças, melhorias, reposicionamento, novos autores, novos objetivos foram surgindo ao longo do trabalho, e, com isso, é possível compreender agora a fala da orientadora, de que, a partir do exercício contínuo da pesquisa, diariamente, o trabalho vai se moldando naturalmente.

É importante ressaltar que o pesquisador resistiu a esse entendimento no início da pesquisa, pois almejava um cenário em que a estrutura da investigação não fosse constantemente alterada. Mas, por ironia, foram essas constantes alterações que nos permitiram chegar às evoluções que ora apresentamos.

6.1 CONCLUSÕES

O estudo inicial da norma foi facilitado pela vivência do pesquisador, na sua atividade profissional, em temas como gestão de processos, gestão de pessoas, planejamento estratégico e, principalmente, na aplicação de outras normas ISO nas organizações.

A seleção da organização escolhida para a aplicação da ISO 30401 constitui também um momento importante para este trabalho: a Huribi Contabilidade, desde o seu dirigente principal até os colaboradores, passando pelo time de supervisoras que assumiu a liderança do sistema integrado de gestão, entendeu o desafio e gerou uma aliança verdadeira com o pesquisador. Essa aliança permitiu que o processo de implementação da ISO 30401 fosse, sim, de muito trabalho, mas leve na condução e nas tratativas nos encontros, mesmo nas encruzilhadas de decisões difíceis que ocorreram na trajetória.

Com o conhecimento adquirido a partir da leitura e da análise dos autores dos SGCs existentes, ao longo da revisão sistemática integrativa (Apêndice A) e da elaboração da fundamentação teórica (capítulo 2), associado à vivência obtida na implementação da ISO 30401 na Huribi Contabilidade, o processo de construção do KMROCKET – o *framework* adaptativo de GC para a aplicação da ISO 30401 nas organizações – foi prazeroso e gerou sensação de dever cumprido ao pesquisador, pois, como se espera de uma tese de doutorado, o processo de pesquisa originou naturalmente um instrumento inédito, útil e estratégico às organizações e que pode e deve ser aprofundado, melhorado e transformado ao longo do tempo, da mesma forma como o conhecimento é construído, mantido e melhorado.

Quanto ao cumprimento do objetivo geral deste trabalho, ele foi evidenciado com a elaboração e a descrição detalhada do KMROCKET, que visa a facilitar o caminho das organizações que desejam iniciar ou melhorar o desempenho de seu SGC. Com o KMROCKET, o meio acadêmico, as organizações e a sociedade passam a contar com uma ferramenta que também está credenciada para orientar a implementação dos requisitos da ISO 30401:2018, a norma ISO de gestão do conhecimento, e a expectativa é de que ela venha a compor as prioridades estratégicas das organizações nos próximos anos.

Já quanto ao cumprimento dos objetivos específicos, as evidências são apresentadas a seguir.

6.1.1 Identificar sistemas de gestão do conhecimento nas organizações

Os 15 modelos de GC dos autores apresentados no item 2.3 deste trabalho, com seus respectivos detalhamentos, somados às contribuições dos 53 autores da revisão sistemática integrativa (Apêndice A) e ainda aos mais de 150 modelos de gestão apresentados por Heisig (2009), foram suficientes para que esse objetivo se cumprisse.

A partir das análises dos documentos citados no parágrafo anterior, o pesquisador construiu seus conceitos priorizando temas, unindo termos, classificando por importância, sempre à luz da ISO 30401, e com vistas à elaboração do *framework* adaptativo KMROCKET.

6.1.2 Analisar os principais requisitos da ISO 30401 ligados à gestão do conhecimento

Os requisitos 4.4 e 4.5 da ISO 30401 são os que tratam especificamente de GC. Ao longo desta tese – em especial nos Quadro 5 e 6, apresentados nos itens 2.5 e 2.6, respectivamente –, demonstram-se os resultados dessas análises e as conexões obtidas entre os autores e os requisitos da norma. As conexões obtidas foram de grande valor ao pesquisador, que as utilizou no desenvolvimento do *framework*.

6.1.3 Aplicar o SGC/ISO 30401 em uma organização inovadora

A aplicação de um SGC com base na ISO 30401 na Huribi Contabilidade, com a posterior certificação por organismo de terceira parte em agosto de 2021, sendo essa a primeira empresa brasileira certificada na ISO 30401, foi uma experiência – vivenciada pelo pesquisador e descrita no capítulo 4 deste trabalho – que proporcionou a base para a construção de conhecimentos relativos à norma ISO 30401 e para a implementação de um SGC, o que trouxe subsídios essenciais para a elaboração do *framework*.

6.1.4 Verificar e consolidar o *framework* desenvolvido

A participação dos especialistas por meio da verificação e da análise do *framework* adaptativo, descrita no item 5.2 deste estudo, viabilizou melhorias significativas na explicação, no detalhamento e, por conseguinte, na potencialização da importância do KMROCKET para o meio acadêmico e para as organizações. Quando trabalhamos em equipe, o conhecimento se multiplica, novos *insights* são gerados, e a evolução acontece.

A imagem do KMROCKET não foi alterada após a verificação pelos especialistas, mas a explicação da maioria das etapas foi complementada com base nas recomendações recebidas nessa fase do trabalho. Com isso, é possível afirmar que o *framework* está ainda mais em sinergia com a GC para a ISO 30401, contando com as etapas necessárias para a instauração de um SGC competitivo nas organizações.

O processo de elaboração do KMROCKET consistiu no trabalho conjunto do pesquisador, da orientadora, da organização selecionada, da equipe interna dessa organização e dos especialistas que participaram do estudo. Não seria possível chegarmos até aqui sem a intensa colaboração de todos esses *players*.

Ao observarmos o *framework* concebido, é possível que ele agregue valor às organizações como um roteiro: um passo a passo para a implementação de um SGC visando à ISO 30401. Isso se dá por entendermos que os temas nele inseridos fazem sentido tanto para uma organização em estágio inicial quanto para uma organização que já aplica a GC em sua rotina.

Tem-se a expectativa ainda, de deixar um legado à academia e às organizações, no sentido de impulsionar a aplicação da GC com a utilização da ISO 30401. Como a norma é recente, faz-se necessário construir uma base que facilite a aplicação da GC e da norma, tendo em vista o aumento da competitividade das organizações e o entendimento sobre a relevância da GC na estratégia e na operação dos negócios.

Ao analisarmos os potenciais resultados desta pesquisa de forma específica para o **meio acadêmico**, o fato de ter disponível um *framework* testado, validado por especialistas e que integra os modelos de GC à ISO 30401 representa uma inovação que certamente gerará valor, potencializará novas pesquisas acerca desses temas e impulsionará outros pesquisadores a evoluírem o conhecimento aqui gerado.

Já para as **organizações** que pretendem implementar ou mesmo fortalecer a aplicação da GC, este trabalho poderá servir de subsídio para a elaboração de planos para colocar a GC em prática, além da possibilidade de compreenderem os fatores críticos na implementação, prevenindo erros, aumentando as chances de sucesso e até mesmo viabilizando atalhos que estão relatados ao longo desta pesquisa.

Considerando os benefícios à **sociedade**, esta tese estabelece um novo marco de conversação entre o meio acadêmico e as instituições geradoras de normas técnicas, como a ISO, uma vez que aproxima os achados do meio acadêmico com os requisitos estabelecidos na nova ISO 30401. Assim, trabalhos como este poderão ser aplicados junto às demais normas existentes, em que são buscadas as intersecções e os consensos entre os atores do processo de construção do conhecimento, tornando esse ecossistema cada vez mais harmônico e colaborativo.

Ainda no que tange à sociedade, espera-se popularizar a norma ISO 30401, encorajando as organizações a adotá-la como referência e, em consequência disso, também tornar o entendimento e a aplicação da GC mais acessível às pessoas e às organizações dos mais diversos portes e segmentos.

Com relação ao cumprimento dos objetivos específicos, tudo transcorreu conforme o planejado na metodologia e, por meio do atingimento deles, o KMROCKET foi gerado e fortalecido.

A reflexão sobre a agregação de valor desta tese às partes interessadas – quais sejam, a academia, as organizações e a sociedade –, já apresentada no capítulo 5, está consolidada no Quadro 11.

Quadro 11 – Agregação de valor desta tese às partes interessadas.

Ao meio acadêmico
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilização de um <i>framework</i> testado, verificado por especialistas e que integra modelos de GC à ISO 30401.
<ul style="list-style-type: none"> • O <i>framework</i> é inovador.
<ul style="list-style-type: none"> • O estudo potencializará novas pesquisas a partir de seus resultados.
<ul style="list-style-type: none"> • Aproximação das descobertas do meio acadêmico com os requisitos da ISO 30401.
<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisadores serão desafiados a evoluir o conhecimento que aqui foi gerado.
Às organizações
<ul style="list-style-type: none"> • Novas oportunidades para a elaboração de planos a fim de colocar a GC em prática.
<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão dos fatores críticos na implementação da GC, prevenindo erros, aumentando as chances de sucesso e até mesmo viabilizando atalhos que estão relatados ao longo desta pesquisa.
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da ISO 30401 como ferramenta inicial para uma trajetória de aplicação da GC.
À sociedade
<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de um novo marco de conversação entre o meio acadêmico e as instituições geradoras de normas técnicas, como a ISO.
<ul style="list-style-type: none"> • Sugestão da aplicação integrada das demais normas existentes com a ISO 30401.
<ul style="list-style-type: none"> • Tornar o ecossistema de implementação de normas cada vez mais harmônico e colaborativo.
<ul style="list-style-type: none"> • Popularização da norma ISO 30401, encorajando as organizações a adotá-la como referência.
<ul style="list-style-type: none"> • Tornar o entendimento e a aplicação da GC cada vez mais acessíveis às pessoas e às organizações dos mais diversos portes e segmentos.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas respostas dadas pelos especialistas (2023).

6.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

O fato de o KMROCKET ter sido gerado a partir da aplicação de um SGC em uma única organização, com características específicas, constitui uma fragilidade desta pesquisa. Convém que novos estudos sejam efetuados a partir do KMROCKET, para fortalecer o *framework* com novas inserções e melhorias.

Outra fragilidade relevante é o tempo curto de maturidade do SGC na Huribi Contabilidade, que pode apresentar rupturas e redução do valor agregado ao longo do tempo. Isso não poderá ser relatado aqui, mas pode ser avaliado por novos estudos, tanto nessa organização como em outras que aplicam SGCs.

O KMROCKET ainda possibilita que novos estudos sejam conduzidos a partir de cada estágio específico do *framework*: temas como cultura de gestão do conhecimento, governança, processos e pessoas, auditoria, entre outros voltados à gestão do conhecimento, podem ser estudados visando à ampliação do entendimento desses “estágios”, aumentando a viabilidade de aplicação de um SGC nas organizações.

Nesse sentido, sugere-se ainda que, futuramente, sejam desenvolvidos estudos que avaliem a relevância da ISO 30401, pois o tema é recente e carece do desejo das organizações de desenvolverem padrões para manter e melhorar seus SGCs. A associação da ISO 30401 à ISO 56002, esta última ligada à gestão da inovação, também pode ser tema para novas pesquisas.

Outras imperfeições presentes neste estudo, certamente poderão ser corrigidas por futuros trabalhos, e isso será sempre recebido com alegria e gratidão, pois é esse sentimento de cooperação entre pesquisadores que faz o conhecimento florescer. Assim, novas descobertas acontecem, e a sociedade como um todo evolui.

Por fim, sempre foi um objetivo pessoal deste pesquisador “não perder a alegria” ao longo da trajetória do doutorado. Percebe-se que mestrandos e doutorandos passam por períodos difíceis em suas trilhas de pesquisa: muitos adoecem, alguns desistem, outros precisam de um esforço sobre-humano para concluir suas dissertações e teses. Essas dificuldades certamente virão, mas não podem ter força para diminuir a capacidade investigativa do pesquisador, reduzir o prazer em escrever ou, como foi dito, gerar perda de alegria. É essa alegria que nos move e nos permite fazer mais, mesmo em circunstâncias adversas. Em um mundo em que há decepções, desafios de vida e reveses, a manutenção do equilíbrio emocional e do foco nos resultados pretendidos pode se constituir em válvula importante para que o pesquisador desenvolva o seu trabalho com leveza e disposição para atingir os melhores resultados, e isso aconteceu nesta tese.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, R.; BRESSANT, J.; PHELPS, R. Innovation management measurement: a review. **International Journal of Management Reviews**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 21-47, 2006.
- ALVEZ, J. **Proposta de ferramenta para integração da NBR ISO 9001:2000 às práticas de gestão da qualidade total: o caso da empresa beta do segmento de transporte coletivo**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Unisul. Florianópolis, p. 150, 2003.
- ALVEZ, J. *et al.* **A norma ISO 30401:2018 para gestão do conhecimento: fundamentos e requisitos**. Florianópolis: Pandion Acadêmica, 2021.
- AMERICAN PRODUCTIVITY AND QUALITY CENTER – APQC. **Estrutura de classificação de processos**. Houston: APQC, 2003. Disponível em <http://www.apqc.org>. Acesso em: 06 jul. 2021.
- ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION – APO. **Knowledge management: case studies for small and medium enterprises**. Tóquio: APO, 2009.
- BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Brasília: Liber Livro, 2007.
- BARBIERI, J. (org.). **Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2003.
- 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**. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. 134 p.
- BOTELHO, L.; CUNHA, C.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, maio/ago. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília: CNS/MS, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Brasília: CNS/MS, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2023.
- BUNYAMIN, N.; BARBER, K. The intranet: A platform for knowledge management system based on knowledge mapping. **International Journal of Technology Management**, v. 28, 2004.
- BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organisational analysis: elements of the sociology of corporate life**. Londres: Heinemann, 1979.

CANZANO, D.; GRIMALDI, M. An integrated framework to implement a knowledge management programme: the role of technological tools and techniques. **International Journal of Intelligent Enterprise: IJIE**, [S. l.], v. 1, n. 3-4, p. 233-247, 2012.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede: a era da informação – economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

ČEPELOVÁ, A.; KOREŇOVÁ, D. Presumptions of the process management application in terms of self-government in the Slovak Republic. **Administratie Şi Management Public**, Bucareste, n. 28, p. 133-152, 2017.

CERVO, A.; BERVIAN, P.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2007.

CHOO, C. **The Knowing Organization: How Organizations Use Information for Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions**. Nova Iorque: Oxford Press, 1998.

CISLAGHI, R. **Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação**. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CONCEITO de conhecimento. *In*: EGC: Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. [S. l.]: EGC/UFSC, [2017]. Disponível em: http://www3.egc.ufsc.br/wiki/index.php/Conceito_de_Conhecimento. Acesso em: 11 out. 2021.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. **Business research methods**. 12. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2013.

CORMICAN, K.; SULLIVAN, D. Auditing best practice for effective product innovation management. **Technovation**, [S. l.], v. 24, n. 10, p. 819-829, 2004.

CORTELLA, M. **Por que fazemos o que fazemos?**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2016.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Magda França Lopes. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2010.

CRESWELL, J. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

CROSSAN, M.; APAYDIN, M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature. **Journal of Management Studies**, [S. l.], v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2009.

DA SILVA, E.; DOS SANTOS, P. Elementos críticos para um modelo de gestão do conhecimento: um olhar sobre a Fundação Oswaldo Cruz. **International Journal of**

Knowledge Engineering and Management (IJKEM), Florianópolis, v. 8, n. 22, p. 25-39, 2019.

DAMIAN, I.; CABERO, M. Proposição de um modelo de gestão do conhecimento voltado às características da memória organizacional. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 25, p. 1-21, 2020.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2004.

DEGHANI, R.; RAMSIN, R. An abstract methodology for developing knowledge management systems. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIONS IN INFORMATION TECHNOLOGY (IIT), 10., 2014, Al Ain. **Anais [...]**. Al Ain: IEE, 2014. p. 110-115.

DURST, S.; EDVARDSSON, I. R. Knowledge management in SMEs: a literature review. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 16, n. 6, p. 879-903, 2012.

FERRARI, A. *et al.* Improving the quality of business process descriptions of public administrations: resources and research challenges. **Business Process Management Journal**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 49-66, 2 fev. 2018. Emerald. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/bpmj-05-2016-0096>.

FRANCO, M. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, 2005.

FREIRE, P. *et al.* Ferramentas de avaliação de gestão do conhecimento: um estudo bibliométrico. **International Journal of Knowledge Engineering and Management (IJKEM)**, Florianópolis, v. 2, n. 3, p. 16-38, 2013.

FREITAS FILHO, F.; DANDOLINI, G.; SOUZA, J. Relação entre a gestão e o desempenho da inovação. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO – CIKI, set. 2018, Guadalajara. **Anais [...]**. Guadalajara: EGC/UFSC, 2018. p. 1-14.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. 9. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

GRAMKOW, F. B.; DA SILVA CARREIRA, S.; DOS SANTOS, N. O uso de ferramentas e práticas de gestão do conhecimento em uma empresa de soluções em movimentação de cargas. **International Journal of Knowledge Engineering and Management (IJKEM)**, Florianópolis, v. 3, n. 6, p. 46-63, 2014.

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

HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. Tradução de António Correia. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 9001:2015**: Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. Genebra: ISO, 2015.

ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 30401:2018**: Sistemas de Gestão do Conhecimento – Requisitos. Genebra: ISO, 2018.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JETTER, A. J. Fuzzy cognitive maps for engineering and technology management: what works in practice?. *In*: TECHNOLOGY MANAGEMENT FOR THE GLOBAL FUTURE – PICMET, 2006, Istambul. **Anais** [...]. Istambul: IEEE, 2006. p. 498-512.

KAKABADSE, N. K.; KAKABADSE, A.; KOUZMIN, A. Reviewing the knowledge management literature: towards a taxonomy. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 75-91, 1 out. 2003. DOI: 10.1108/13673270310492967. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673270310492967/full/html>. Acesso em: 23 abr. 2022.

KAMP, B.; OCHOA, A.; DIAZ, J. Smart servitization within the context of industrial user-supplier relationships: contingencies according to a machine tool manufacturer. **International Journal on Interactive Design and Manufacturing**, v. 11, n. 3, p. 651–663, 2017.

KEBEDE, G. Knowledge management: an information science perspective. **International Journal of Information Management**, [S. l.], v. 30, n. 5, p. 416-424, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.02.004>. Acesso em: 12 abr. 2021.

KROGH, G. von; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

LACOMBE, F.; HEILBORN, G. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2008.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LINHAS de pesquisa. **Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC)**, Florianópolis, [2023]. Disponível em: <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/linhas-de-pesquisa>. Acesso em: 27 fev. 2023.

LOON, M. Knowledge management practice system: theorising from an international metastandard. **Journal of Business Research**, [S. l.], v. 94, p. 432-441, 2019.

LUCHESE, E. **Gestão do conhecimento nas organizações**. Nota técnica 221 – Companhia de Engenharia de Tráfego. São Paulo: CET, 2012.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MINONNE, C.; TURNER, G. Evaluating knowledge management performance. **Electronic Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 7, n. 5, p. 583-592, 2009.

MORIN, E. **O método 3: o conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MOSANER JR., E. **Arte-educação: leitura de obras e elaboração de propostas poéticas a partir do acervo da Pinacoteca do Estado de São Paulo**. 2008. 233 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Faculdade de Educação, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2008.

NAIR, P.; PRAKASH, K. (org.). **APO knowledge management: facilitators' guide**. Tóquio: APO, 2009. p. 104-208.

OMERZEL, D. The impact of knowledge management on SME growth and profitability: a structural equation modelling study. **African Journal of Business Management**, [S. l.], v. 4, n. 16, p. 3417-3432, 2010.

PACHECO, R. EGC/UFSC: passado, presente e futuro. Mesa redonda 3: Los desafios de la ingeniería y la gestión del conocimiento. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN – CIKI/GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y CAPITAL INTELECTUAL COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA, 2014, Loja, Equador. **Anais [...]**. Loja, Equador: EGC/UFSC, 2014.

POLIT, D.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POSSELT, G. *et al.* Intelligent learning management by means of multi-sensory feedback. **Procedia CIRP**, [S. l.], v. 54, p. 77-82, 2016.

PRAJOGO, D.; AHMED, P. Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. **R&D Management**, [S. l.], v. 36, n. 5, p. 499-515, 2006.

RICHARDSON, R. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUEZ, I.; MUNIZ JR., J.; MUNYON, T. A relação entre clima organizacional e gestão do conhecimento: uma revisão da literatura. **Psicologia: Organizações e Trabalho**, Brasília, v. 18, n. 1, p. 316-325, 2018.

ROJAS, L.; BERMUDEZ, G.; MORALES, A. A knowledge management model applied to health tourism in Colombia. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS: SERVICE AND CLOUD COMPUTING, 7., 2013, Heidelberg, Berlim. **Proceedings [...]**. Heidelberg: Springer-Verlag, 2013. p. 537-546.

ROZA, R. Revisitando a teoria da criação do conhecimento organizacional. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, Medellín, v. 43, n. 3, p. 1-12, 2020.

SANTOS, A. *et al.* Gestão do conhecimento como modelo empresarial. *In*: SANTOS, A. *et al.* **Gestão do conhecimento**: uma experiência para o sucesso empresarial. Curitiba: Champagnat, 2001. p. 11-48.

SANTOS, N. *et al.* ISO 30401:2018: uma análise crítica do requisito 4.4 – sistema de gestão do conhecimento. **E-Tech**: Tecnologias para Competitividade Industrial, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 107-126, 2020.

SANTOS, V.; BASTOS, R. Avaliação da maturidade da gestão do conhecimento na administração pública. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 9, n. 1, p. 24-41, 2019.

SCHMITZ, A. **Competências empreendedoras**: os desafios dos gestores de instituições de ensino superior como agentes de mudança. 2012. 281 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2012.

SEVERINO, A. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, A.; OLIVEIRA, G.; ATAÍDES, F. Pesquisa-ação: princípios e fundamentos. **Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 2-15, 25 dez. 2021.

SKORUPSKI, J. Ética. *In*: BUNNIN, N.; TSUI-JAMES, E. P. (org.). **Compêndio de filosofia**. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2007. Cap. 6, p. 213-244.

SMITH, M. *et al.* Factors influencing an organisation's ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model. **International Journal of Innovation Management**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 655-676, 2008.

SOUZA, M.; SILVA, M.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./mar. 2010.

STANDARDS AUSTRALIA. **Knowledge management**: a framework for succeeding in the knowledge era. Sydney: Standards Australia, 2001.

STENECK, N. Fostering integrity in research: definitions, current knowledge, and future directions. **Science and Engineering Ethics**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 53-74, 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16501647/>. Acesso em: 31 jul. 2020.

STOCKER, A. *et al.* Mensch-zentrierte IKT-Lösungen in einer Smart Factory. **Elektrotechnik und Informationstechnik**, [S. l.], v. 131, n. 7, p. 207-211, 2014.

SVEIBY, K. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SYNNES, E. L.; WELO, T. Enhancing integrative capabilities through lean product and process development. **Procedia CIRP**, [S. l.], v. 54, p. 221-226, 2016.

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

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

TANAJURA, L.; BEZERRA, A. A pesquisa-ação sob a ótica de René Barbier e Michel Thiollent: aproximações e especificidades metodológicas. **Pesquiseduca**, Santos, v. 7, n. 13, p. 10-23, jan./jun. 2015.

TERRA, J. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

TIDD, J. Innovation management in context: environment, organization and performance. **International Journal of Management Reviews**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 169-183, 2001.

TORRES, J.; VARVAKIS, G. Proposta de um framework a partir de um modelo genérico de gestão do conhecimento para a área de ensino de um centro de tecnologia de uma instituição de ensino federal. *In*: CONGRESO INTERNACIONAL DE CONOCIMIENTO E INOVACIÓN – CIKI, nov. 2020, Panamá. **Anais [...]**. Panamá: EGC/UFSC, 2020. p. 1-15.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

UIT BEIJERSE, R. P. Knowledge management in small and medium-sized companies: knowledge management for entrepreneurs. **Journal of Knowledge Management**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 162-179, 2000.

VALLADARES, P.; VASCONCELLOS, M.; DI SERIO, L. Capacidade de inovação: revisão sistemática da literatura. **RAC: Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 18, n. 5, p. 598-626, set./out. 2014.

WALTER, C.; RIBIÈRE, V. A citation and co-citation analysis of 10 years of KM theory and practices. **Knowledge Management Research & Practice**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 221-229, 2013.

WANG, G. F. *et al.* A process innovation knowledge management framework and its application. **Advanced Materials Research**, [S. l.], v. 655-657, p. 2299-2306, 2013. Trans Tech Publications Ltd.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. São Paulo: Bookman, 2010.

ZAGZEBSKI, L. **O que é conhecimento**. *In*: GRECO, J.; SOSA, E. **Compêndio de epistemologia**. Tradução de Alessandra S. Fernandes e Rogério Bettoni. São Paulo: Loyola, 2008. p. 153-189.

ZWIRTES, A. **Comino**: modelo de comunicação digital da marca de inovação baseado em conhecimento de benchmark. 2016. 154 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2016.

APÊNDICE A – Revisão sistemática integrativa da literatura

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Para um adequado embasamento teórico-científico acerca do tema de que trata esta tese, diversas obras foram pesquisadas e estudadas, no intuito de entender e aprofundar construtos e seus conceitos. A busca de referências em livros, artigos, revistas científicas, teses, dissertações e demais produções acadêmicas é comumente denominada de revisão de literatura.

Os pesquisadores Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 123) estabelecem a existência de diferentes formas de executar uma revisão da literatura e discorrem sobre elas:

Baseiam-se desde em técnicas como a revisão bibliográfica tradicional, também conhecida como revisão narrativa, alicerçada no uso de métodos específicos que visam a busca de um assunto específico em acervos da literatura, até no uso de mecanismos e metodologias utilizados por acadêmicos e pesquisadores nos campos da saúde e educação para descrever o estado da arte de um tema.

O método denominado “revisão sistemática integrativa da literatura” permite que, a partir do protocolo de pesquisa, seja possível replicar o resultado das buscas realizadas, possibilitando a clareza dos dados coletados e a reprodução da pesquisa (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Ainda sobre a revisão sistemática da literatura, trata-se de um método de revisão amplo, pois permite incluir literatura teórica e empírica, bem como estudos com diferentes abordagens metodológicas – quantitativa e qualitativa (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

Com o argumento da robustez desse método para a busca de evidências científicas sobre o tema, partiu-se para a revisão sistemática integrativa da literatura, juntamente com as demais fontes de produção científica consideradas aderentes à tese.

2 REVISÃO SISTEMÁTICA INTEGRATIVA DA LITERATURA

De forma objetiva, a revisão sistemática integrativa da literatura é um método de pesquisa que permite averiguar e comprovar evidências da pesquisa científica por qualquer pessoa, depois da pesquisa efetuada, fornecendo a ela o predicado da rastreabilidade das informações levantadas.

Esse método possibilita a “(re)construção de redes de pensamentos e conceitos, que articulam saberes de diversas fontes, na tentativa de trilhar caminhos na direção daquilo que se deseja conhecer” (GOMES; CAMINHA, 2014, p. 396).

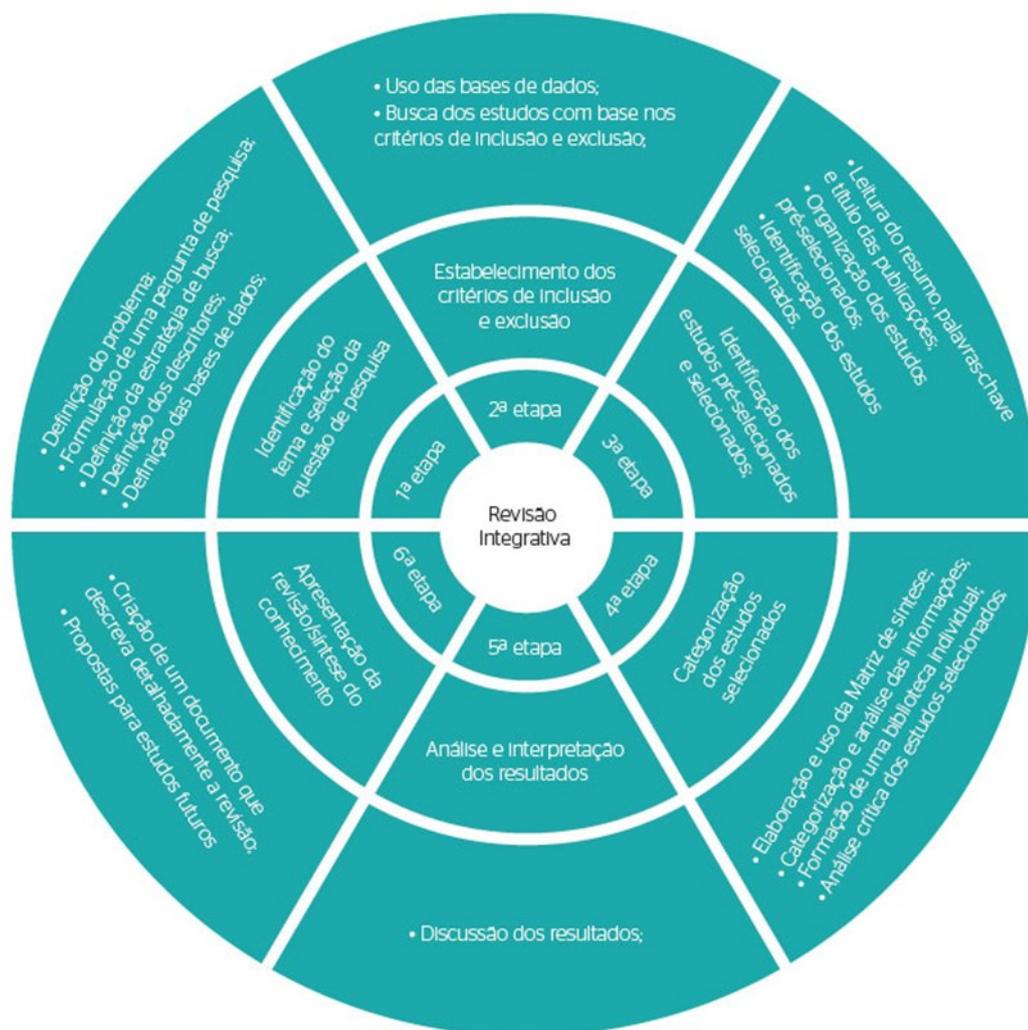
A revisão sistemática contribui para a compreensão mais abrangente de determinado fenômeno a partir da integração de pesquisas para o desenvolvimento teórico e a possibilidade de aplicação prática e política (WHITTEMORE, 2005).

Na visão de Souza, Silva e Carvalho (2010, p. 333) a revisão sistemática integrativa:

É a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado. Combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular.

A Figura 1A mostra o processo de uma revisão sistemática integrativa e todos os seus componentes, os quais serão detalhados a seguir.

Figura 1A – O processo de revisão sistemática integrativa.



Fonte: Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 129).

De acordo com a Figura 1A, a 1ª etapa de uma revisão sistemática integrativa da literatura consiste na definição da questão de pesquisa, em que estão inclusos o problema, a pergunta de pesquisa, a estratégia de busca e as bases de dados que serão pesquisadas. Essa é a etapa basilar para a elaboração de uma revisão sistemática.

A 2ª etapa consiste na definição de critérios de inclusão e exclusão de dados, com base na questão de pesquisa, em que podem ser utilizados filtros por assunto, por ano de publicação ou outros que se façam necessários, uma vez que a busca na literatura normalmente não é linear.

Na 3ª etapa, fazem-se a pré-seleção e a seleção das publicações, a partir da leitura minuciosa do título, das palavras-chave e do resumo de cada estudo, com o objetivo de

identificar a aderência à pergunta de pesquisa e a posterior utilização da publicação da revisão sistemática integrativa.

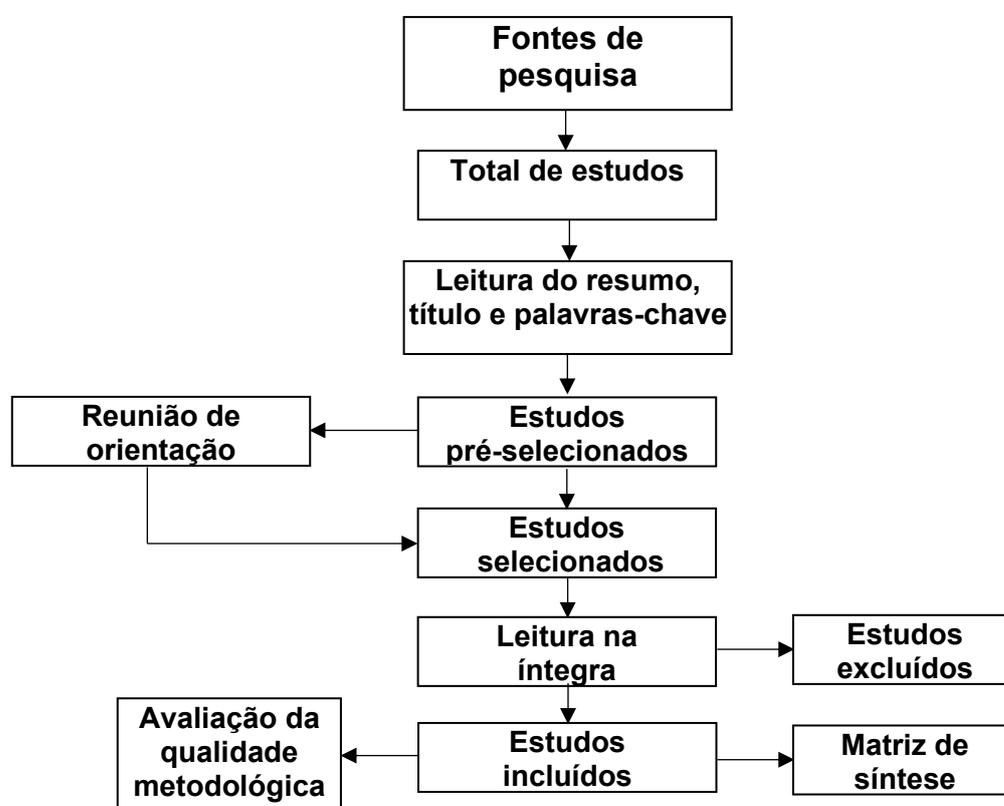
Já na 4ª etapa, denominada “categorização dos estudos selecionados”, é feita a análise crítica de todas as publicações consideradas aderentes à pesquisa, que consiste na leitura integral dos materiais, na extração da contribuição para a pesquisa e na comparação com o entendimento de outros autores.

É na 5ª etapa que ocorre a discussão dos resultados, derivada da etapa 4, em que o pesquisador relaciona os achados da revisão sistemática, compara o entendimento dos autores e passa a construir as conexões e as eventuais discordâncias acerca do tema.

E, por fim, na 6ª etapa ocorre a materialização da etapa anterior. O pesquisador constrói o conhecimento obtido com todo o processo, descrevendo as conclusões acerca da questão de pesquisa, pondera com base em sua vivência, quando possível, e oferece oportunidades para pesquisas futuras.

Essas etapas estão consolidadas de forma resumida na Figura 2A:

Figura 2A – Etapas da revisão sistemática integrativa.



Fonte: Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 125).

A partir dos conceitos até aqui apresentados, estabeleceram-se a descrição e a construção da revisão sistemática integrativa para o tema da pesquisa proposta. Partiu-se de um tema central, tratado previamente durante as orientações, intitulado “***Framework adaptativo para a aplicação da gestão do conhecimento em organizações inovadoras***”.

Essa busca inicial fornece condições para encontrar as evidências científicas, pois a metodologia para uma revisão sistemática integrativa, como já abordado, conduz à descoberta da literatura existente, com base em um encadeamento do pensamento lógico.

As etapas da revisão sistemática integrativa da literatura para esta tese estão detalhadas a seguir, com os respectivos enunciados das fases da sua realização.

Etapa 1: Identificação do tema e seleção da pergunta de pesquisa

Esta pesquisa está organizada e baseada no tema “*Framework adaptativo para a aplicação da gestão do conhecimento em organizações inovadoras*”, sob o título funcional: “*Framework adaptativo de gestão do conhecimento para a aplicação da ISO 30401 nas organizações*”, com a seguinte pergunta de pesquisa: “Como contribuir para a aplicação da gestão do conhecimento nas organizações à luz da ISO 30401?”.

Etapa 2: Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão

Foram estabelecidas as palavras-chave em que está o foco que instrumentaliza esta busca sistemática. As palavras-chave escolhidas foram as seguintes:

- *Framework* para gestão do conhecimento.
- Implementação da gestão do conhecimento.
- ISO 30401.

Estas foram traduzidas para a língua inglesa, a fim de obter o máximo de publicações para a execução deste trabalho:

- *Knowledge management framework.*
- *Implementation of knowledge management.*

- ISO 30401.

Ampliando ainda mais o leque de publicações, optou-se pelo uso do asterisco nas duas primeiras palavras-chave, ficando a composição da busca da seguinte forma:

- *Knowledge manage* framework.*
- *Implement* knowledge management.*
- ISO 30401.

Ao realizar as buscas nas bases *Scopus* e *Web of Science* em título, resumo e palavras-chave, sem filtros e utilizando todas as combinações possíveis – ou seja, cada palavra-chave isolada, de duas em duas e as três combinadas –, os resultados foram os seguintes:

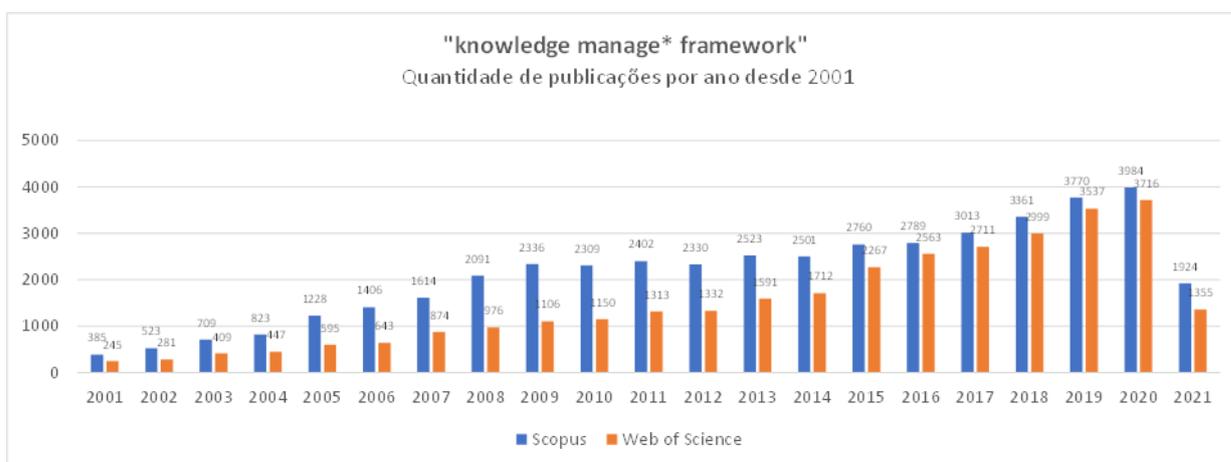
Quadro 1A – Distribuição de publicações nas bases.

Palavras-chave e combinações	Quantidade de publicações	
	<i>Scopus</i>	<i>Web of Science</i>
<i>Knowledge manage* framework</i>	47.148	32.894
<i>Implement* knowledge management</i>	60.235	36.507
ISO 30401	6	3
<i>(Knowledge manage* framework) AND (Implement* knowledge management)</i>	10.519	7.645
<i>(Knowledge manage* framework) AND (ISO 30401)</i>	4	3
<i>(Implement* knowledge management) AND (ISO 30401)</i>	2	2
<i>(Knowledge manage* framework) AND (Implement* knowledge management) AND (ISO 30401)</i>	2	2

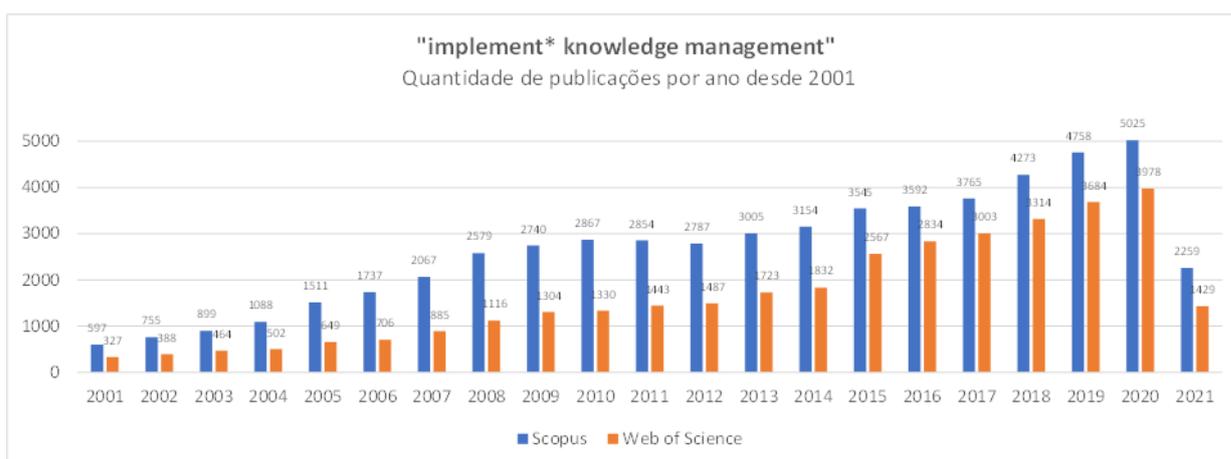
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Na palavra-chave “*Knowledge manage* framework*”, foram encontradas publicações desde 1961. Já em “*Implement* knowledge management*”, há estudos desde 1965. Considerando o construto “ISO 30401”, as publicações aparecem a partir de 2018.

Tendo em conta as três palavras-chave separadamente, quando analisada a evolução da quantidade de publicações nos últimos 20 anos, ou seja, a partir de 2001, percebeu-se que para as duas primeiras palavras-chave o volume cresceu e se consolidou desde 2008, quando foram atingidas mais de 2 mil publicações por ano na *Scopus* e cerca de mil na *Web of Science*. Essa representação está confirmada nos Gráficos 1A e 2A:

Gráfico 1A – Quantidade de publicações de “*knowledge manage* framework*”.

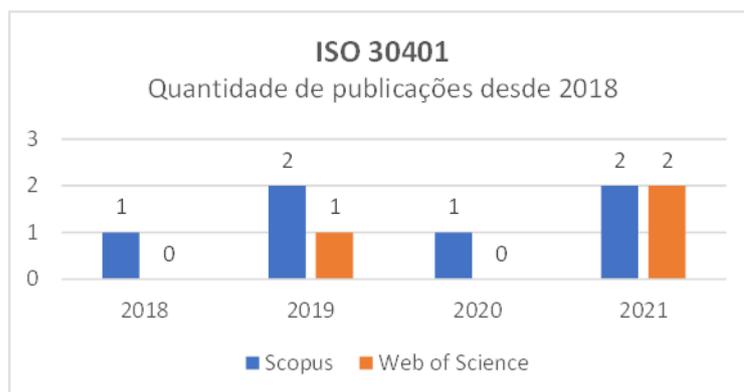
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Gráfico 2A – Quantidade de publicações de “*implement* knowledge management*”.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Já para a palavra-chave “ISO 30401”, ainda temos poucos estudos publicados, como pode ser percebido no Gráfico 3A. A norma foi emitida em 2018, e, portanto, há um número baixo de publicações acerca desse tema, especificamente. Isso pode significar que há a necessidade de integrar a norma ISO 30401 à grande quantidade de estudos conectados à GC, como foi visto nos gráficos anteriores.

Gráfico 3A – Quantidade de publicações de “ISO 30401”.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A partir das buscas realizadas e das análises dos resultados, estabeleceu-se esta pesquisa apoiada nos critérios a seguir relacionados, com o objetivo de aprofundar o estudo:

- Os dez estudos mais relevantes e os dez mais citados de cada uma das bases, considerando as buscas citadas no Quadro 1A separadamente, se o número de publicações for superior a 20.
- Todos os estudos, quando o resultado da busca for inferior a 20 publicações.
- Título, resumo e palavras-chave para cada uma das combinações.
- Artigos, revisões e periódicos dos últimos 20 anos, ou seja, a partir de 2001.
- Escritos em qualquer idioma.
- Não foram utilizados filtros de áreas temáticas.

Dessa forma, e após as premissas acima justificadas, as buscas nas bases *Scopus* e *Web of Science* foram efetuadas de acordo com a seguinte estratégia:

(TITLE-ABS-KEY (*knowledge*) AND (*manage**) AND (*framework*))

(TITLE-ABS-KEY (*implement**) AND (*knowledge*) AND (*management*))

(TITLE-ABS-KEY (ISO 30401))

Etapa 3: Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados

Com base no protocolo de pesquisa definido na etapa 2, passou-se à busca nas bases citadas. O número de publicações obtidas é apresentado no Quadro 2A.

Quadro 2A – Quantidade inicial de publicações encontradas.

Quantidade inicial de publicações	
<i>Scopus</i>	<i>Web of Science</i>
74	70
Total de publicações: 144	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Quadro 3A – Quantidade de publicações a partir dos critérios estabelecidos pela pesquisa.

Quantidade de publicações a partir dos critérios desta pesquisa			
Palavra-chave	Filtro especial	<i>Scopus</i>	<i>Web of Science</i>
<i>knowledge manage* framework</i>	Mais relevantes	10	10
	Mais citados	10	10
<i>implement* knowledge management</i>	Mais relevantes	10	10
	Mais citados	10	10
ISO 30401	NA	6	3
<i>(Knowledge manage* framework) AND (Implement* knowledge management)</i>	Mais relevantes	10	10
	Mais citados	10	10
<i>(Knowledge manage* framework) AND (ISO 30401)</i>	NA	4	3
<i>(Implement* knowledge management) AND (ISO 30401)</i>	NA	2	2
<i>(Knowledge manage* framework) AND (Implement* knowledge management) AND (ISO 30401)</i>	NA	2	2
Subtotal		74	70
Total de publicações		144	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

As publicações mais citadas no decorrer dos estudos selecionados para a revisão sistemática integrativa foram listadas e segregadas, para que fossem utilizadas como base para a revisão de literatura deste trabalho.

Etapa 4: Categorização dos estudos selecionados

A partir da leitura dos resumos de todos os estudos encontrados nas duas bases, foi possível identificar estudos repetidos e a aderência deles a esta pesquisa. Dos 144 estudos, portanto, foram constatadas 26 repetições de artigos nas bases, restando, em um primeiro momento, 118 publicações. Não foi possível o acesso a 29 publicações, por não estarem

disponíveis de nenhuma forma, tanto nas bases pesquisadas quanto na *internet*, em outros *sites* de pesquisa.

Com esse cenário, a leitura do título e do resumo foi realizada em 89 documentos. Como resultado dessa etapa, 36 documentos foram descartados por falta de aderência aos objetivos desta pesquisa: tratava-se de estudos de outras disciplinas ou de estudos voltados a temas correlatos, mas que não contribuiriam para o conteúdo desta revisão integrativa.

Restaram, portanto, 53 publicações, as quais foram lidas e estudadas por completo e consideradas como aderentes a esta pesquisa. Elas serviram de base para esta revisão sistemática integrativa e estão relacionadas no Quadro 4A.

Com relação à aderência, de forma especial, foi atribuída uma nota para cada documento analisado. Para essa valoração, procurou-se observar a aderência do resumo do artigo à questão de pesquisa desta revisão integrativa. Essa valoração dos artigos foi realizada pelo autor desta revisão, juntamente com outros dois colaboradores desta pesquisa, os quais atuam com desenvolvimento e consultoria empresarial há mais de 15 anos. A escala utilizada para a pontuação foi a seguinte:

- 1 – Sem aderência à questão da pesquisa.
- 2 – Pouca aderência à questão da pesquisa.
- 3 – Média aderência à questão da pesquisa.
- 4 – Alta aderência à questão da pesquisa.
- 5 – Total aderência à questão da pesquisa.

A partir das notas dadas pelo autor e pelos dois convidados, os documentos com notas médias a partir de 4,0 foram selecionados para esta pesquisa.

Quadro 4A – Publicações utilizadas como base para esta revisão sistemática integrativa.

Base	Autor	Ano	Título da publicação
Scopus	ALAVI, M.; LEIDNER, D.	2001	Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues
	CARLILE, P.	2002	A pragmatic view of knowledge and boundaries: boundary objects in new product development
	CARLILE, P.	2004	Transferring, translating, and transforming: an integrative framework for managing knowledge across boundaries

BOCK, G. <i>et al.</i>	2005	Behavioral intention formation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate
CALABRESE, F.; ORLANDO, C.	2006	Deriving a 12-step process to create and implement a comprehensive knowledge management system
KULKARNI, U.; RAVINDRAN, S.; FREEZE, R.	2006	A knowledge management success model: theoretical development and empirical validation
LEE, J.; SUH, H.	2008	Ontology-based multi-layered knowledge framework for product lifecycle management
MALHOTRA, R.	2008	Meta-modeling framework: a new approach to manage meta-modelbase and modeling knowledge
WU, Y.; PANG, J.	2008	Research on the overall framework of knowledge management
ZHANG, H.; HONG, L.	2009	Research on knowledge management framework in R & D organization
BIAO-WEN, L.	2010	The analysis of obstacles and solutions for software enterprises to implement knowledge management
CEGARRA- NAVARRO, J.; CEPEDA- CARRIÓN, G.	2010	How to implement a knowledge management program in hospital-in-the-home units
GONZÁLEZ GUITIÁN, M.	2010	A few observations concerning the implements and knowledge management systems
JIULING, X.; JIANKANG, W.; JISHENG, P.	2010	Enterprise knowledge management audit based on processes: toward an integrated conceptual framework
ZIN, I.; EGBU, C.	2010	Readiness of organisations to implement a knowledge management strategy: a construction industry overview
ALCALÁ-FDEZ, J. <i>et al.</i>	2011	KEEL data-mining software tool: data set repository, integration of algorithms and experimental analysis framework
CHEN, Q. <i>et al.</i>	2011	Design and implement of enterprise knowledge management system
VELASCO, B. <i>et al.</i>	2011	Is it possible to implement a knowledge management system in a public hospital environment?
CANZANO, D.; GRIMALDI, M.	2012	An integrated framework to implement a knowledge management programme: the role of technological tools and techniques
JAYAWICKRAMA, U.; LIU, S.; SMITH, M.	2013	An integrative knowledge management framework to support ERP implementation for improved management decision making in industry
PENG, J.; JIANG, D.; ZHANG, X.	2013	Design and implement a knowledge management system to support web-based learning in higher education
SANDOVAL YÁÑEZ, C.	2013	Proposal to implement a knowledge management system to support the design of an online course
WANG, G. <i>et al.</i>	2013	A process innovation knowledge management framework and its application
EAVES, S.	2014	The knowledge fecundity framework: enabling integrative knowledge management strategy
LE DINH, T.; VAN, T.; MOREAU, E.	2014	A knowledge management framework for knowledge-intensive SMEs

	BAI, W. <i>et al.</i>	2015	A knowledge management framework for the community of collaborative innovation
	FIVAZ, A.; PRETORIUS, M.	2015	A knowledge management framework for manufacturing firms in South Africa
	SHONGWE, M.	2015	An analysis of knowledge management frameworks: towards a new framework
	AL-AHBABI, S. <i>et al.</i>	2017	A knowledge management framework for enhancing public sector performance
	CORNEY, P.	2018	As KM evolves, so will the ISO standard
	UPADHYAY, A.; KUMBHARANA, C.	2018	Analysis of functional parameters to implement knowledge management for sustainable e-governance in agriculture sector of Saurashtra region of Gujarat state
	KUDRYAVTSEV, D.; SADYKOVA, D.	2019	Towards architecting a knowledge management system: requirements for an ISO compliant framework
	WANG, L. <i>et al.</i>	2020	Collaborative innovation community capacity building for electronic records security management
	BORNEMANN, M.; ALWERT, K.; WILL, M.	2021	Lessons learned in intellectual capital management in Germany between 2000 and 2020 – history, applications, outlook
	PAWLOWSKY, P.; PFLUGFELDER, N.; WAGNER, M.	2021	The ISO 30401 knowledge management systems standard – a new framework for value creation and research?
WoS	RUBENSTEIN-MONTANO, B. <i>et al.</i>	2001	A systems thinking framework for knowledge management
	SUNASSE, N.; SEWRY, D.	2003	An investigation of knowledge management implementation strategies
	SUO, B.; WANG, J.	2005	Knowledge environment management: a solving scheme of knowledge management
	WU, Q.; XU, X.	2007	Research on modes of knowledge management and methods for implementing of knowledge management
	HA, L.; ZENEBE, A.	2008	Knowledge management in government
	LEE, J.; SUH, H.	2008	Ontology-based multi-layered knowledge framework for product lifecycle management
	SANDHAWALIA, B.; DALCHER, C.	2008	Knowledge management capability framework
	WU, Y.; PANG, J.	2008	Research on the overall framework of knowledge management
	WANG, S.; NOE, R.	2010	Knowledge sharing: a review and directions for future research
	PAWLOWSKY, J.; BICK, M.	2011	The global knowledge management framework: understanding knowledge management in globally distributed settings
	JASIMUDDIN, S.; CONNELL, N.; KLEIN, J.	2012	Knowledge transfer frameworks: an extension incorporating knowledge repositories and knowledge administration
	JIA, Z. <i>et al.</i>	2012	A framework of knowledge management systems for tourism crisis management
	DU, D.; PANG, J.	2013	Implementing knowledge management based on collaborative management system

KALID, K. S.; MUSTAFA, N.; MAHMOOD, A. K.	2014	A qualitative assessment of a knowledge story construction process framework
CHAI, Y.; ZHOU, J.; LIU, Y.	2016	Study on the construction of teaching management system based on knowledge management
SENSUSE, D.; CAHYANINGSIH, E.	2018	Knowledge management models: a summative review
BIDIAN, C.; EVANS, M.	2019	Towards a comprehensive knowledge continuity management framework
MARAMBA, G.; SMUTS, H.	2020	Guidelines for selecting appropriate knowledge management system implementation frameworks

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Etapa 5: Análise e interpretação dos resultados

A partir da pergunta de pesquisa e com o apoio dos documentos analisados nesta revisão sistemática integrativa, foram analisados aspectos como estes:

- a) **Fatores críticos de sucesso (FCS) para a implementação da GC:** pré-requisitos e cenários prévios necessários para que a GC aconteça na prática do dia a dia.
- b) **Possíveis etapas para a implementação da GC:** fases, momentos, degraus ou mesmo uma sequência proposta para a implementação da GC.
- c) **Relações com a ISO 30401:** temas e construtos citados pelos autores que tenham alguma aderência aos requisitos da ISO 30401.

Os achados dessa etapa da pesquisa estão dispostos no Quadro 5A.

Quadro 5A – Resumo dos resultados mais significativos encontrados na revisão sistemática integrativa.

Autores	FCS para a implementação da GC/ Etapas de implementação da GC/Relações com a ISO 30401
ALAVI, M.; LEIDNER, D.	<p>Aplicação dos processos de GC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação/construção do conhecimento: desenvolvimento de novos conteúdos ou substituição dos conteúdos atuais. Pode ser feita por socialização, internalização, externalização e combinação. • Armazenamento/recuperação: deve ser desenvolvida a memória organizacional, que pode ser semântica ou episódica. A memória colabora na padronização dos processos. As tecnologias avançadas em armazenamento por computador são aqui largamente utilizadas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Transferência: pode ocorrer entre indivíduos, de indivíduos a fontes explícitas, de indivíduos para grupos, entre os grupos e dos grupos para a organização. • Aplicação: a fonte da vantagem competitiva reside na aplicação do conhecimento, e não no conhecimento em si. Mecanismos como estratégias, rotinas organizacionais e equipes autogerenciáveis são utilizados na aplicação.
CARLILE, P.	<p>O autor elenca três abordagens para limitações de conhecimento no processo de desenvolvimento de produtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sintática: baseada em uma teoria matemática de comunicação. • Semântica: mesmo que uma linguagem comum esteja presente, as interpretações são frequentemente diferentes, o que torna a comunicação e a colaboração difíceis. • Pragmática: destaca a importância de compreender as consequências de separar coisas que são diferentes e dependentes umas das outras. Reconhece as dificuldades de um processo de transformação do conhecimento existente para lidar com as consequências negativas que podem surgir.
CARLILE, P.	<ul style="list-style-type: none"> • O autor revisita as abordagens para limitações do conhecimento e defende que, como a maioria das inovações necessárias a uma organização ocorre no limiar das três abordagens, a GC eficaz se dá quando são considerados e tratados os vários tipos de “fronteiras” das organizações, e isso impulsiona a vantagem competitiva.
BOCK, G. <i>et al.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • O artigo ressalta que a “vontade” dos indivíduos é fator preponderante para o compartilhamento do conhecimento. Não havendo vontade, o compartilhamento é baixo ou nulo. • As forças motivacionais podem estar embasadas em crenças pessoais ou nas estruturas institucionais. • Crenças pessoais: menção à falta de atenção dada pela literatura ao papel da influência de fatores motivacionais no compartilhamento do conhecimento, sendo que as motivações poderiam ser a visualização de benefício individual, benefício do grupo ou benefício da organização. • Estruturas institucionais: aspectos motivacionais ligados ao clima e à cultura da organização, por ela desenvolvidos ao longo do tempo. Nesse sentido, uma estrutura que gere confiança entre as pessoas, em que há o fluxo livre das informações, tolerância a falhas e uma política interna que favoreça a socialização, é mais propensa a ter o compartilhamento do conhecimento como uma fortaleza. • O compartilhamento do conhecimento tende a não funcionar quando é forçado ou dito como obrigatório. A empresa deve gerar um ambiente para tal.
KULKARNI, U.; RAVINDRAN, S.; FREEZE, R.	<ul style="list-style-type: none"> • A base para o modelo de sucesso apresentado é o conjunto de seis fatores: qualidade das informações, qualidade do sistema, uso, satisfação do usuário, impacto individual e impacto organizacional, incluindo interdependências temporais e causais junto a esses fatores. • Os benefícios advindos dos esforços de GC dependem de fatores organizacionais, como cultura positiva para o compartilhamento, estilo de liderança, gestão e organização, <i>design</i> do local de trabalho, compromisso e confiança. • Os autores consideram a cultura organizacional para GC uma construção complexa devido às variáveis que a envolvem.

	<ul style="list-style-type: none"> • A GC implementada resulta em benefícios que se acumulam na forma de ativos intangíveis que proporcionam vantagem competitiva à organização. • O modelo apresentado tem seu foco em fornecer medidas que permitem/incentivam o compartilhamento e a reutilização do conhecimento.
LEE, J.; SUH, H.	<ul style="list-style-type: none"> • O artigo apresenta um <i>framework</i> de GC denominado multicamadas, específico para o ciclo de vida de um produto, em que as camadas são: análise do contexto do produto, análise específica do produto, contexto de planejamento do produto e contexto de fabricação do produto. • A esta tese, serve como ideia/exemplo para entender o posicionamento de um <i>framework</i> aplicado à GC.
MALHOTRA, R.	<ul style="list-style-type: none"> • O artigo apresenta um <i>framework</i> de metamodelagem para uso, armazenamento e gestão do conhecimento. • Por meio de uma estrutura hierárquica de metamodelagem composta de vários diagramas e esquemas, que se fundem até a construção de um <i>framework</i>, o autor pretendeu demonstrar um método para armazenar e gerir o conhecimento.
WU, Y.; PANG, J.	<p>Um modelo de estrutura de GC deve estar alinhado com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fornecer terminologia consistente; • mapear/descrever processos; • conter indicadores de desempenho (formas de verificação); • manter a atenção aos aspectos não técnicos, ou seja, o equilíbrio entre gestão e tecnologia. <p>As conclusões dos autores são sintetizadas a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A GC é uma estratégia organizacional ativa, que assegura que o conhecimento pode ser obtido no tempo certo por quem o necessita. Portanto, compartilhar conhecimento é uma forma de melhorar o desempenho organizacional ao longo do tempo. • A GC é complexa e tem por base as estratégias e o apoio da liderança, a cultura, a avaliação e outros fatores técnicos. É um processo de melhoria contínua, que deve estar apoiado em um projeto sólido.
CALABRESE, F.; ORLANDO, C.	<p>Os autores apresentam um <i>framework</i> com pilares e passos para um SGC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilar Liderança: Passo 1: Identificar conhecimentos críticos que precisam ser gerenciados. Passo 2: Conduzir análises críticas das atividades. Passo 3: Apresentar o plano de ação à direção e obter aprovação. • Pilar Organização: Passo 4: Envolver as partes interessadas. Passo 5: Desenvolver o modelo de processo. Passo 6: Identificar lacunas críticas de conhecimento e oportunidades. Passo 7: Estabelecer e priorizar metas. Passo 8: Desenvolver requisitos e o programa de medição. • Pilar Tecnologia:

	<p>Passo 9: Planejar abordagem estratégica. Passo 10: Construir e implementar a estratégia. Passo 11: Monitorar, medir e criar relato das métricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilar Aprendizagem: Passo 12: Aprender com os resultados.
ZHANG, H.; HONG, L.	<ul style="list-style-type: none"> • Os autores relatam obstáculos para a GC: estruturas organizacionais sem adaptabilidade e flexibilidade; cultura organizacional inapropriada; e dificuldades em identificação, análise e extração do conhecimento. • No <i>framework</i> proposto, consta a criação de uma área/um departamento de GC, com a categorização de atores que são os gestores do conhecimento, os especialistas em conhecimento e os trabalhadores do conhecimento. • Na plataforma de GC, constam a acumulação, a partilha e a inovação do conhecimento. • Para a criação de um ambiente favorável à GC, os autores recomendam definir: objetivos para a GC, um SGC propriamente dito, a organização da GC e a cultura de compartilhamento do conhecimento.
JIULING, X.; JIANKANG, W.; JISHENG, P.	<p>O estudo apresenta um método para a auditoria de GC, composto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auditoria de ambiente de GC; • auditoria de ativos de conhecimento; • auditoria de capacidade de GC; e • auditoria de desempenho da GC. <p>A auditoria de GC necessita de processos de suporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecimento de padrões do SGC. • Reconstrução da cultura empresarial para compartilhar e transferir conhecimento e obter cooperação das pessoas. • Ações de suporte à ferramenta de GC.
GONZÁLEZ GUITIÁN, M.	<ul style="list-style-type: none"> • O uso de um SGC permite a reutilização da informação armazenada na organização e sua incorporação nos processos, integrando os sistemas de informação existentes e possibilitando a sustentabilidade do conhecimento. • O desenvolvimento e o aperfeiçoamento na criação de SGCs com recursos interativos – por exemplo, com o uso da <i>internet</i> –, é percebido como um diferencial.
CEGARRA- NAVARRO, J.; CEPEDA- CARRIÓN, G.	<p>O artigo apresenta quatro estruturas necessárias para implementar um programa de GC em unidades hospitalares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura técnica. • Pessoas para facilitar e dirigir o processo. • Sistema de recompensas que apoia o compartilhamento do conhecimento. • O líder da equipe. <p>Descobertas no âmbito hospitalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As queixas dos pacientes constituem o principal gatilho externo para fomentar novas rotinas e normas. A possibilidade de resolver as

	necessidades dos pacientes é o principal potencializador para a participação ativa e voluntária das pessoas.
ZIN, I.; EGBU, C.	<ul style="list-style-type: none"> • O artigo apresenta uma medida do grau em que uma organização pode estar pronta, preparada ou disposta a obter os benefícios que surgem da implementação da GC, focalizando as questões de pessoas, processos e tecnologia. • O artigo apresenta um conceito de “prontidão organizacional”, que considera aspectos ligados a cultura organizacional, preparo da liderança, diagnóstico adequado para GC e ações efetivas com monitoramento, associadas à estratégia global da organização. A “prontidão organizacional” seria um estágio que a empresa atinge para identificar o quanto ela está apta a implementar um SGC.
BIAO-WEN, L.	<p>No processo de implantação da GC em empresas de <i>software</i>, existe um grande número de barreiras para que a GC avance de forma harmoniosa. São elas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de sinergia entre os processos internos. • Falta de uma estratégia de GC conectada à estratégia macro da organização. • Cultura organizacional desfavorável ao compartilhamento do conhecimento. • Pessoas insuficientemente capacitadas para enfrentar os desafios da GC, tanto em nível de liderança quanto em nível operacional.
ALCALÁ-FDEZ, J. <i>et al.</i>	Os pesquisadores desenvolveram uma ferramenta denominada “Keel”, com o objetivo de classificar e agrupar padrões, o que pode ajudar na retenção de conhecimentos em uma organização. Ferramentas como essa podem ser consideradas importantes para o armazenamento do conhecimento e contam com vantagens como: focar o trabalhador nas suas atividades e assegurar uma biblioteca organizada de informações que possam ser acessadas por todas as partes interessadas.
VELASCO, B. <i>et al.</i>	<p>A proposta de <i>framework</i> para transformar conhecimento individual em conhecimento organizacional passa por cinco dimensões: a) conceitual; b) mudança, que inclui pessoal, projetos, publicações, painel de notícias, agenda e relatórios; c) medição, com base nos objetivos de GC; d) ferramentas; e e) organização formal e informal da GC.</p> <p>Ao implementar um SGC, os autores identificaram os seguintes benefícios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As metas organizacionais foram revisadas e aprovadas por todos os funcionários. • Foi criada uma cultura de compartilhamento de GC. • Os dados são armazenados de forma mais segura e acessível. • Poder conhecer o <i>status</i> atual das atividades. • Propor ações corretivas. • Aprender com os erros e as próprias experiências. • Transformar conhecimento individual em conhecimento organizacional. • Realizar avaliações mais profundas de nossas atividades. • Transformar informação em conhecimento.
CHEN, Q. <i>et al.</i>	Os autores propõem um modelo de articulação da engrenagem para a gestão do conhecimento colaborativo nas empresas, que considera seis

	<p>variáveis, tidas como essenciais: gestão de projetos, recursos humanos, gestão de processos, gestão do conhecimento, gestão dos equipamentos e gestão de contratos. Com base nessa articulação, os autores criaram um sistema baseado na teoria da ontologia. Com esse modelo, são mapeadas as necessidades de conhecimento à luz dos sete módulos identificados no trabalho. Nos resultados, são demonstradas vantagens desse sistema que estão ligadas à flexibilidade, à clareza e à participação ativa das equipes.</p>
<p>CANZANO, D.; GRIMALDI, M.</p>	<p>A tecnologia da informação e as ferramentas de comunicação têm um papel importante na implementação da GC. Os autores propõem um <i>framework</i> que considera o uso dessas ferramentas como fundamento para um SGC, que consiste em definir uma estratégia de GC, implementar processos de conhecimento e aplicar ferramentas tecnológicas para apoiar os processos de conhecimento.</p> <p>Quando os autores abordam “ferramentas do conhecimento”, apresentam diversas alternativas para as etapas de um SGC, como mapeamento do conhecimento, mapeamento de conteúdo, mapeamento <i>web</i> e rede de conhecimento. Assim, estratégias, processos e ferramentas são influenciados reciprocamente.</p> <p>Outras ferramentas são apresentadas pelos autores para formatar um SGC, como bancos de dados relacionais, <i>intranet</i>, <i>brainstorming</i>, mapa mental, entre outras. O que fica claro é que devemos nos cercar de um aparato de ferramentas que deem sustentação ao SGC.</p>
<p>PENG, J.; JIANG, D.; ZHANG, X.</p>	<p>O estudo parte da premissa de que muitas instituições de ensino superior negligenciam requisitos de GC nos usuários quando projetam e ofertam seus cursos, defendendo que os cursos tradicionais limitam o desenvolvimento do conhecimento, pois a limitação do usuário e a falta de serviços das universidades ligados ao conhecimento não permitem uma aprendizagem mais significativa.</p> <p>Os autores avaliam uma ferramenta de ensino pela <i>web</i> chamada Tsinghua Web School (THU-WS), utilizada em uma das melhores universidades da China. Concluem que a ferramenta é boa, mas gera baixa interatividade, e defendem que é essa troca que gera o conhecimento.</p> <p>Foi então proposto um complemento, um suporte ao THU-WS: o KMS-THU, um <i>software</i> que apoia o ensino pela <i>web</i> e que considera aspectos de GC, como a personalização da organização do conhecimento pelos usuários e o aumento das oportunidades de compartilhamento do conhecimento, por exemplo.</p> <p>Os autores apresentam as etapas de implementação do KMS-THU e os pontos críticos que foram enfrentados na trajetória, como estrutura de projeto, autoridade e segurança, sincronização de vários clientes, demonstração e avaliação do sistema.</p>
<p>SANDOVAL YÁÑEZ, C.</p>	<p>O autor propõe um SGC que forneça orientações para o desenvolvimento de um curso <i>on-line</i>. O foco é o bom uso de sistemas de informação e comunicação. Com base nos modelos de GC pesquisados por Sánchez e Soto e Barrios, estudados em profundidade pelo autor, foi estabelecido o modelo para o desenvolvimento de cursos <i>on-line</i>, que consiste em duas etapas, denominadas “modelo de camadas” e “modelo de computador”. As</p>

	<p>etapas são detalhadas e facilitam o entendimento do leitor, viabilizando sua colocação em prática. Mesmo não havendo uma aplicação prática relacionada, as etapas apresentadas fortalecem a visão de que comunicação, sistemas adequados ao público-alvo, variedade de aplicações pedagógicas e outras variáveis são fundamentais para a construção de um bom sistema para esse fim.</p>
JAYAWICKRAMA, U.; LIU, S.; SMITH, M.	<p>Os autores tratam do estabelecimento do <i>framework</i> de GC para a implementação de um ERP (<i>software</i>). Foi avaliada uma relação favorável entre o uso da EGC e a colocação do <i>software</i> em prática, no sentido do aumento da qualidade da informação e do sistema e do impacto individual e organizacional. Criação, transferência, retenção e aplicação do conhecimento foram as etapas definidas pelos autores para obterem sucesso no uso da GC.</p> <p>Foi criada uma figura com as relações entre o sucesso do ERP e as competências em GC que seria necessário desenvolver. Ao avaliar essa estrutura em uma indústria de serviços, os autores detalharam as quatro etapas na prática e validaram o seu uso. A validação deu condições de informar os conhecimentos mais relevantes para a implementação do ERP e se constitui no primeiro <i>framework</i> integrado que descobriu relações entre cultura organizacional, processos de negócio, conhecimento de gestão de projetos e o uso de um ERP. Com os achados, é mais provável que um ERP possa funcionar como um sistema efetivo de tomadas de decisão.</p>
WANG, G. <i>et al.</i>	<p>O artigo apresenta uma estrutura de GC para a inovação em processos. Os autores definem GC como uma estrutura para aquisição, representação, organização, armazenamento, compartilhamento, aplicação e acumulação de conhecimento e outras atividades inerentes. Já a GC voltada à inovação de processos deve atender a metodologia de GC e a aplicação do padrão do conhecimento de inovação de processo (PIK). Considerando o “extrato” inovação em processos, os autores consideram relevantes as etapas: aquisição de conhecimento, organização de conhecimento, aplicação de conhecimento e acumulação de conhecimento. E, com base nisso, propõem subdivisões para cada um desses tópicos, em que consideram o que deverá estar contido neles para uma implementação eficaz.</p> <p>Como exemplo, em “aquisição do conhecimento”, os autores incluem nessa etapa o seguinte conteúdo:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Teorias básicas. b) Princípios técnicos. c) Patentes técnicas. d) Casos empresariais. e) Especialização. f) Teorias e métodos de inovação. <p>A proposta inclui o levantamento de problemas ligados ao conhecimento e a tratativa desses problemas com o uso das etapas de GC sugeridas pelos autores.</p>
EAVES, S.	<p>A GC absorve conceitos de outras disciplinas e os sintetiza para fornecer uma posição epistemológica única. A adoção de uma abordagem integrada pode auxiliar na reutilização do conhecimento em uma organização,</p>

	<p>aumentar o fluxo de conhecimento e melhorar o sucesso da estratégia de GC.</p> <p>O modelo denominado “ecologia do conhecimento”, que considera ambientes externos, organizacionais e de conhecimento, foi unido aos conceitos de caos, ordem e complexidade, ciclo de aprendizado social e fecundidade do conhecimento. Com base nesses conceitos, o autor desenvolve uma estratégia para GC, a qual é evolutiva e subdividida em:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aquisição e assimilação de conhecimento externo; • otimização de intraconhecimento e estratégia de mutação; • evolução organizacional. <p>A abordagem do artigo agrega valor, pois integra e expande a literatura para permitir uma avaliação sintetizada, conectiva e harmonizadora de ambientes complexos de conhecimento.</p>
LE DINH, T.; VAN, T.; MOREAU, E.	<p>O artigo estuda <i>frameworks</i> existentes e propõe uma nova estrutura conceitual específica para pequenas e médias empresas intensivas em conhecimento. O <i>framework</i> proposto recebeu o nome de NIFO, devido aos atributos “Natural, Incremental, Focal e <i>Open</i> (aberto)”. O atributo “natural” ajuda a convencer os colaboradores a usarem a GC. O atributo “incremental” colabora na implementação do projeto de GC passo a passo e de forma evolutiva. O atributo “focal” ajuda as empresas a se concentrarem em GC para produtos e serviços essenciais. E o atributo “<i>open</i>” permite que as empresas gerenciem ativamente seus projetos e superem os desafios relativos aos recursos humanos e financeiros.</p> <p>A estrutura tem dois níveis – <i>design</i> e implementação – que representam os construtos “estrutura”, transição, “posse” e “coerência” do conhecimento.</p>
SHONGWE, M.	<p>Três estratégias de implementação da GC são amplamente citadas na literatura: as escolas de pensamento de GC; a estratégia de personalização e codificação; e as estruturas de ciclo de vida de gerenciamento de conhecimento. Esta última é a mais popular entre pesquisadores e profissionais. O autor avaliou 15 <i>frameworks</i> amplamente citados e propôs um <i>framework</i> unificado, que inclui aquisição, criação, organização, captura e armazenamento, transferência, aplicação do conhecimento e aprendizagem. Essa, então, seria a nova estrutura do ciclo de vida da GC.</p> <p>Na visão do autor, tanto profissionais de GC podem usar a nova estrutura em seus esforços quanto a academia, pois tal estrutura elimina a confusão de escolher entre muitas semelhantes. A natureza abrangente do <i>framework</i> pretende assegurar que todos os processos de GC sejam aplicados, levando à vantagem competitiva.</p>
BAI, W. <i>et al.</i>	<p>A GC é ponto fundamental para viabilizar a inovação colaborativa. No <i>framework</i> proposto, são apresentados esses componentes vitais, incluindo objetivos de inovação colaborativa, recursos de conhecimento, atividades de GC e fatores críticos das atividades de GC. A gestão dos objetivos da inovação colaborativa está conectada com o controle estratégico das práticas de GC em uma organização. Os fatores críticos para as atividades de GC afetam a condução da GC e influenciam individualmente todos os componentes de uma estrutura.</p>

	<p>Com a estrutura proposta, os autores entendem que há um aumento da interdependência, das interações e das interconexões dos fatores críticos de inovação colaborativa com relação a gestão de objetivos de inovação colaborativa, recursos de conhecimento, atividades de GC e os fatores críticos para uma GC integralmente eficaz.</p>
FIVAZ, A.; PRETORIUS, M.	<p>Os autores propõem uma estrutura de GC para manufaturas e incluem aspectos que consideram fundamentais para essa estrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparo das pessoas para o novo momento em que a GC está inserida. • <i>Softwares</i> adequados para facilitar a inserção da GC na organização. • Governança estabelecida para assegurar foco e apoio da alta administração. • Um processo definido para a GC ao longo do tempo, ou seja, uma rotina integrada a algum departamento da indústria, que inclua as responsabilidades de criação, armazenamento, transferência e compartilhamento do conhecimento.
AL-AHBABI, S. <i>et al.</i>	<p>Os autores desenvolveram uma estrutura conceitual de GC para melhorar o desempenho do setor público. Foram realizadas entrevistas com funcionários do setor público dos Emirados Árabes para validar a importância do tema para as partes interessadas. O estudo traz <i>insights</i> sobre os aspectos-chave da implementação da GC, como a natureza e a intensidade de diferentes facilitadores e barreiras da gestão do conhecimento, bem como o impacto disso nas atividades diárias. Ao longo do estudo, os autores descrevem a aplicação/implementação de um <i>framework</i> de GC para o setor público, com ênfase em métodos de criação, armazenamento e compartilhamento do conhecimento, com ferramentas que se mostram eficientes na aplicação descrita no artigo.</p>
UPADHYAY, A.; KUMBHARANA, C.	<p>Foi aplicado um questionário junto aos empreendedores do setor agrícola de uma determinada região da Índia, na busca de parâmetros funcionais para a implementação da GC. Alguns achados significativos se referem, em sua grande maioria de respostas, aos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A GC pode apoiar o agricultor com ações para combater as variações das previsões meteorológicas. • Com a organização da informação, os agricultores podem tomar decisões mais eficazes. • O aprendizado com o erro de outros pode ser uma ferramenta significativa. • Pode haver um aumento sustentável na produtividade com o compartilhamento do conhecimento. • A GC colabora para a definição de novos conceitos em fertilizantes, controle de pragas, entre outros temas. • A maioria dos entrevistados acredita que a GC é essencial para a governança eletrônica sustentável no setor agrícola da Índia rural.
CORNEY, P.	<ul style="list-style-type: none"> • Os críticos da norma afirmam que não é possível gerenciar o conhecimento, que ele é contextual e que não existe algo como um ciclo de vida do conhecimento, que as bases de conhecimento são um desperdício de tempo e que o processo de GC não é suficientemente colaborativo. • Benefícios da ISO 30401 são: fornece uma referência para o SGC e funciona como um guia para organizações que são novas em GC, visando a ajudá-las a superar armadilhas comuns; dá aos gestores do

	<p>conhecimento alavancagem em suas organizações; e dá legitimidade à GC como profissão.</p>
<p>KUDRYAVTSEV, D.; SADYKOVA, D.</p>	<p>O tema “gestão do conhecimento” foi recentemente incluído nas normas ISO 9001:2015 e ISO 30401, especificando requisitos. Os autores propõem métodos para incorporar esses requisitos na arquitetura corporativa, quais sejam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entendimento da relevância do tema pela alta direção, atuando como protagonista no processo. • Programa de ajuste da cultura organizacional para a GC, considerando vivências e aplicabilidade desse novo tema no cotidiano. • Ferramentas de TI que contribuam para a aplicação da GC nos processos, em que os gestores visualizem benefícios e facilidades na transmissão do conhecimento no caso de mudanças na organização. • Processo de governança implementado, visando à ampliação da profissionalização. • Aplicação periódica da auditoria do conhecimento. • Encontros periódicos para levantar e tratar os desafios em criação, armazenamento, transferência e compartilhamento do conhecimento. • Comunicação eficaz em todos os níveis da organização.
<p>WANG, L. <i>et al.</i></p>	<p>Os autores citam as normas ISO ao longo do trabalho, incluindo a ISO 30401, mas com o objetivo de usar a base dessa e de outras normas para propor uma estrutura conceitual para a capacitação da comunidade de inovação colaborativa, sob a justificativa de que a padronização é uma das maneiras eficientes de gestão da segurança de registros eletrônicos.</p> <p>A estrutura desenvolvida ao longo do trabalho inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • colaboração cognitiva, ou seja, conhecimento e valores compartilhados para as partes interessadas com vistas à melhoria contínua; • colaboração das partes interessadas, ou seja, interações humanas com regras que possibilitam maior transparência e responsabilidade; • colaboração de processos, que consiste em padrões, diretrizes e modelos compartilhados, assegurando autenticidade, confiabilidade, integridade, confidencialidade e disponibilidade; • colaboração técnica, para que as soluções compartilhadas conduzam a sistemas seguros, confiáveis, compatíveis, abrangentes e sistemáticos. <p>Os autores ainda citam que os quatro tipos de colaboração acima necessitam de compromisso, comunicação, convergência e conexão para assegurar a continuidade dos negócios.</p>
<p>BORNEMANN, M.; ALWERT, K.; WILL, M.</p>	<p>As lições aprendidas na Alemanha sobre gestão do capital intelectual foram apresentadas nesse artigo, que, em síntese, conclui que há mecanismos para identificar eficazmente o capital intelectual (CI), avaliar a situação do CI à luz dos recursos estratégicos, as interdependências do CI, além de demonstrar que CI não se constitui em um tema isolado, mas deve ser estudado de forma integrada com a melhoria dos processos, a definição e a implementação das estratégias e da gestão das mudanças.</p>

	<p>Além disso, foram apresentadas as conexões estreitas do tema com GQ, pesquisa e desenvolvimento, sendo que a maturidade que se obtém na gestão do capital intelectual passa a ser duradoura quando integrada a esses temas.</p>
<p>PAWLOWSKY, P.; PFLUGFELDER, N.; WAGNER, M.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O objetivo principal da ISO 30401 é apoiar a criação de valor a partir do conhecimento. • A norma visualiza a GC como um sistema. • As organizações são obrigadas a demonstrar que gerenciam efetivamente o desenvolvimento e a transformação do conhecimento por meio de atividades sistemáticas e comportamentos. • A ISO 30401 visa a melhorar o desempenho, mas fornece apenas conselhos limitados sobre como alcançá-lo. • A introdução do padrão pode fornecer aos gestores de conhecimento alavancagem em sua organização. • A norma fornece uma linguagem comum para diferentes partes interessadas no contexto de GC. • Autores sugerem estudos sobre quais tipos de ferramentas de GC são mais adequados para os vários tipos de organização. • Sugerem ainda o desenvolvimento de sistemas de medição para a criação de valor da GC nas empresas. • Há, por fim, a análise da eficácia da implementação da norma nas organizações.
<p>RUBENSTEIN- MONTANO, B. <i>et al.</i></p>	<p>O artigo avalia estruturas para a implementação da GC e propõe sugestões sobre o que uma “estrutura” ideal deveria incluir. Ao analisar o que há disponível, os autores afirmam que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • os <i>frameworks</i> são prescritivos por natureza e, portanto, centram-se nas tarefas de GC; • os <i>frameworks</i> não abordam a noção de aprendizagem em ciclo duplo; • não há uma definição única sobre o que constitui uma estrutura de GC; • há muitos conceitos que são comuns a vários <i>frameworks</i>, mas a ordenação das etapas é variável. <p>As sugestões dos autores depois das análises de vários <i>frameworks</i> são resumidas basicamente na inclusão do conceito de pensamento sistêmico nos <i>frameworks</i>, pois estes não abrangem uma “abordagem sistêmica”, que é considerada fundamental.</p>
<p>SUNASSEE, M.; SEWRY, D.</p>	<p>Dos 11 <i>frameworks</i> de GC analisados pelos autores, seis deles são descritivos, quatro são prescritivos e um foi considerado uma estrutura híbrida. Os achados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os <i>frameworks</i> prescritivos não dão ênfase ao alinhamento da estratégia de GC com a estratégia organizacional, enquanto todos, exceto um dos descritivos e o de estrutura híbrida, o fazem. • A maioria das estruturas descritivas e a híbrida ressaltam a importância das pessoas e de suas contribuições para implementar a GC, enquanto somente uma das prescritivas o faz. • Em seis estruturas analisadas, o foco dado à tecnologia era desproporcional à importância dada às pessoas. Apenas em três esse foco foi encontrado em equilíbrio. Nota-se uma ênfase maior em investir em tecnologia do que em gerenciar pessoas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Gestores e organizações ocidentais tendem a priorizar uma abordagem centrada em TI, de cima para baixo, e apenas três autores defendem a abordagem centrada em pessoas, de baixo para cima, e com o apoio da alta direção. <p>Esses achados foram confirmados por seis empresas montadoras de automóveis da África do Sul.</p> <p>A estrutura de GC que os autores propõem está calcada em: GC da organização, GC das pessoas e GC da infraestrutura e dos processos, considerando os seguintes FCS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alinhamento da estratégia de GC à estratégia da organização. • Suporte da alta direção. • Criação e gerenciamento da cultura do conhecimento. • Uso do projeto-piloto. • Criação e gerenciamento da aprendizagem organizacional. • Gerenciamento de pessoas. • Escolha da tecnologia certa. • Inclusão do aprendizado de “<i>loop duplo</i>”.
SUO, B.; WANG, J.	<ul style="list-style-type: none"> • Fatores de decisão para a implementação de um SGC: benefícios percebidos, complexidade e compatibilidade. • Atuação da alta direção como mobilizadora e responsável pela criação de um clima propenso ao desenvolvimento da GC. • Cultura organizacional como facilitadora da GC. • Pressão competitiva como impulsionadora de um SGC.
WU, Q.; XU, X.	<p>A pesquisa se refere à definição teórica de GC e apresenta modos de GC e alguns métodos de implementação. Desses tópicos, ressalta-se que as principais ênfases estão: na preparação da cultura da organização para a GC; no desenvolvimento de ferramentas integrativas da comunicação e das informações empresariais; nos processos desenhados e escritos para facilitar o entendimento das pessoas; no sistema de liderança empresarial calcado na GC; e nas pessoas com o entendimento da relevância desse tema para a competitividade organizacional.</p>
WU, Y.; PANG, J.	<p>Há uma proposta de <i>framework</i> para a implementação de GC que, após pesquisas, sugere as variáveis: liderança engajada; processos estáveis; sistemas de informação integrados e cobrindo toda a operação da organização; além de pessoas preparadas e conscientes para o desafio da GC. Esses seriam, em teoria, os principais temas a serem tratados na implementação da GC.</p>
LEE, J.; SUH, H.	<p>Para gerenciar o ciclo de vida do produto, os autores propõem uma estrutura de conhecimento multicamadas, uma vez que há limitação nas estruturas de GC para esse fim. A estrutura apresentada tem três níveis de conhecimento e quatro camadas, quais sejam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de conhecimento: axiomas, mapas de conhecimento e conhecimento especializado para um domínio. • Camadas: modelo de contexto do produto, modelo específico do produto, modelo de planejamento do produto e modelo de fabricação do produto.

	A estrutura colabora para a criação, a edição e a visualização do conhecimento do produto e ajuda a inferir novos conhecimentos.
SANDHAWALIA, B.; DALCHER, C.	O artigo analisa o desenvolvimento das capacidades de infraestrutura e processo de GC de um estado inicial a um estado final. A análise estabeleceu a existência de dois outros estados intermediários e identificou os possíveis caminhos em que o desenvolvimento das capacidades de GC de uma organização podem progredir. Discutiu as atividades e características de cada estado por meio dos quais a implementação de programas de GC podem progredir. Ao avaliar e focar a infraestrutura de GC, os recursos do processo e suas características desenvolvidas e praticadas, as organizações podem determinar o estado atual da implementação do programa de GC.
HA, L.; ZENEBE, A.	Os autores compararam iniciativas de implementação da GC nos setores público e privado e estabeleceram as seguintes semelhanças e diferenças: <ul style="list-style-type: none"> • A estrutura hierárquica das organizações privadas, mais flexível e plana, favorece a GC. • As implicações estruturais e as inflexibilidades tornam as mudanças culturais ainda mais difíceis para as organizações governamentais. • Os funcionários do governo podem se sentir menos encorajados do que seus colegas nas empresas. • A falta de um bom ambiente e de uma cultura propícia ao conhecimento é mais sentida nas organizações públicas. • Devido a mecanismos relativamente fracos de incentivo e recompensa, as organizações públicas enfrentam problemas mais intensos de falta de funcionários. • Barreiras comuns em órgãos públicos e privados: falta de apoio da alta administração, ausência de mecanismo de medição de desempenho adequado no cargo, dificuldade em capturar e compartilhar o conhecimento tácito das pessoas e muita ênfase em tecnologia. <p>Com base nisso, propõe-se uma estrutura de GC para o governo, a qual é composta de agentes fortalecedores dos pontos acima levantados como fraquezas e carências do setor público.</p>
WANG, S.; NOE, R.	Fator-chave para o funcionamento da GC é o compartilhamento do conhecimento. Ao analisar a bibliografia sobre o tema, os autores se depararam com cinco ênfases: <ul style="list-style-type: none"> • Contexto organizacional, que contém: cultura e clima; suporte de gestão; estrutura organizacional; e recompensas e incentivos. • Características interpessoais e de equipe, esta subdividida em: características e processos da equipe; diversidade; e redes sociais. • Características culturais: de acordo com o nível social, cultural e questões de idioma, o compartilhamento pode ser mais fácil ou não. • Características individuais: personalidades, atitudes e coletivismo impactam a realização do compartilhamento do conhecimento. • Fatores motivacionais: crenças de propriedade do conhecimento; benefícios e custos percebidos; confiança e justiça interpessoais; e atitudes individuais. <p>Os autores ainda levantam os principais motivos para compartilhar e não compartilhar conhecimento, quais sejam:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de proximidade entre as pessoas. • Perspectiva de poder. • Questões derivadas da apreensão da avaliação de desempenho. • Custos sociais. • Nível de experiência gerado por quem compartilha.
PAWLOWSKY, P.; BICK, M.	<p>O artigo apresenta o <i>Global Knowledge Management Framework</i> (GKMF), que é um modelo para estruturar e comparar fatores de influência na GC. Na análise de Heisig (2009), os FCS para a GC são estes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fatores humanos (cultura, pessoas, liderança). • Organização (processos e estruturas). • Tecnologia (infraestrutura e aplicações). • Gestão (estratégia, metas e medição). <p>A maioria dos <i>frameworks</i> analisados por Heisig e pelos autores desse artigo não aborda o que os autores denominam “aspectos globais”, como processos interorganizacionais e colaboração, processos de comunicação, trabalho em equipes distribuídas, barreiras adicionais, novos tipos de ferramentas ou instrumentos, ou quais conhecimentos compartilhar em diferentes modelos organizacionais.</p> <p>No <i>framework</i> desses autores, todos esses aspectos acima são considerados e consolidados em uma figura interativa para facilitar a compreensão do leitor. O <i>framework</i> ainda não foi validado suficientemente para a avaliação da sua aplicabilidade.</p>
JASIMUDDIN, S.; CONNELL, N.; KLEIN, J.	<p>Os autores trabalham especificamente a etapa de transferência do conhecimento. Eles propõem uma estrutura para esse fim, que integra armazenamento de conhecimento e administração de conhecimento dentro de um modelo de transferência de conhecimento eficaz, a partir de cinco pilares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os atores envolvidos na transferência de conhecimento. • A tipologia do conhecimento organizacional que é transferido entre os atores. • Os mecanismos pelos quais a transferência de conhecimento é realizada. • Os repositórios onde o conhecimento explícito é retido. • O administrador da GC, cuja função é gerir e manter o conhecimento.
JIA, Z. <i>et al.</i>	<p>Os desafios para as abordagens de GC na gestão de crise são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disseminação eficiente de informações e comunicação entre todos os participantes. • Encontrar rapidamente especialistas que tenham experiência ou conhecimento de gerenciamento de uma determinada situação de crise. • Antecipar potenciais situações de crise e se preparar para elas. • Fornecer informações precisas durante uma crise. • Reagir o mais rapidamente possível à situação. • Dar resposta que venha “de cima” e a necessidade de soluções de longo prazo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição, organização, armazenamento, recuperação e uso da informação para produzir conhecimento. • Reutilização, compartilhamento, treinamento e conscientização, identificação do usuário, financiamento e facilitação da criação de novo conhecimento. • Uso de tecnologias da informação aplicáveis e integradas à GC.
DU, D.; PANG, J.	<p>Como a aplicação da GC em organizações ainda não tem um modelo ou uma trilha definida, os autores apontam que o sistema de conhecimento como “gestão colaborativa de <i>software</i>” pode ajudar a empresa a implementar a GC e analisou um caso de uma organização chinesa que utiliza esse tipo de ferramenta para identificar sua adesão à GC. A conclusão dos autores é de que a ferramenta tem utilidade na aplicação da GC, desde que seja aplicada com uma cultura organizacional aderente à GC, com apoio incondicional da alta direção, e que sejam lançadas outras iniciativas para criação, aplicação e compartilhamento do conhecimento, que conduzam a um sistema autogerenciável.</p>
KALID, K. S.; MUSTAFA, N.; MAHMOOD, A. K.	<p>Como a narração/contação de histórias é uma ferramenta considerada eficaz para facilitar a transferência de conhecimento e não existe um método para avaliar as metodologias existentes, os autores propõem um processo de avaliação de uma estrutura de construção de histórias. A ideia foi assegurar que os elementos do conhecimento não sejam perdidos ao criar uma “nova embalagem” para o conhecimento, em forma de narrativa. A estrutura de avaliação considerou a fidelidade à mensagem original, a qualidade das analogias utilizadas de acordo com o público-alvo e o impulso de colocação em prática da mensagem original, moldando-a à realidade da rotina de quem está ouvindo a narrativa. O artigo é útil especialmente para a avaliação de uma das formas de transferência de conhecimento, que é a contação de histórias.</p>
CHAI, Y.; ZHOU, J.; LIU, Y.	<p>Os autores defendem que o processo de gestão do ensino nas universidades é a própria GC e propõem uma série de fatores e ferramentas para efetivamente demonstrar que a essência do ensino é a GC. Para isso, utilizam-se de métodos para a transformação do conhecimento tácito em explícito; abordam pilares como estrutura organizacional, cultura de gestão do conhecimento, alvos do ensino superior, políticas relacionadas e tecnologia da informação.</p>
SENSUSE, D.; CAHYANINGSIH, E.	<p>O estudo mostra que existem quatro categorias de modelos de GC, ou seja: processo, estratégia, tipo de conhecimento e modelos de GC baseados em maturidade. Para cada categoria apresentada, os autores discorrem e detalham. As ênfases estão nos seguintes tópicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo: há conhecimentos para os processos que precisam ser categorizados e organizados em mídias e formatos que favoreçam a aprendizagem do usuário. • Estratégia: obrigatoriamente, a estratégia de GC deve estar alinhada à estratégia organizacional. • Tipo de conhecimento: os conhecimentos tácitos e explícitos são desdobrados e entendidos nessa etapa. • Modelos de GC baseados em maturidade: quanto mais tempo de maturação o SGC tiver, maior será a agregação de valor dele aos resultados da organização, o que faz a GC ser um tema que requer investimento em longo prazo, estruturando modelos conceituais e colocando-os cada vez mais em prática.

BIDIAN, C.; EVANS M.	Os autores trabalham os impactos da saída, da promoção, da transferência ou da aposentadoria de funcionários das organizações e os riscos de perda de conhecimento crítico. A maioria desse conhecimento permanece sem documentação, além de que o conhecimento perdido é difícil e caro de repor. A ação de desenvolver sucessores para as funções e outras pertinentes para mitigar essas situações poderiam compor um plano que foi chamado de “gestão da continuidade do conhecimento”. Engloba gestão de capital humano, planejamento de sucessão, gestão de informações e conhecimento (especificamente compartilhamento/transferência/retenção de conhecimento), aprendizagem organizacional, comportamento da informação e gestão de continuidade de negócios.
MARAMBA, G.; SMUTS, H.	<p>Uma estrutura de GC deve ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prescritiva e descritiva; • consistente com o pensamento sistêmico; • a GC deve estar ligada às metas e estratégias organizacionais; • o planejamento deve ocorrer antes que quaisquer atividades de GC sejam conduzidas; • os aspectos culturais da organização devem ser reconhecidos, e as práticas de GC devem ser compatíveis com essa cultura; • a GC deve ser dirigida por meio de ciclos de aprendizagem e <i>feedback</i>. <p>Os autores apresentam 12 etapas, divididas em quatro pilares: Liderança, Organização, Tecnologia e Aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os conhecimentos críticos para o negócio. • Conduzir análises centradas no trabalho. • Planejar ações para a utilização do conhecimento das pessoas com maior tempo de casa. • Envolver as partes interessadas. • Desenvolver modelo de processo. • Identificar lacunas em conhecimentos críticos, riscos e oportunidades. • Estabelecer e priorizar metas. • Desenvolver requisitos para o programa de medição de GC. • Planejar abordagem de estratégia de alto nível. • Implementar estratégia, construir e implantar. • Monitorar, medir e aplicar métricas. • Aprender com os resultados.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Etapa 6: Apresentação da revisão/síntese do conhecimento

A análise dos documentos levantados por esta revisão sistemática integrativa trouxe uma gama de achados, que passaremos a abordar a partir de agora, sintetizando e reorganizando as informações dispostas no Quadro 5A.

Quanto aos **fatores críticos de sucesso para a implementação de um SGC**, é possível afirmar que aqueles que apareceram com maior frequência na pesquisa foram os seguintes:

1. **Cultura e clima organizacional:** a cultura da organização deve estar preparada para receber a GC. Isso significa que uma série de ações preparatórias poderiam ser conduzidas pela empresa, visando a que a GC “faça sentido” para as pessoas e que, por exemplo, a virada de chave da retenção para o compartilhamento do conhecimento aconteça de forma evolutiva. Não se trata de uma tarefa para dias ou semanas, mas sim de um plano com diversas ações em equipe e individuais, para meses ou até mais de um ano, de acordo com as raízes culturais da organização. Nesse tempo, as pessoas podem ser trabalhadas para que o entendimento das funções de GC fique claro para todos – para que compreendam os motivos pelos quais a organização aderiu à GC e o fato de que não se trata apenas de modismo. De igual forma, o clima organizacional favorável, no sentido da motivação e da satisfação das pessoas, é um ingrediente que facilitará a implementação de práticas de gestão para o sucesso de um SGC.
2. **Comprometimento da alta direção e das lideranças:** pode parecer óbvio e clichê, mas o fato de a direção e as lideranças da organização estarem à frente do projeto de GC e darem o exemplo a partir de suas palavras e ações é realmente um fator essencial para o sucesso de um projeto de implementação de um SGC. De forma especial, no início de um processo, as pessoas observam posturas da liderança, e, de acordo com as reações do líder, o engajamento pode aumentar ou diminuir. Espera-se que os líderes estudem GC, conheçam os impactos, exercitem a aquisição, o armazenamento e o compartilhamento do conhecimento com seus liderados, falando do tema e demonstrando a importância dele para a organização.
3. **Geração de um ambiente de confiança que favoreça o compartilhamento do conhecimento:** as pessoas se sentirão livres para adquirir ou para compartilhar conhecimento em um ambiente seguro. Há, invariavelmente, ao questionar as pessoas, a (falsa) impressão de que, quando eu compartilho conhecimento, perco espaço, e mais pessoas terão as mesmas habilidades que eu; logo, posso ser demitido com maior facilidade. O que está sendo sugerido aqui, por meio deste tópico, é que as empresas rechacem essa “falsa impressão” e invistam tempo de qualidade para

mostrar às pessoas que, com o compartilhamento do conhecimento, todos crescem, aprendem e evoluem. De igual forma, quanto mais conhecimento útil é adquirido pelas pessoas, mais elas colaboram para a organização e aumentam sua empregabilidade, ou seja, a capacidade de cada um de se manter trabalhando continuamente, devido aos seus conhecimentos e às suas habilidades crescentes.

4. **Status da tecnologia e infraestrutura de TI:** o fato de as organizações contarem previamente com sistemas, aplicativos e processos de TI organizados e atuantes na rotina do dia a dia influencia fortemente na implementação de um SGC. Se isso não ocorrer, é provável que a empresa necessite se estruturar nessa área, para que o êxito em GC seja pleno. A fluência das informações das solicitações de um cliente, quando traduzidas ao ambiente produtivo de forma correta e ágil, bem como o seu desdobramento nas etapas internas da organização, facilita o armazenamento do conhecimento, a padronização e outros passos da GC.
5. **Identificação clara dos objetivos de GC:** sugere-se que as organizações que desejem implementar um SGC definam de forma expressa e divulguem a todas as partes interessadas os seus objetivos. Isso forçará a empresa a refletir sobre “o que queremos com esse novo sistema e como mediremos nosso desempenho ao longo da implementação”. A definição de que o foco principal é compartilhar conhecimentos atuais ou adquirir novos conhecimentos, ou ainda manter/armazenar conhecimentos atuais, entre outros desafios, passa a ser fundamental para que as equipes entendam aonde queremos chegar.
6. **Mapa ou inventário de conhecimento:** muitos autores defendem a criação prévia de um mapa de conhecimento, que pode ser elaborado por processos ou por tarefas, por exemplo, em que se destacariam quais tarefas a empresa carece de conhecimento para desempenhar, bem como se é uma atividade que somente uma pessoa está habilitada a desenvolver. Após os mapas de alguns processos serem formatados, é possível saber quais tarefas são prioritárias para a aquisição, o armazenamento, o compartilhamento e a aplicação do conhecimento.

7. **Auditoria de conhecimento e de GC:** a auditoria (interna ou externa) periódica, ferramenta presente em todas as normas ISO existentes, é sempre uma aliada importante na manutenção de sistemas de gestão. A partir dela, oportunidades de melhoria e/ou não conformidades são apontadas para que um sistema melhore seu desempenho e volte a atingir os patamares planejados. Por esse motivo, auditar o conhecimento e a GC é um fator crítico a ser considerado na implementação de um SGC.

Já quanto às **etapas para a implementação de um SGC**, foi possível estabelecer uma estrutura basilar a partir das análises das conclusões de cada autor pesquisado. Assim, compôs-se uma estrutura de implementação que poderá servir de base para um futuro *framework* a ser estabelecido. Em um primeiro momento, as etapas a seguir não estão vinculadas diretamente à ISO 30401. A sinergia que se pretende criar com o *framework* para a aplicação da norma, a princípio, será realizada em campo, na organização em que se pretende implementar a norma, como já estabelecido nos objetivos desta pesquisa.

Portanto, as **etapas de implementação do SGC**, com base no disposto pelos vários autores, poderiam se constituir do seguinte escopo:

1. Instituição de cultura, clima e ambiente de confiança para a GC, com participação ativa da direção e criação de comitês para tratar assuntos relativos à GC, com atenção especial à governança e ao estabelecimento de objetivos de GC nos processos.
2. Análise da infraestrutura de TI existente e tomada de ações de melhoria, quando necessário.
3. Avaliação da consistência do processo de padronização da empresa, no sentido de armazenar conhecimento exposto e estabelecer plano para ajuste ou modelação.
4. Estruturação do mapa ou inventário de conhecimento para os principais ou para todos os processos da organização.
5. Definição de práticas de gestão para a absorção de conhecimentos tácitos.
6. Definição de meios de interação humana e de comunicação com as pessoas acerca dos conceitos e das práticas de GC.

7. Implementar as práticas de GC planejadas para cada processo, considerando riscos e oportunidades.
8. Monitorar o cumprimento dos objetivos de GC e realizar auditorias de GC para assegurar a perenidade do sistema.
9. Reciclar os aprendizados por meio de seminários e encontros com os times de GC ao longo do tempo.

Quanto às relações, intersecções ou menções à ISO 30401 identificadas nos estudos, foi possível perceber que, como a norma é relativamente nova – emitida ao final de 2018 –, ainda há poucos estudos acerca dela especialmente. Entretanto, nos vários trabalhos analisados, muitos aspectos são coerentes com a norma. Alguns deles transcendem os textos da ISO, demonstrando que a norma pode ser considerada uma condição mínima para a implementação de um SGC. A literatura de GC certamente é muito mais rica e consistente quando comparada aos requisitos da ISO 30401.

Como o objetivo da ISO seguramente não foi o de enriquecer a bibliografia de GC, mas sim o de elaborar um instrumento auditável para fomentar e encorajar organizações a aplicarem um SGC, é possível afirmar que a norma traz a essência dos conceitos em seus requisitos e até mesmo dá algumas pistas de “como” implementar algumas práticas de gestão, especialmente no requisito 4.4, que trata especificamente de como funcionaria a organização da rotina e das práticas que se referem à GC.

Ao compararmos a estrutura de alguns requisitos da ISO 30401 à bibliografia estudada nesta revisão sistemática, foi possível identificar certas intersecções:

- Requisito 4.1 – Análise do contexto da organização: os autores citam a necessidade de alinhar a GC à estratégia da organização, e esse requisito trata exatamente disso.
- Requisito 4.2 – Identificação das necessidades e expectativas das partes interessadas: em vários documentos, foi possível perceber a relevância de ouvir e envolver as partes interessadas ao elaborar um SGC.
- Requisito 4.4 – Sistema de gestão do conhecimento: as etapas de aquisição, manutenção, armazenamento, transmissão, transformação e uso dos ativadores do conhecimento estão presentes na maior parte dos documentos pesquisados.

- Requisito 4.5 – Cultura de gestão do conhecimento: talvez o tópico com maior repetição em toda a bibliografia que trata de GC, esse tema é realmente importante para viabilizar um SGC de alta *performance*. Todo o aparato de ações necessárias para construir uma cultura voltada à GC está contido nesse requisito normativo.
- Requisito 5.1 – Comprometimento da direção: vários autores citam esse tópico como FCS em um SGC.
- Requisito 6.2 – Objetivos de gestão do conhecimento e o planejamento para alcançá-los: estabelecer objetivos claros é uma das etapas para a implementação da GC em uma organização. Esse requisito também está alinhado aos achados na bibliografia.
- Requisito 7.1 – Recursos: em diversas ocasiões, os autores citam a infraestrutura de TI e o uso de tecnologias como diferenciais para empresas que pretendem implementar GC. Essa abordagem está em sinergia com o requisito 7.1.
- Requisito 7.3 – Conscientização e Requisito 7.4 – Comunicação: muito se viu nos artigos a necessidade de sensibilizar e comunicar as pessoas, demonstrando o real sentido que a organização visualiza ao aplicar a GC, para que haja a concordância e a adesão de todos.
- Requisito 8 – Operações: trata da implementação das práticas planejadas, que muitos autores também enfatizam.
- Requisito 9.1 – Monitoramento e medição: a bibliografia traz a necessidade de medir o desempenho do SGC por meio de indicadores. Esse requisito trata desse tema; portanto, há alinhamento.
- Requisito 9.2 – Auditoria interna: foi citado como fator crítico por alguns autores o fato de contar com o processo de auditoria do conhecimento e de GC, e o tema está disposto nesse requisito normativo.

Esses são os requisitos com maior sinergia com a bibliografia, demonstrando que a base da GC está contida na ISO 30401. Como salientamos, a norma não é profunda em conceitos, mas sim um guia para que a empresa norteie suas ações para uma escalada na implementação da GC.

Uma ressalva importante é que alguns estudos previamente selecionados a partir das palavras-chave utilizadas na busca nas bases tratavam de temas eminentemente da área de *softwares* e ferramentas de TI para a utilização da GC e, por estarem fora do foco desta pesquisa, não tiveram menção no Quadro 5A.

Etapa 7: Demais fontes de informações

Ao longo desta revisão sistemática integrativa, outras fontes acessadas e estudadas pelo autor poderão integrar a revisão de literatura desta tese. São as seguintes:

a) Documentos conectados ao tema desta tese e extraídos dos trabalhos de Felipe Kupka Feliciano (dissertação) e César Panisson (tese), colegas do grupo de pesquisa CoMovI

A tese do colega César Panisson, intitulada *Desenvolvimento regional inteligente a partir da governança em rede no contexto de ecossistemas de empreendedorismo inovador* (PANISSON, 2021) e apresentada em 2021 no PPGEGC/UFSC, conta com uma revisão bibliográfica significativa para temas como o conhecimento e a gestão do conhecimento.

De igual forma, a dissertação de Felipe Kupka Feliciano apresenta contribuições no que se refere aos termos “cultura organizacional” e “organizações inovadoras”, que constituem tópicos importantes para esta tese (FELICIANO, 2019).

A bibliografia utilizada para os temas apresentados anteriormente nos trabalhos dos colegas citados está apresentada no Quadro 6A:

Quadro 6A – Documentos citados nos trabalhos de colegas do grupo de pesquisa CoMovI (EGC/UFSC) e que contribuem para esta tese.

Trabalho/autor	Principais referências encontradas nos trabalhos
Felipe Kupka Feliciano Dissertação: <i>Fatores que facilitam o comportamento intraempreendedor em organizações inovadoras</i>	<ul style="list-style-type: none"> • BARBIERI, J. C. <i>et al.</i> Metodologia para identificação dos fatores organizacionais constitutivos de um meio inovador efetivo: aplicação em três casos. <i>In: LATIN-AMERICAN SEMINAR OF TECHNOLOGY MANAGEMENT ALTEC: KNOWLEDGE, INNOVATION AND COMPETITIVENESS: CHALLENGES FROM GLOBALIZATION</i>, 10., 2003, México. Anais [...]. México: ALTEC, 2003. p. 1-15. • BAKKEN, T.; HERNES, T.; WIIK, E. An autopoietic understanding of “innovative organization”. <i>In: MAGALHÃES, R.; SANCHEZ, R. (ed.). Autopoiesis in organization theory and practice</i>. Bingley, Reino Unido: Emerald Group Publishing, 2009. v. 6, p. 169-182. (Série Advanced Series in Management).

	<ul style="list-style-type: none"> • CUNHA, N. C. V. da. As práticas gerenciais e suas contribuições para a capacidade de inovação em empresas inovadoras. 2005. 165 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2005.
	<ul style="list-style-type: none"> • CERINSEK, G.; DOLINSEK, S. Identifying employees' innovation competency in organisations. International Journal of Innovation and Learning, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 164-177, 2009.
	<ul style="list-style-type: none"> • CZOP, K.; LESZCZYNSKA, A. Entrepreneurship and innovativeness: in search of the interrelationships. International Journal of Innovation and Learning, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 156-175, 2011.
	<ul style="list-style-type: none"> • DIAS, R. Cultura organizacional: construção, consolidação e mudança. São Paulo: Atlas, 2013.
	<ul style="list-style-type: none"> • ENGEL, K. <i>et al.</i> How to build the permanently innovative company: five tested sets of management practices. Strategy and Leadership, [S. l.], v. 43, n. 1, p. 3-10, 2015.
	<ul style="list-style-type: none"> • FLORES, H. A. <i>et al.</i> Cultura organizacional e a gestão de pessoas no serviço público. In: FRANZONI, A. M. B. <i>et al.</i> (org.). Gestão de pessoas em organizações empreendedoras. Florianópolis: Pandion, 2016. v. 11, p. 77-96.
	<ul style="list-style-type: none"> • GIRARDI, D. M.; FELICIANO, A. M.; GARIBA, C. M. S. Retenção de talentos em organizações empreendedoras na era do conhecimento: o case do Cirque du Soleil. In: LAPOLLI, É. M.; ROSA, S. B.; FRANZONI, A. M. B. (org.). Competência empreendedora. Florianópolis: Pandion, 2009. p. 133-150.
	<ul style="list-style-type: none"> • KNOX, S. The boardroom agenda: developing the innovative organisation. Corporate Governance: The International Journal of Business in Society, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 27-36, 2002.
	<ul style="list-style-type: none"> • KURATKO, D. F. Empreendedorismo: teoria, processo e prática. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
	<ul style="list-style-type: none"> • LACOMBE, F. J. M.; HEILBORN, G. L. J. Administração: princípios e tendências. São Paulo: Saraiva, 2008.
	<ul style="list-style-type: none"> • LAPOLLI, J. <i>et al.</i> Gestão estratégica com pessoas na era do conhecimento. In: LAPOLLI, É. M.; FRANZONI, A. M. B.; LAPOLLI, J. (org.). Gestão de pessoas em organizações empreendedoras. Florianópolis: Pandion, 2013. v. 8, p. 25-50.
	<ul style="list-style-type: none"> • LOPES, E. C.; VALENTIM, M. L. P.; FADEL, B. Efeitos da cultura organizacional no desenvolvimento dos modelos de governança corporativa. Famecos: Mídia, Cultura e Tecnologia, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 268-286, 2014.
	<ul style="list-style-type: none"> • MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
	<ul style="list-style-type: none"> • MORCILLO, P. Cultura e innovación empresarial: la conexión perfecta. Madri: Thomson, 2007.
	<ul style="list-style-type: none"> • PARK, S. H.; KIM, J.; KRISHNA, A. Bottom-up building of an innovative organization: motivating employee intrapreneurship and scouting and their strategic value. Management Communication Quarterly, [S. l.], v. 28, n. 4, p. 531-560, 2014.
	<ul style="list-style-type: none"> • ROBBINS, S. P. Comportamento organizacional. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

	<ul style="list-style-type: none"> • SCHEIN, E. H. Organizational culture and leadership. Nova Iorque, NY: John Wiley & Sons, 2010. Disponível em: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201412196968. Acesso em: 8 ago. 2018. • SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The promise of entrepreneurship as a field of research. The Academy of Management Review, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 217-226, 2000. • TIDD, J.; BRESSANT, J. Gestão da inovação. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. • TOMAZ, E. O gestor de pessoas como empreendedor corporativo. <i>In</i>: LAPOLLI, É. M.; FRANZONI, A. M. B. (org.). Gestão de pessoas em organizações empreendedoras. Florianópolis: Pandion, 2009. v. 3, p. 59-74. • TORQUATO, M.; MACHADO, E. V.; FELICIANO, A. M. Inovação aberta em uma empresa de base tecnológica. <i>In</i>: LAPOLLI, É. M.; DANDOLINI, G. A.; SCHMITZ, A. L. F. (org.). Gestão empreendedora da inovação: estudos de casos em empresas de base tecnológica. Florianópolis: Pandion, 2015. v. 2, p. 19-60. • WAGNER III, J. A.; HOLLENBECK, J. R. Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva. São Paulo: Saraiva, 2002. • WALMRATH, A. P. S. <i>et al.</i> Analysis of organizational factors that favor intrapreneurship within an enterprise: a case study. Espacios, [S. l.], v. 36, n. 24, p. 7-17, 2015. • WILLERDING, I. A. V. Arquétipo para o compartilhamento do conhecimento à luz da estética organizacional e da gestão empreendedora. 2015. 328 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015. • ZWIRTES, A. M. Comino: modelo de comunicação digital da marca de inovação baseado em conhecimento de benchmark. 2016. 154 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2016.
<p>César Panisson</p> <p>Tese: <i>Desenvolvimento regional inteligente a partir da governança em rede no contexto de ecossistemas de empreendedorismo inovador</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • ADLER, P. S. Market, hierarchy, and trust: the knowledge economy and the future of capitalism. Organization Science, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 215-234, 2001. • AMÉRICO, N. C. M.; RIBEIRO JÚNIOR, R. N. Evidenciação voluntária do capital intelectual nos relatórios de administração das empresas pertencentes ao novo mercado – ano base 2015. Intelletto, Venda Nova do Imigrante, v. 4, n. 3, p. 30-45, 2019. • ANTUNES, M. T. P. Capital intelectual. São Paulo: Atlas, 2000. • BIXLER, C. H. Developing a foundation for a successful knowledge management system. <i>In</i>: STANKOSKY, M. Creating the discipline of knowledge management. Oxônia: Butterworth-Heinemann, 2005. p. 51-65.

	<ul style="list-style-type: none"> • BOEHM, G.; FREDERICK, L. J. Strategic innovation management in global industry networks: the TFT LCD industry. Asian Journal of Business Management, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 110-120, 2010.
	<ul style="list-style-type: none"> • BROOKING, A. Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise. Boston: Thomson Publishing Inc., 1996.
	<ul style="list-style-type: none"> • BUENO, G. de S. <i>et al.</i> Gestão estratégica do conhecimento. Revista da FAE, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 89-102, jan./jun. 2004.
	<ul style="list-style-type: none"> • DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 4. ed. Tradução de Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
	<ul style="list-style-type: none"> • ERICSON, G. S.; ROTHBERG, H. N. Intellectual capital and competitiveness: guidelines for policy. Competitiveness Review, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 192-198, 2000.
	<ul style="list-style-type: none"> • FORMANSKI, J. G. A estrutura da rede social organizacional e sua influência no fluxo de conhecimento inovador. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.
	<ul style="list-style-type: none"> • HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. Teoria da contabilidade. São Paulo: Atlas, 1999.
	<ul style="list-style-type: none"> • KIM, T. T. <i>et al.</i> Intellectual capital and business performance: what structural relationships do they have in upper-upscale hotels?. International Journal of Tourism Research, [S. l.], v. 14, n. 4, p. 391-408, 2012.
	<ul style="list-style-type: none"> • KMRP – KNOWLEDGE MANAGEMENT RESEARCH & PRACTICE. Special issue: Managing knowledge to navigate the coronavirus crisis. [S. l.]: Taylor & Francis Online, v. 19, n. 4, 2021.
	<ul style="list-style-type: none"> • MARINOVA, R.; PHILLIMORE, J. Models of innovation. <i>In</i>: SHAVININA, L. V. (ed.). The international handbook on innovation. Amsterdã: Elsevier, 2003.
	<ul style="list-style-type: none"> • MARTINS, E. Contribuição à avaliação do ativo intangível. 1972. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.
	<ul style="list-style-type: none"> • MERITUM PROJECT. Guidelines for managing and reporting on intangibles (intellectual capital report). Madri: MERITUM, 2002.
	<ul style="list-style-type: none"> • NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
	<ul style="list-style-type: none"> • PACHECO, R. C. dos S. Coprodução em ciência, tecnologia e inovação: fundamentos e visões. <i>In</i>: PEDRO, J. M.; FREIRE, P. de S. Interdisciplinaridade: universidade e inovação social e tecnológica. Curitiba: CRV, 2016.
	<ul style="list-style-type: none"> • REIS, D. R. dos. Gestão da inovação tecnológica. Barueri: Manole, 2004.
	<ul style="list-style-type: none"> • REZENDE, Y. Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. Ciência da Informação, Brasília, v. 31, n. 2, p. 120-128, maio/ago. 2002.

	<ul style="list-style-type: none"> • SPENDER, J. C. Knowledge management, uncertainty, and an emergent theory of the firm. <i>In</i>: CHOO, C. W.; BONTIS, N. The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge. Nova Iorque, NY: Oxford University Press, 2002. p. 149-162.
	<ul style="list-style-type: none"> • SVEIBY, K. Gestão do conhecimento: as lições dos pioneiros. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
	<ul style="list-style-type: none"> • TROTT, P. Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos. Porto Alegre: Bookman, 2012.
	<ul style="list-style-type: none"> • TSAI, M. T.; LI, Y. H. Knowledge creation process in new venture strategy and performance. Journal of Business Research, Reino Unido, v. 60, n. 4, p. 371-381, abr. 2007.
	<ul style="list-style-type: none"> • WILCOX KING, A.; ZEITHAML, C. P. Measuring organizational knowledge: a conceptual and methodological framework. Strategic Management Journal, [S. l.], v. 24, n. 8, p. 763-772, 2003.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Feliciano (2019) e Panisson (2021).

b) Documentos mais citados pelos autores referenciados nesta revisão sistemática integrativa

Os trabalhos considerados nesta revisão sistemática integrativa citam outros autores como fonte. Esses autores, quando há repetição das citações, foram considerados relevantes para serem trabalhados na revisão bibliográfica da tese.

O resultado dessa análise está estabelecido no Quadro 7A.

Quadro 7A – Documentos mais citados pelos autores referenciados na revisão sistemática integrativa.

Autor	Título	Citações	Ano
ABUGHAZI, F.; ŞENER, U.	Requirements of knowledge management implementation in Istanbul Aydin University	1	2018
ALAVI, M.; LEIDNER, D.	Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues	4	2001
ANDREEVA, T.; Kianto, A.	Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance	1	2012
ASIAEI, K.; BONTIS, N.	Translating knowledge management into performance: the role of performance measurement systems	2	2019
COLISSON, C.; CORNEY, P.; ENG, P.	The KM cookbook: stories and strategies for organisations exploring knowledge management standard ISO 30401	1	2019
COOPER, H.	A estrutura da síntese do conhecimento	1	1988
CORNEY, P.	As KM evolves, so will the ISO	1	2018

DALKIR, K.	Knowledge management in theory and practice	1	2005
DURST, S.; TEMEL, S.	Open innovation and knowledge management in SMEs: what comes next?	1	2019
DURST, S.; ZIEBA, M.	Mapping knowledge risks: towards a better understanding of knowledge management	3	2019
EDWARDS, J.	Knowledge management systems and business processes	1	2005
EDWARDS, J.	A process view of knowledge management: it ain't what you do, it's the way that you do it	2	2011
EDWARDS, J.; KIDD, J.	Knowledge management sans frontières	1	2003
EPPLER, M.; RÖPNACK, A.; SEIFRIED, P.	Improving knowledge intensive processes through an enterprise knowledge medium	1	1999
GRIMSDOTTIR, E.; EDVARDSSON, I.; DURST, S.	Knowledge creation in knowledge-intensive small and medium sized enterprises	2	2019
HEISIG, P.	Harmonization of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe	6	2009
HEISIG, P. <i>et al.</i>	Knowledge management and business performance: global experts' views on future research needs	1	2016
HERDMANN, F.	Handling knowledge risk management supported by ISO standards	2	2020
HUSSI, T.	Reconfiguring knowledge management – combining intellectual capital, intangible assets and knowledge creation	1	2004
HUSSINKI, H. <i>et al.</i>	Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance	1	2017
JACKSON, T. <i>et al.</i>	Managerial factors that influence the success of knowledge management systems: a systematic literature review	2	2020
KHALIFA, Z.; JAMALUDDIN, M.; HUSAIN, H.	A conceptual framework of knowledge management implementation: triangulation methods for a construction industry	1	2013
KOOHANG, A.; PALISZKIEWICZ, J.; GOŁUCHOWSKI, J.	The impact of leadership on trust, knowledge management, and organizational performance: a research model	1	2017
KUDRYAVTSEV, D.; SADYKOVA, D.	Towards architecting a knowledge management system: requirements for an ISO compliant framework	2	2019
LI, Y.; TARAFDAR, M.; SUBBA RAO, S.	Collaborative knowledge management practices: theoretical development and empirical analysis	1	2012
MARQUES, J. <i>et al.</i>	The relationship between organizational commitment, knowledge transfer and knowledge management maturity	1	2019
MASSINGHAM, P.	An evaluation of knowledge management tools: part 2: managing knowledge flows and enablers	1	2014

MAXIMO, E. <i>et al.</i>	ISO 30401: the standardization of knowledge	1	2020
MERTINS, K.; HEISIG, P.; VORBECK, J.	Knowledge management: concepts and best practices	1	2003
NONAKA, I.	A dynamic theory of organizational knowledge creation	1	1994
NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.	Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação	7	1995
OBESO, M. <i>et al.</i>	Knowledge management processes and organizational performance: the mediating role of organizational learning	2	2020
OLIVEIRA, M.; CALDEIRA, M.	Um framework para a gestão do conhecimento nas associações	1	2008
PAYNE, J.; MILTON, N.; YOUNG, R.	Why and how we wrote the knowledge management standard (BS ISO 30401)	1	2018
SAEED, S. <i>et al.</i>	Nomadic knowledge sharing practices and challenges: findings from a long-term case study	1	2019
STANDARDS AUSTRALIA	Knowledge management: a framework for succeeding in the knowledge era	1	2001
TAN, C.; NOOR, S.	Knowledge management enablers, knowledge sharing and research collaboration: a study of knowledge management at research universities in Malaysia	2	2013
WONG, K.	Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises	3	2005
WONG, K.; ASPINWALL, E.	Knowledge management implementation frameworks: a review	2	2004
YANG, Y. <i>et al.</i>	Dissemination and communication of lessons learned for a project-based business with the application of information technology: a case study with Siemens	2	2020
ZACK, M.; MCKEEN, J.; SINGH, S.	Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis	1	2009

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

c) Teses e dissertações do PPGECC que possuem intersecções com o tema desta tese

Quadro 8A – Teses e dissertações do PPGECC.

Título	Autor	Ano	T/D
• Compartilhamento do conhecimento sob a lente do capital social em organizações inovadoras	GOMES JÚNIOR, W. V.	2020	T
• Relação entre a gestão e o desempenho da inovação em organizações inovadoras brasileiras	FREITAS FILHO, F. L.	2019	T
• Criação do conhecimento em processos dramaturgicos à luz do texto literário	FOSSARI, C. L.	2018	T

• Estratégias para o compartilhamento do conhecimento nos processos de hospitalização pediátrica visando o cuidado resolutivo	FOSSARI, I. M.	2018	T
• Mapeamento do conhecimento nos processos de rotina de laboratório de microbiologia clínica	SAMPAIO, T. L.	2017	D
• Compreensão do compartilhamento do conhecimento em atividades intensivas em conhecimento em organizações de diagnóstico por imagem	DOROW, P. F.	2017	T
• A gestão do conhecimento em uma organização de software: construção de uma teoria substantiva	REZENDE, M. S. C.	2017	T
• Um framework para o e-Judiciário estadual baseado na governança e gestão do conhecimento	ARAÚJO, T. de S.	2017	T
• Modelo para auditoria do conhecimento em gerenciamento de projeto	MARQUES, D.	2017	T
• Alternativas para implantação de gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas – PME: um estudo de caso em empresas catarinenses	TRINDADE, E. P.	2015	D
• Framework de gestão do conhecimento para bibliotecas universitárias	DE BEM, R. M.	2015	T
• Diretrizes para implantação da gestão do conhecimento no Centro de Ensino da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina – CEPM	SILVEIRA, R. M. da.	2013	T
• Diretrizes para mitigar as barreiras à implementação da gestão do conhecimento em organizações	SILVEIRA, R. R.	2011	T
• Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um <i>framework</i> para a promoção da permanência discente no ensino de graduação	CISLAGHI, R.	2008	T

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

d) Teses e dissertações do banco de dados da Capes que possuem intersecções com o tema desta tese

Foi realizada a busca no banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) com as seguintes palavras-chave nos títulos de possíveis teses e dissertações: ISO 30401; *framework* gestão; *framework* gestão do conhecimento; organizações inovadoras; e o desdobramento desses construtos na língua inglesa. Os resultados encontrados foram os seguintes:

Quadro 9A – Teses e dissertações do banco de dados da Capes.

Título	Autor	Ano	T/D
• Aplicabilidade dos <i>frameworks</i> de implementação da gestão do conhecimento: estudo de caso em empresas do setor calçadista	SODER, C.	2009	D

<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação empírica de um <i>framework</i> de mídias sociais integradas para apoiar a gestão de projetos em uma instituição financeira privada 	OLIVEIRA, L. D. de	2018	D
---	--------------------	------	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

e) Livros considerados relevantes para esta tese

Foi realizada a busca no banco de dados da Capes com as mesmas palavras-chave citadas acima, no item “d”. Os resultados encontrados foram os seguintes:

Quadro 10A – Livros relevantes para esta tese.

Título do livro	Referência	Ano
<ul style="list-style-type: none"> • Active networks and active network management: a proactive management framework 	BUSH, S. F.; KULKARNI, A. B.	2002
<ul style="list-style-type: none"> • Contingent reserves management: an applied framework 	CABALLERO, R. J.	2004
<ul style="list-style-type: none"> • A proposed framework to evaluate home tests for use in the management of chronic diseases 	STANLEY, I. <i>et al.</i>	2008
<ul style="list-style-type: none"> • Corporate liquidity management: a conceptual framework and survey 	ALMEIDA, H.	2013
<ul style="list-style-type: none"> • Framework for debt-maturity management 	BIGIO, S.; NUÑO, G.; PASSADORE, J.	2019
<ul style="list-style-type: none"> • A norma ISO 30401 para gestão do conhecimento: fundamentos e requisitos 	ALVEZ, J. <i>et al.</i>	2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O conhecimento alcançado com esta revisão sistemática integrativa servirá de base para todo o estudo de elaboração do *framework* adaptativo de GC para a aplicação da ISO 30401 na organização.

A partir do que está disposto na síntese – etapa 6 desta revisão –, foi possível entender fatores relacionados entre a GC e a ISO 30401, oportunizando o seguimento dos estudos, com uma estruturação da devida análise do que escrevem os autores e a comparação com aquilo que a norma apregoa.

Os sete fatores elencados na etapa 6 – quais sejam: a) cultura e clima organizacional; b) comprometimento da alta direção e das lideranças; c) geração de um ambiente de confiança que favoreça o compartilhamento do conhecimento; d) *status* da tecnologia e da infraestrutura de TI; e) identificação clara dos objetivos de GC; f) mapa ou inventário de conhecimento; e g) auditoria do conhecimento – consistem nas intersecções identificadas no estudo dos autores.

Já as etapas para a implementação de um SGC, também listadas na etapa 6 desta revisão, viabilizam a proposta de uma sequência de ações para as organizações que desejam implementar a GC como uma estratégia para sua consolidação e seu crescimento. Tais etapas também poderão subsidiar a elaboração do *framework* pretendido por este trabalho.

REFERÊNCIAS

- AL-AHBABI, S. *et al.* A knowledge management framework for enhancing public sector performance. **International Journal of Knowledge Management Studies**, [S. l.], v. 8, n. 3-4, p. 329-350, 2017.
- ALAVI, M.; LEIDNER, D. E. Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 107-136, 2001.
- ALCALÁ-FDEZ, J. *et al.* KEEL data-mining software tool: data set repository, integration of algorithms and experimental analysis framework. **Journal of Multiple-Valued Logic & Soft Computing**, [S. l.], v. 17, p. 255-287, 2011.
- BAI, W. *et al.* A knowledge management framework for the community of collaborative innovation. *In: INTELLECTUAL CAPITAL, KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL LEARNING – INTERNATIONAL CONFERENCE*, 12., nov. 2015, Bangkok. **Proceedings** [...]. Bangkok: ACPI, 2015. p. 6-13.
- BIAO-WEN, L. The analysis of obstacles and solutions for software enterprises to implement knowledge management. *In: IEEE – INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION MANAGEMENT AND ENGINEERING*, 2., abr. 2010, Chengdu. **Proceedings** [...]. Chengdu: IEEE, 2010. p. 211-214.
- BIDIAN, C.; EVANS, M. Towards a comprehensive knowledge continuity management Framework. *In: ECKM – EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT*, 20., set. 2019, Lisboa. **Proceedings** [...]. Lisboa: ACPI, 2019. 2 v., p. 132-147.
- BOCK, G. *et al.* Behavioral intention formation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. **MIS Quarterly**, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 87-111, 2005.
- BORNEMANN, M.; ALWERT, K.; WILL, M. Lessons learned in intellectual capital management in Germany between 2000 and 2020 – history, applications, outlook. **Journal of Intellectual Capital**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 560-586, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2020-0085>.
- CALABRESE, F.; ORLANDO, C. Y. Deriving a 12-step process to create and implement a comprehensive knowledge management system. **Vine**, [S. l.], v. 36, n. 3, p. 238-254, 2006.

CANZANO, D.; GRIMALDI, M. An integrated framework to implement a knowledge management programme: the role of technological tools and techniques. **International Journal of Intelligent Enterprise: IJIE**, [S. l.], v. 1, n. 3-4, p. 233-247, 2012.

CARLILE, P. R. A pragmatic view of knowledge and boundaries: boundary objects in new product development. **Organization Science**, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 442-455, 2002.

CARLILE, P. R. Transferring, translating, and transforming: an integrative framework for managing knowledge across boundaries. **Organization Science**, [S. l.], v. 15, n. 5, p. 555-568, 2004.

CEGARRA-NAVARRO, J.; CEPEDA-CARRIÓN, G. How to implement a knowledge management program in hospital-in-the-home units. **Leadership in Health Services**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 46-56, 2010.

CHAI, Y.; ZHOU, J.; LIU, Y. Study on the construction of teaching management system based on knowledge management. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON LOGISTICS, INFORMATICS AND SERVICE SCIENCES (LISS), 6., jul. 2016, Sydney. **Proceedings** [...]. Sydney: IEEE, 2016. p. 1-4.

CHEN, Q. *et al.* Design and implement of enterprise knowledge management system. **Journal of Software**, San Bernardino, v. 6, n. 8, p. 1570-1577, 2011.

CORNEY, P. J. As KM evolves, so will the ISO standard. **Business Information Review**, [S. l.], v. 35, n. 4, p. 165-167, 2018.

DU, D.; PANG, J. Implementing knowledge management based on collaborative management system. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCE AND EDUCATION, 2., dez. 2013, Hong Kong. **Proceedings** [...]. Hong Kong: ICSSE, 2013. v. 10 (Série Advances in Education Research).

EAVES, S. The knowledge fecundity framework: enabling integrative knowledge management strategy. *In*: EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT, 15., set. 2014, Santarém. **Proceedings** [...]. Santarém: ACPI, 2014. v. 1, p. 278-296.

FELICIANO, F. K. **Fatores que facilitam o comportamento intraempreendedor em organizações inovadoras**. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

FIVAZ, A.; PRETORIUS, M. W. A knowledge management framework for manufacturing firms in South Africa. *In*: IEEE – INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING, TECHNOLOGY AND INNOVATION/INTERNATIONAL TECHNOLOGY MANAGEMENT CONFERENCE (ICE/ITMC), jun. 2015, Belfast. **Proceedings** [...]. Belfast: IEEE, 2015. p. 1-9. DOI: 10.1109/ICE.2015.7438640.

GOMES, I. S.; CAMINHA, I. de O. Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as Ciências do Movimento Humano. **Movimento**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 395-411, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/Movimento/article/viewFile/41542/28358>. Acesso em: 7 mar. 2021.

GONZÁLEZ GUITIÁN, M. A few observations concerning the implements and knowledge management systems. **Revista General de Información y Documentación**, Madri, v. 20, p. 189-201, 2010.

HA, L.; ZENEBE, A. Knowledge management in government. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON KNOWLEDGE GENERATION, COMMUNICATION AND MANAGEMENT, 2., jun. 2008, Orlando. **Proceedings** [...]. Orlando, KGCM, 2008. p. 1-6.

JASIMUDDIN, S. M.; CONNELL, N.; KLEIN, J. H. Knowledge transfer frameworks: an extension incorporating knowledge repositories and knowledge administration. **Information Systems Journal**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 195-209, 2012.

JAYAWICKRAMA, U.; LIU, S.; SMITH, M. An integrative knowledge management framework to support ERP implementation for improved management decision making in industry. *In*: PAPATHANASIOU, J.; ZARATÉ, P.; SOUSA, J. F. de. **Euro Working Group Workshop on Decision Support Systems**. Heidelberg: Springer, 2013. p. 86-101.

JIA, Z. *et al.* A framework of knowledge management systems for tourism crisis management. **Procedia Engineering**, [S. l.], v. 29, p. 138-143, 2012.

JJULING, X.; JIANKANG, W.; JISHENG, P. Enterprise knowledge management audit based on processes: toward an integrated conceptual framework. *In*: IEEE – INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT OF INNOVATION & TECHNOLOGY, jun. 2010, Singapura. **Proceedings** [...]. Singapura: IEEE, 2010. p. 940-945.

KALID, K. S.; MUSTAFA, N.; MAHMOOD, A. A qualitative assessment of a knowledge story construction process framework. *In*: KNOWLEDGE MANAGEMENT INTERNATIONAL CONFERENCE (KMICE), ago. 2014, Langkawi. **Proceedings** [...]. Langkawi: KMICE, 2014.

KUDRYAVTSEV, D.; SADYKOVA, D. Towards architecting a knowledge management system: requirements for an ISO compliant framework. *In*: GORDIJN, J.; GUÉDRIA, W.; PROPER, H. (ed.). **The practice of enterprise modeling – PoEM 2019**. Cham: Springer, 2019. v. 369 (Série Lecture Notes in Business Information Processing). DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-35151-9_3.

KULKARNI, U. R.; RAVINDRAN, S.; FREEZE, R. A knowledge management success model: theoretical development and empirical validation. **Journal of Management Information Systems**, [S. l.], v. 23, n. 3, p. 309-347, 2006.

LE DINH, T.; VAN, T. H.; MOREAU, E. A knowledge management framework for knowledge-intensive SMEs. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTERPRISE

INFORMATION SYSTEMS – ICEIS, 16., Lisboa. **Proceedings** [...]. Lisboa: SCITEPRESS, 2014. p. 435-440.

LEE, J.; SUH, H. Ontology-based multi-layered knowledge framework for product lifecycle management. **Journal of the Korean Society for Precision Engineering**, [S. l.], v. 16, n. 4, p. 301-311, 2008.

MALHOTRA, R. Meta-modeling framework: a new approach to manage meta-modelbase and modeling knowledge. **Knowledge-Based Systems**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 6-37, 2008.

MARAMBA, G.; SMUTS, H. Guidelines for selecting appropriate knowledge management system implementation frameworks. **International Journal of Knowledge Management (IJKM)**, [S. l.], v. 16, n. 4, p. 81-108, out. 2020.

PANISSON, C. **Desenvolvimento regional inteligente a partir da governança em rede no contexto de ecossistemas de empreendedorismo inovador**. 2021. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

PAWLOWSKI, J. M.; BICK, M. The global knowledge management framework: understanding knowledge management in globally distributed settings. *In*: EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT, 12., set. 2011, Passau. **Proceedings** [...]. Passau: ACPI, 2011.

PAWLOWSKY, P.; PFLUGFELDER, N. S.; WAGNER, M. H. The ISO 30401 knowledge management systems standard – a new framework for value creation and research?. **Journal of Intellectual Capital**, [S. l.], v. 22, n. 3, 2021.

PENG, J.; JIANG, D.; ZHANG, X. Design and implement a knowledge management system to support web-based learning in higher education. **Procedia Computer Science**, [S. l.], v. 22, p. 95-103, 2013.

POMPEO, D.; ROSSI, L.; GALVÃO, C. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 434-438, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n4/a14v22n4.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2021.

RUBENSTEIN-MONTANO, B. *et al.* A systems thinking framework for knowledge management. **Decision Support Systems**, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 5-16, 2001.

SANDHAWALIA, B.; DALCHER, D. Knowledge management capability framework. *In*: BRAMER, M. (org.). **Artificial intelligence in theory and practice – WCC 2008 Milano, Italy**. Boston, MA: Springer, 2008. p. 165-180.

SANDOVAL YÁÑEZ, C. Propuesta para implementar un sistema de gestión del conocimiento que apoye el diseño de un curso online. **Ingeniare: Revista Chilena de Ingeniería**, Arica, v. 21, n. 3, p. 457-471, 2013.

SENSUSE, D. I.; CAHYANINGSIH, E. Knowledge management models: a summative review. **International Journal of Information Systems in the Service Sector (IJISSS)**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 71-100, 2018.

SHONGWE, M. M. An analysis of knowledge management frameworks: towards a new framework. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLECTUAL CAPITAL AND KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ORGANISATIONAL LEARNING, 12., nov. 2015, Bangkok. **Proceedings** [...]. Bangkok: ACPI, 2015. p. 233-241.

SOUZA, M.; SILVA, M.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./mar. 2010.

SUNASSE, N. N.; SEWRY, D. A. An investigation of knowledge management implementation strategies. *In*: ANNUAL RESEARCH CONFERENCE OF THE SOUTH AFRICAN INSTITUTE OF COMPUTER SCIENTISTS AND INFORMATION TECHNOLOGISTS ON ENABLEMENT THROUGH TECHNOLOGY, set. 2003, Joanesburgo. **Proceedings** [...]. Joanesburgo: SAICSIT, 2003. p. 24-36.

SUO, B.; WANG, J. Knowledge environment management: a solving scheme of knowledge management. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND ENGINEERING MANAGEMENT, 11., 2005, Paris. **Proceedings** [...]. Paris: IEEM, 2005. v. 1-2, p. 1215-1219.

UPADHYAY, A.; KUMBHARANA, C. K. Analysis of functional parameters to implement knowledge management for sustainable e-governance in agriculture sector of Saurashtra region of Gujarat state. *In*: SAINI, A. K.; NAYAK, A. K.; VYAS, R. K. **ICT Based Innovations**. Singapura: Springer, 2018. p. 233-244.

VELASCO, B. *et al.* Is it possible to implement a knowledge management system in a public hospital environment?. **Electronic Journal of Biomedicine**, [S. l.], v. 2, p. 13-20, 2011.

WANG, L. *et al.* Collaborative innovation community capacity building for electronic records security management. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLECTUAL CAPITAL, KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ORGANISATIONAL LEARNING – ICICKM, 17., out. 2020, Toronto. **Proceedings** [...]. Toronto: ACPI, 2020. p. 391-399.

WANG, S.; NOE, R. A. Knowledge sharing: a review and directions for future research. **Human Resource Management Review**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 115-131, 2010.

WHITTEMORE, R. Combining evidence in nursing research: methods and implications. **Nursing Research**, Baltimore, v. 54, n. 1, p. 56-62, jan./fev. 2005.

WU, Q.; XU, X. Research on modes of knowledge management and methods for implementing of knowledge management. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON WIRELESS COMMUNICATIONS, NETWORKING AND MOBILE COMPUTING, ago. 2007, Havaí. **Proceedings** [...]. Havaí: IEEE, 2007. p. 5353-5356.

WU, Y.; PANG, J. Research on the overall framework of knowledge management. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON WIRELESS COMMUNICATIONS, NETWORKING AND MOBILE COMPUTING, 4., out. 2008, Dalian. Proceedings [...].* Dalian: IEEE, 2008. p. 1-5.

ZHANG, H.; HONG, L. Research on knowledge management framework in R & D organization. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT AND SERVICE SCIENCE, set. 2009, Wuhan. Proceedings [...].* Wuhan: IEEE, 2009. p. 1-4.

ZIN, I.; EGBU, C. Readiness of organisations to implement a knowledge management strategy: a construction industry overview. *In: ANNUAL ARCOM CONFERENCE, 26., set. 2010, Leeds. Proceedings [...].* Leeds: Association of Researchers in Construction Management, 2010. p. 789-798.

APÊNDICE B – Plano de aplicação da gestão do conhecimento na Huribi Contabilidade (requisito 4.4 da ISO 30401)

	Plano da Qualidade	PQSIG008
		Última revisão: 7/4/21
	Título: Plano de aplicação da gestão do conhecimento (requisito 4.4)	Versão nº: 00
	Responsável: Diretor	Aprovado por: Diretor

Ano: 2021

GESTÃO DOS CONHECIMENTOS ATUAIS – Biblioteca Huribi						
Processo	Principais conhecimentos atuais (4.4.2)	Como colocar em prática (4.4.2)	Como manter/ proteger (4.4.2)	Como restringir o que for inválido (4.4.2)	Como transferir/ transformar o conhecimento (4.4.3)	Ativador a utilizar (4.4.4)
Venda de serviços	Reunião inicial de apresentação	<ul style="list-style-type: none"> Seguir o POVDS002 	<ul style="list-style-type: none"> Lista-mestra de documentos Backup servidor 	Somente as versões atualizadas estarão na rede	Colaborador deve participar de duas reuniões para entender a dinâmica e seguir o POVDS002	Capital humano/ Processos/TI
	Formalização do contrato com o cliente	<ul style="list-style-type: none"> Seguir o POVDS002 Modelo de contrato descrito no PO acima 	<ul style="list-style-type: none"> Lista-mestra de documentos Backup servidor 	<ul style="list-style-type: none"> Somente as versões atualizadas estarão na rede Contratos anteriores são eliminados do servidor 	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar o modelo de contrato, que deve ser aplicado a todos os clientes Treinamento no POVDS002 	Capital humano/ Processos/TI
Rotinas fiscais a clientes	Escrituração fiscal	<ul style="list-style-type: none"> Seguir o POFIS002 	<ul style="list-style-type: none"> Quatro colaboradores capacitados Backup servidor 	Somente as versões atualizadas estarão na rede. Documentos obsoletos terão acesso restrito	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento no POFIS002 Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia 	Capital humano/ Processos

		“Ajuda” domínio contábil plus. (Menu ajuda > domínio escrita fiscal)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Backup</i> automático do sistema 	Atualizações do sistema (contempladas na contratação do sistema)	Treinamento no domínio contábil	Capital humano/ Processos/TI
	Análise tributária	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POFIS003 • Curso de formação de analista fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede. Documentos obsoletos terão acesso restrito • Reciclagem no curso de analista fiscal a cada três anos 	<ul style="list-style-type: none"> • Curso de formação de analista fiscal • Treinamento no POFIS003 • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia 	Capital humano/ Processos/TI
	Apuração dos impostos	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POFIS003 • Ajuda domínio contábil plus. (Menu ajuda > domínio escrita fiscal) • Curso de formação de analista fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	Somente as versões atualizadas estarão na rede. Documentos obsoletos terão acesso restrito		
	Envio de declarações acessórias	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POFIS005 • Ajuda domínio contábil plus. (Menu ajuda > domínio escrita fiscal) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	Somente as versões atualizadas estarão na rede. Documentos obsoletos terão acesso restrito	<ul style="list-style-type: none"> • Curso de formação de analista fiscal • Treinamento no POFIS005 • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia 	Capital humano/ Processos/TI
	Gestão do processo fiscal	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o MPFIS001 e os riscos e as oportunidades • Reuniões no mínimo mensais para monitorar o andamento das tarefas 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter os procedimentos FIS sempre atualizados • <i>Backup</i> servidor • Planejamento efetivado e 	Planejamento salvo para cada mês	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Governança/ Capital humano

		<ul style="list-style-type: none"> • Montar o planejamento dos prazos (//Intranet/13-planejamento e metas/departamento fiscal.docx) 	armazenado no servidor			
Rotinas contábeis a clientes	Escrituração contábil	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POCTB002 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro colaboradores capacitados 	Somente as versões atualizadas estarão na rede. Documentos obsoletos terão acesso restrito	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no POCTB002 • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia 	Capital humano/ Processos
		<ul style="list-style-type: none"> • Ajuda domínio contábil plus. (Menu ajuda > domínio contabilidade) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Backup</i> servidor 		<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de domínio dos sistemas 	Capital humano/ Processos/TI
	Conferência de balancetes	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POCTB003 • Curso de contabilidade geral 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	Somente as versões atualizadas estarão na rede. Documentos obsoletos terão acesso restrito	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no POCTB003 • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia • Curso de contabilidade geral 	Capital humano/ Processos/TI
	Elaboração dos demonstrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POCTB004 • Curso de análise de balanço 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	Somente as versões atualizadas estarão na rede. Documentos obsoletos terão acesso restrito	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no POCTB004 • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia • Curso de análise de balanço 	Capital humano/ Processos/TI

	Análise dos demonstrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POCTB004 • Curso de análise de balanço 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	Somente as versões atualizadas estarão na rede. Documentos obsoletos terão acesso restrito	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no POCTB005 • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia • Curso de análise de balanço 	Capital humano/ Processos/TI
	Gestão do processo contábil	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o MPCTB001 e os riscos e as oportunidades • Reuniões no mínimo mensais para monitorar o andamento das tarefas • Montar o planejamento dos prazos (//Intranet/13-planejamento e metas/departamento fiscal.docx) 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter os procedimentos CTB sempre atualizados • <i>Backup</i> servidor • Planejamento efetivado e armazenado no servidor 	Planejamento salvo para cada mês	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Governança/ Capital humano
	Realizar abertura de empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POSOC001 • Reciclagem anual de atualização societária 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso sobre “atos societários” • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por uma semana. 	Capital humano/ Processos/TI
	Realizar baixa de empresa	<ul style="list-style-type: none"> • POSOC003 • Reciclagem anual de atualização societária 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso sobre “atos societários” 	Capital humano/ Processos/TI

Rotinas Societárias ao cliente					<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por uma semana 	
	Realizar alteração de empresa	<ul style="list-style-type: none"> • POSOC002 • Reciclagem anual de atualização societária 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso sobre “atos societários” • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por uma semana 	Capital humano/ Processos/TI
	Atendimentos MEI [Microempreendedor Individual]	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POSOC004 • Manter-se atualizado sobre a mudança de legislação • Curso MEI 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso sobre “MEI – Legislação” • Acompanhar o colaborador na realização da rotina e nos atendimentos a MEIs por uma semana 	Capital humano/ Processos/TI
	Gestão do processo de rotinas societárias	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o MPSOC001 e os riscos e as oportunidades • Acompanhar diariamente o andamento das tarefas e dos processos no sistema e-processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter os procedimentos SOC sempre atualizados • <i>Backup</i> servidor • e-processos atualizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Governança/ Capital humano
Rotinas de depto. pessoal a clientes	Elaborar folha de pagamento com envio	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir POPES002, POPES003 e POPES004 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados totalmente 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento nos POPES002, 	Capital humano/ Processos/TI

	de obrigações acessórias	<ul style="list-style-type: none"> • Cibele confere todas as folhas calculadas e dá um ok para a emissão e a finalização 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Backup</i> do sistema da folha (domínio) 		<p>POPES003 e POPES004</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar o colaborador na realização da rotina durante uma semana (entre fim e início do mês, quando ocorre o fechamento da folha) 	
	Análise da folha de pagamento com encargos, horas extras, formas de contratação	<ul style="list-style-type: none"> • Mentoria com Cibele a cada seis meses 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados totalmente • <i>Backup</i> do sistema da folha (domínio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Capital humano/ Processos/TI
	Gestão do processo de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o MPPE001 e os riscos e as oportunidades • Acompanhar diariamente o andamento das tarefas e dos processos no sistema e-processos, bem como as solicitações dentro do portal de atendimento do cliente (ONVIO) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados totalmente • <i>Backup</i> do sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento em todos os POPES • Reunião mensal de alinhamento do setor • Trilha de sucessão do líder (PQSIG010) 	Capital humano/ Processos/TI
Rotinas administrativas	Cadastro e atualização de empresa na prefeitura	<ul style="list-style-type: none"> • POADM001 • Manter-se atualizado conforme legislação municipal disponível no <i>site</i> da prefeitura • Curso de Excel básico 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso de Excel básico • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por uma semana 	Capital humano/ Processos/TI

	Solicitação de alvarás	<ul style="list-style-type: none"> • POMAN002 • Manter-se atualizado conforme legislação municipal disponível no <i>site</i> da prefeitura • Curso de Excel básico 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso de Excel básico • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por uma semana 	Capital humano/ Processos/TI
	Orientação e cadastro do cliente no portal	<ul style="list-style-type: none"> • POMAN003 • Treinamento com vídeo explicativo dentro do portal de atendimento ONVIO 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Treinamento com vídeo explicativo, disponível dentro do portal de atendimento • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia 	Capital humano/ Processos/TI
	Atualização de CNDS	<ul style="list-style-type: none"> • POMAN004 • Curso de Excel básico 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso de Excel básico • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por um dia 	Capital humano/ Processos/TI
	Gestão do processo de rotinas administrativas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o MPADM001 e os riscos e as oportunidades • Acompanhar diariamente o andamento dos processos e protocolos executados 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter os procedimentos ADM sempre atualizados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Governança/ Capital humano

SIG	Controle de documentos do SIG	<ul style="list-style-type: none"> • POSIG001 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO 	Capital humano/ Processos
	Sensibilização dos colaboradores para o SIG/a nova cultura	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de reuniões rápidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • Revisão dos temas a cada trimestre 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão dos temas a cada trimestre 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de novos apresentadores de reunião rápida 	Capital humano
Manutenção	Planejar e executar manutenção preventiva e corretiva	<ul style="list-style-type: none"> • POMAN001 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO 	Capital humano/ Processos
	Gestão do processo de manutenção	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o MPMAN001 e os riscos e as oportunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o PO atualizado • <i>Backup</i> servidor • Tarefa programada no e-processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente a versão atualizada estará na rede 	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Governança/ Capital humano
Faturamento	Recebimento e lançamento de notas e boletos	<ul style="list-style-type: none"> • POFIN001 • Treinamento de domínio de honorários, disponível dentro do próprio sistema • Excel básico • Gestão financeira 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso de Excel básico • Curso de gestão financeira • Treinamento de domínio de honorários, disponível dentro do próprio sistema • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por duas semanas 	Capital humano/ Processos/TI

	Conciliação bancária	<ul style="list-style-type: none"> • POFIN003 • Treinamento de domínio de honorários, disponível dentro do próprio sistema • Excel básico • Gestão financeira 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso de Excel básico • Curso de gestão financeira • Treinamento de domínio de honorários, disponível dentro do próprio sistema • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por duas semanas 	Capital humano/ Processos/TI
	Faturamento	<ul style="list-style-type: none"> • POFIN004 • Treinamento de domínio de honorários, disponível dentro do próprio sistema • Excel básico • Gestão financeira 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso de Excel básico • Curso de gestão financeira • Treinamento de domínio de honorários, disponível dentro do próprio sistema • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por duas semanas 	Capital humano/ Processos/TI

	Baixa de recebimentos	<ul style="list-style-type: none"> • POFIN005 • Treinamento de domínio de honorários, disponível dentro do próprio sistema • Excel básico • Gestão financeira 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO • Curso de Excel básico • Curso de gestão financeira • Treinamento de domínio de honorários, disponível no sistema • Acompanhar colaborador na realização da rotina por duas semanas 	Capital humano/ Processos/TI
	Gestão do processo de rotinas de faturamento	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o MPFIN001 e os riscos e as oportunidades • Acompanhar diariamente para monitorar o andamento das tarefas 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter os procedimentos FIN sempre atualizados • <i>Backup</i> servidor • e-processos atualizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Governança/ Capital humano
Recursos Humanos	Recrutar, selecionar, admitir, demitir e integrar pessoas	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir PORHU001, PORHU002 • Mentoria com Cibele 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • Documentos salvos nas pastas de RH 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na pasta do RH • Curso de atualização em RH a cada dois anos 	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Capital humano/ Processos/TI
	Manter programas de segurança do trabalho em dia	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir PORHU001, PORHU002 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • Documentos salvos nas pastas de RH 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na pasta do RH • Tarefa programada no e-processos para a revisão anual dos laudos 	Tarefa programada no e-processos com o PORHU005 anexado	Capital humano/ Processos/TI

GESTÃO DOS CONHECIMENTOS A ADQUIRIR						
Processo	Conhecimentos a adquirir (4.4.2)	Como colocar em prática (4.4.2)	Como manter/ proteger (4.4.2)	Como restringir o que for inválido (4.4.2)	Como transferir/ transformar o conhecimento (4.4.3)	Ativador a utilizar (4.4.4)
Venda de serviços	Formalizar o processo de venda (hoje está somente com o superv. financeiro/societário e o diretor)	<ul style="list-style-type: none"> • MP de vendas (padronizado) • Reunião-relâmpago para apresentar MP (todos) • Mural do conhecimento (15 dias) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter somente o MP atual como documento de consulta a todos 	<ul style="list-style-type: none"> • Anualmente, revisar o MP – Plano de capacitação • Treinamento de mudança de função para as pessoas de vendas • Treinamento para novos colaboradores no MP e nos POs de vendas 	Capital humano/ Processos/ Governança/ TI
	Passar a tratar reclamações	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir o POVDS003 • Tarefa programada no e-processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de novos colaboradores no respectivo PO 	Capital humano/ Governança/ Processos
	Medir satisfação de clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir o POVDS004 • Tarefa programada no e-processos anual 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de novos colaboradores no respectivo PO 	Capital humano/ Governança/ Processos
Rotinas fiscais a clientes	Custos	<ul style="list-style-type: none"> • Curso de contabilidade de custos (CEFIS) • Curso de custos (Canal Nith Treinamentos – YouTube) 	Desenvolver manual sobre custos	Somente as versões atualizadas estarão na rede	<ul style="list-style-type: none"> • Criar MP sobre custos • Capacitar pelo menos três pessoas para colocar em prática e ajudar os clientes 	Capital humano/ Processos/ Governança

	Recuperação de créditos tributários	<ul style="list-style-type: none"> • Curso de recuperação de créditos • Visitar uma empresa que faça recuperação de créditos 	Desenvolver manual sobre recuperação de crédito após curso e visita	Somente as versões atualizadas estarão na rede	<ul style="list-style-type: none"> • Criar MP sobre recuperação de créditos • Capacitar pelo menos três pessoas para colocar em prática e ajudar os clientes 	Capital humano/ Processos/ Governança
Rotinas contábeis a clientes	BPO financeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Curso <i>on-line</i> ou similar sobre BPO financeiro • Visita a um BPO financeiro em funcionamento 	Desenvolver manual do BPO financeiro após curso e visita	<ul style="list-style-type: none"> • Transformar o manual em documento do SIG e incluir no servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Criar MP para o BPO (quando for aplicado) • Criar POs para o BPO • Capacitar pessoas envolvidas nessas tarefas 	Capital humano/ Processos/ Governança
	Integração contábil	Cursos do Escritório Inteligente	Criar um PO com as novas rotinas de integração	Manter somente o PO atualizado salvo no servidor e impresso na pasta do SIG	Incluir no MP de rotinas contábeis a clientes POs para integração	Capital humano/ Processos/ Governança
Rotinas societárias ao cliente	Plano de serviços especializado para MEI	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisar empresas que já ofereçam esse serviço e conhecer o funcionamento • Desenvolver manual com planos criados após pesquisa • Atualizar POSOC004 após a elaboração dos planos 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento para novos colaboradores no POSOC004 	Capital humano/ Processos/ Governança
	Implementar ficha de constituição ou de alteração de empresa <i>on-line</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver ficha <i>on-line</i> por meio do Google Formulários 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter somente os POs atualizados salvos no servidor 	Treinamento para novos colaboradores nos POSOC001, 002 e 003	Capital humano/ Processos/

		<ul style="list-style-type: none"> Atualizar POs 001, 002 e 003 após a elaboração do formulário 	<ul style="list-style-type: none"> Salvo na nuvem o Google Formulários 			Governança/TI
Rotinas de depto. pessoal a clientes	Orientação aos clientes para LGPD [Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais]	<ul style="list-style-type: none"> Montar programa de consultoria Desenvolver portfólio de serviços 	<ul style="list-style-type: none"> Dois colaboradores capacitados Backup servidor 	<ul style="list-style-type: none"> Manter somente os POs atualizados salvos no servidor 	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Capital humano/ Processos/TI
	Fornecimento de consultoria de RH ao cliente	<ul style="list-style-type: none"> Montar programa de consultoria Desenvolver portfólio de serviços 	<ul style="list-style-type: none"> Dois colaboradores capacitados Backup servidor 	<ul style="list-style-type: none"> Manter somente os POs atualizados salvos no servidor 	Trilha de sucessão do líder (PQSIG010)	Capital humano/ Processos/TI
Rotinas administrativas	NA	NA	NA	NA	NA	NA
SIG	Condução de auditorias internas	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar a participação das auditoras internas como auditoras líderes 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar treinamento de auditores internos a cada dois anos 	<ul style="list-style-type: none"> Em caso de atualização de normas, refazer curso de formação de auditores 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar treinamento de auditores internos a cada dois anos, com um novo auditor a cada dois anos 	Capital humano/ Processos
	Tratamento de não conformidades (busca de causas e plano de ação)	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento: “Tratamento de não conformidades” Geração das respostas nos RNCs na prática com a consultoria 	<ul style="list-style-type: none"> Reaplicar treinamento de tratamento de NCs uma vez ao ano Busca de <i>feedbacks</i> nas auditorias externas 	<ul style="list-style-type: none"> Manter material de treinamento disponível para todos Manter POSIG003 atualizado salvo no servidor 	<ul style="list-style-type: none"> Reaplicar treinamento de tratamento de NCs uma vez ao ano 	Capital humano/ Processos
	Monitoramento do cumprimento de procedimentos	<ul style="list-style-type: none"> Criar momentos de checagem das práticas 	<ul style="list-style-type: none"> Semana no ano para provocar a 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar/alterar procedimentos que não estejam válidos 	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento na função, quando ocorrer a substituição do 	Capital humano/ Processos

		além das auditorias internas	leitura e a análise dos procedimentos	no momento da checagem	profissional responsável pelo SIG	
	Monitoramento de planos como o PQSIG008 – 009 – 006 e riscos e oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Criar planilha de controle dos prazos de todas as ações inerentes ao SIG 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter alimentada pela coordenação do SIG a planilha de controle com as ações do SIG 	<ul style="list-style-type: none"> • Manter versão única da planilha salva no servidor 		Capital humano/ Processos
Manutenção	Planejar e executar manutenção	<ul style="list-style-type: none"> • POMAN001 • Tarefa programada no e-processos 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de novos colaboradores no respectivo PO 	Capital humano/ Governança/ Processos
Recursos Humanos	Pesquisa de clima organizacional	Pesquisar sobre o assunto e fazer treinamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • Termo de sigilo de informações 	Somente as versões atualizadas estarão na rede	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de novos colaboradores no respectivo PO 	Capital humano/ Processos/TI
	<i>Feedback</i>	Curso de liderança, aplicável a todos os líderes de setor	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • Termo de sigilo de informações 	Somente as versões atualizadas estarão na rede	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de novos colaboradores no respectivo PO 	Capital humano/ Processos/TI
	Avaliação de desempenho	Pesquisar sobre o assunto e fazer treinamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • Termo de sigilo de informações 	Somente as versões atualizadas estarão na rede	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento de novos colaboradores no respectivo PO 	Capital humano/ Processos/TI
Faturamento	Protesto automático de boletos pelo banco	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisar junto ao banco e ao cartório a efetivação de protesto automático de boletos • Atualizar POFIN004 com informações do protesto 	<ul style="list-style-type: none"> • Dois colaboradores capacitados • <i>Backup</i> servidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Somente as versões atualizadas estarão na rede 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento no respectivo PO e de domínio de honorários, disponível no sistema • Acompanhar o colaborador na realização da rotina por duas semanas 	Capital humano/ Processos/TI

APÊNDICE C – Roteiro da entrevista semiestruturada aplicada com o dirigente principal da organização pesquisada

Entrevista efetuada presencialmente em 5/7/22.

1. Por que a empresa optou pela gestão do conhecimento?
2. No início da implementação, cite um ponto importante.
3. Como foi a etapa de mapeamento e padronização de processos?
4. Fale-nos sobre a ISO 30401, como foi a aplicação dessa norma na empresa.
5. Quais foram os benefícios de todo esse processo para a empresa?

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aplicado com o dirigente da organização pesquisada

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

	Universidade Federal de Santa Catarina Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento Laboratório de Inovação em Ciência e Tecnologia – Comovi	 Empreendedorismo, Conhecimento & Inovação
---	---	---

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Elaborado em conformidade com a Resolução 466/12 do Ministério da Saúde, intitulada "Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos".

Você está sendo convidado a participar da pesquisa "FRAMEWORK PARA APLICAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES À LUZ DA ISO 30401:2018".

Você foi selecionado intencionalmente e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com o Laboratório de Inovação em Ciência e Tecnologia – Comovi, da Universidade Federal de Santa Catarina.

1. Justificativa do estudo:

Justifica-se o desenvolvimento dessa pesquisa a partir da contribuição que pode ser feita às organizações inovadoras, no sentido de gerar um roteiro, um caminho para aplicação da gestão do conhecimento: um tema que certamente ainda é um desafio para empreendedores e gestores, mas que traz inúmeras vantagens competitivas àqueles que utilizarem o framework que aqui é desenvolvido. Espera-se que a sociedade organizacional, como um todo, beneficie-se dos resultados obtidos com este trabalho.

2. Objetivo do estudo:

Geral:

- Desenvolver um framework para aplicação da gestão do conhecimento em organizações inovadoras à luz da ISO 30401:2018.

Específicos:

- Identificar sistemas de gestão do conhecimento nas organizações;
- Analisar os principais requisitos da ISO 30401:2018 ligados à gestão do conhecimento;
- Aplicar o framework desenvolvido em uma organização inovadora.

3. Procedimentos e métodos da pesquisa:

Será realizada a aplicação da ISO 30401:2018 na totalidade de seus requisitos, visando a certificação por organismo independente, com base em etapas de implementação, que serão acordadas com a organização aderente à pesquisa.

4. Possíveis desconfortos, riscos e benefícios da sua participação:

a) Desconfortos e riscos:

- Tempo necessário para dedicação a entrevistas e/ou preenchimento de questionários ou demais instrumentos e,
- O risco de exposição das informações prestadas.

b) Providências e cautelas empregadas para evitar desconfortos e riscos:

- As informações obtidas durante essa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação.



- As entrevistas e/ou solicitações de preenchimento serão agendadas previamente de acordo com a disponibilidade do participante.
- Durante a análise dos dados, tanto os registros sonoros das entrevistas quanto os textos resultantes das transcrições serão arquivados.
- Apenas os pesquisadores envolvidos com o projeto terão acesso aos dados. Qualquer característica, nome ou evento que possibilite a identificação dos participantes será modificado.

c) Benefícios da sua participação:

- Colaboração com a pesquisa no tema supracitado para que possamos ampliar nossos conhecimentos a partir de entrevistas em profundidade;
- Exposição da sua opinião, que é valorosa no contexto de atuação deste estudo, para viabilizar a comparação dos dados em um universo maior.

5. **Acompanhamento e assistência aos participantes:** a qualquer tempo até a conclusão da pesquisa, o participante poderá ter acesso ao status da pesquisa e poderá alterar, excluir ou acrescentar qualquer informação que julgar necessária.

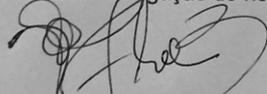
6. **Ressarcimento e/ou indenização:** em caso de custas de deslocamento, hospedagem, alimentação, entre outras, o participante desta pesquisa será ressarcido integralmente. Caso ocorra algum dano decorrente da pesquisa, o participante será indenizado na forma da Lei.

Você está recebendo duas vias deste termo onde constam e-mail e telefone do pesquisador principal. Assim, você pode tirar quaisquer dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação, agora ou a qualquer momento.

Caso você concorde em participar da pesquisa, por favor, entregue uma das vias deste termo, assinada, para o pesquisador do Laboratório de Inovação em Ciência e Tecnologia – Comovi e mantenha uma via deste termo em seus arquivos.

Adicionalmente, caso autorize a identificação e divulgação do nome/marca da organização e dos documentos internos que compõem o resultado dessa pesquisa, assinale abaixo:

- Sim, autorizo a divulgação de nome, marca e documentos da organização.
 Não autorizo a divulgação de nome, marca e documentos da organização.



Juliano Keller Alvez / Pesquisador

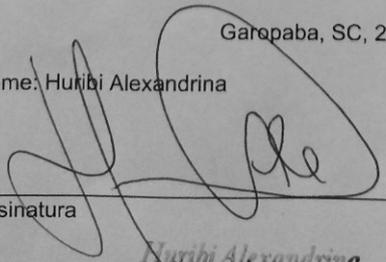
Laboratório de Inovação em Ciência e Tecnologia – Comovi/UFSC
 E-mail: juliano@ceteg.net.br / Fone: (49) 99982 2091

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Garopaba, SC, 26 de Junho de 2020.

Nome: Huribi Alexandrina

Assinatura



Huribi Alexandrina
 Contador

CRC/SC 028382/0-3 CPF 031.953.340-25

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aplicado com os especialistas que verificaram o *framework*

	<p align="center">Universidade Federal de Santa Catarina Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento Grupo de Pesquisa Inovação em Ciência e Tecnologia – CoMovI</p>	
---	--	---

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Elaborado em conformidade com a Resolução nº 466/12 do Ministério da Saúde,
intitulada “Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos”.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “*FRAMEWORK* ADAPTATIVO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA A APLICAÇÃO DA ISO 30401 NAS ORGANIZAÇÕES”.

Você foi selecionado intencionalmente, e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com o Grupo de Pesquisa Inovação em Ciência e Tecnologia – CoMovI, da Universidade Federal de Santa Catarina.

1. Justificativa do estudo:

Justifica-se o desenvolvimento desta pesquisa a partir da contribuição que pode ser feita às organizações inovadoras, no sentido de gerar um roteiro, um caminho para a aplicação da gestão do conhecimento: um tema que certamente ainda é um desafio para empreendedores e gestores, mas que trará inúmeras vantagens competitivas àqueles que utilizarem o *framework* que aqui é desenvolvido. Espera-se que a sociedade organizacional se beneficie dos resultados obtidos com este trabalho.

2. Objetivo do estudo:

Geral:

- Desenvolver um *framework* adaptativo de gestão do conhecimento para a aplicação da ISO 30401 nas organizações.

Específicos:

- Identificar sistemas de gestão do conhecimento nas organizações.
- Analisar os principais requisitos da ISO 30401 ligados à gestão do conhecimento.
- Aplicar o *framework* desenvolvido em uma organização inovadora.

3. Procedimentos e métodos da pesquisa:

Será realizada a aplicação da ISO 30401 na totalidade de seus requisitos, visando à certificação por organismo independente, com base em etapas de implementação que serão acordadas com a organização aderente à pesquisa.

4. Possíveis desconfortos, riscos e benefícios da sua participação:

a) Desconfortos e riscos:

- Tempo necessário de dedicação a entrevistas e/ou ao preenchimento de questionários ou demais instrumentos.
- O risco de exposição das informações prestadas.

b) Providências e cautelas empregadas para evitar desconfortos e riscos:

- As informações obtidas durante esta pesquisa serão confidenciais, e asseguramos o sigilo sobre sua participação.
- As entrevistas e/ou solicitações de preenchimento serão agendadas previamente de acordo com a disponibilidade do participante.
- Durante a análise dos dados, tanto os registros sonoros das entrevistas quanto os textos resultantes das transcrições serão arquivados.
- Apenas os pesquisadores envolvidos com o projeto terão acesso aos dados. Qualquer característica, nome ou evento que possibilite a identificação dos participantes serão modificados.

c) Benefícios da sua participação:

- Colaboração com a pesquisa no tema supracitado para que possamos ampliar nossos conhecimentos a partir de entrevistas em profundidade.
- Exposição da sua opinião, que é valiosa no contexto de atuação deste estudo, para viabilizar a comparação dos dados em um universo maior.

5. **Acompanhamento e assistência aos participantes:** a qualquer tempo até a conclusão da pesquisa, o participante poderá ter acesso ao *status* da pesquisa e poderá alterar, excluir ou acrescentar qualquer informação que julgar necessária.

6. **Ressarcimento e/ou indenização:** em caso de custas de deslocamento, hospedagem, alimentação, entre outras, o participante desta pesquisa será ressarcido integralmente. Caso ocorra algum dano decorrente da pesquisa, o participante será indenizado na forma da Lei.

Você está recebendo duas vias deste termo, em que constam o *e-mail* e o telefone principais do pesquisador. Assim, você pode tirar quaisquer dúvidas sobre o projeto e sobre a sua participação, agora ou a qualquer momento.

Caso você concorde em participar da pesquisa, por favor, entregue uma das vias deste termo, assinada, para o pesquisador do Grupo de Pesquisa Inovação em Ciência e Tecnologia – CoMovI e mantenha uma via deste termo em seus arquivos.

Juliano Keller Alvez / Pesquisador

Grupo de Pesquisa Inovação em Ciência e Tecnologia – CoMovI/UFSC

E-mail: juliano@ceteg.net.br / *Telefone:* (49) 99982-2091

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Florianópolis, SC, 22 de julho de 2022.

Nome:

Assinatura

ANEXO C –Tradução livre da ISO 30401



**NORMA
INTERNACIONAL**

ISO 30401

Primeira edição: 2018-11

Sistemas de Gestão do Conhecimento – Requisitos

Prefácio

A ISO (Organização Internacional para Padronização) é uma federação mundial de padrões para órgãos membros da ISO). O trabalho de preparação de Normas Internacionais é normalmente realizado por meio de comitês técnicos da ISO. Cada órgão membro interessado em um assunto para o qual uma comissão foi criada tem o direito de ser representado nessa comissão. Organizações internacionais governamentais e não governamentais, em ligação com a ISO, também participam do trabalho.

A ISO colabora estreitamente com a Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) em todos os assuntos de padronização eletrotécnica.

Os procedimentos usados para desenvolver este documento e aqueles destinados à sua manutenção estão descritos nas Diretivas ISO/IEC, Parte 1. Em particular, os diferentes critérios de aprovação necessários para diferentes tipos de documentos ISO devem ser anotados. Este documento foi redigido de acordo com as regras editoriais das Diretivas ISO/IEC, Parte 2 (ver www.iso.org/directives).

É dada atenção à possibilidade de que alguns dos elementos deste documento possam ser objeto de direitos de patente. A ISO não será responsável por identificar qualquer ou todos os direitos de patente. Detalhes de quaisquer direitos de patente identificados durante o desenvolvimento do documento estarão na Introdução e/ou na lista ISO de declarações de patentes recebidas (ver www.iso.org/patents). Qualquer nome comercial usado neste documento é informação dada para a conveniência dos usuários e não constitui um endosso. Para uma explicação da natureza voluntária das normas, do significado dos termos específicos da ISO e das expressões relacionadas à avaliação da conformidade, bem como informações sobre a adesão da ISO aos princípios da Organização Mundial do Comércio (OMC) nos Obstáculos Técnicos ao Comércio (TBT), ver www.iso.org/iso/foreword.html.

Este documento foi preparado pelo Comitê Técnico ISO/TC 260, Gestão de Recursos Humanos. Qualquer comentário ou pergunta sobre este documento devem ser direcionados ao órgão nacional de padrões do usuário. Uma lista completa desses corpos pode ser encontrada em www.iso.org/members.html.

Introdução

0.1 Finalidade

A finalidade deste padrão de sistema de gerenciamento ISO para gestão do conhecimento é apoiar organizações para desenvolver um sistema de gestão que efetivamente promova e permita a geração de valor por meio do conhecimento.

A gestão do conhecimento é uma disciplina focada em métodos pelos quais as organizações criam e utilizam o conhecimento. A gestão do conhecimento não tem uma única definição aceita, e nenhum padrão global é anterior ao padrão deste sistema de gestão. Existem muitas barreiras conhecidas para o sucesso da gestão do conhecimento que ainda precisam ser superadas. Há ainda diversas intersecções com outras disciplinas, tais como gestão da informação, e muitos equívocos comuns sobre como fazer a gestão do conhecimento, por exemplo, a visão de que a simples compra de um sistema tecnológico será suficiente para a gestão do conhecimento, no sentido de agregar valor.

Cada organização criará uma abordagem de gestão do conhecimento, com relação ao seu próprio negócio e ambiente operacional, refletindo suas necessidades específicas e os resultados desejados.

A intenção deste documento é estabelecer princípios e requisitos sólidos de gestão de conhecimento:

- a) como orientação para organizações que objetivam ser competentes na otimização do valor do conhecimento;
- b) como base para auditar, certificar, avaliar e reconhecer tais organizações competentes por organismos de auditoria interna e externamente.

0.2 A importância da gestão do conhecimento

- a) O objetivo do trabalho é produzir resultados valiosos. Resultados valiosos são derivados de conhecimento. O conhecimento organizacional está se tornando um diferencial importante para a eficácia, a colaboração e a competição.
- b) A gestão do conhecimento é cada vez mais importante em muitas sociedades e organizações. Muitas economias pretendem se tornar economias do conhecimento, em que o conhecimento é a principal fonte de riqueza. Neste contexto, o conhecimento se torna um ativo essencial para as organizações. O conhecimento é especialmente importante em muitas áreas: permite tomar decisões eficazes, apoia a eficiência dos processos e contribui para o seu aprimoramento, cria resiliência e adaptabilidade, cria vantagem e pode se tornar um produto com vida própria.
- c) Um maior acesso ao conhecimento criará oportunidades para o desenvolvimento profissional de pessoas na organização por meio da aprendizagem, das práticas e dos intercâmbios.
- d) As organizações não podem mais contar com a difusão espontânea de conhecimento para acompanhar o ritmo de mudança. Em vez disso, o conhecimento deve ser deliberadamente criado, consolidado, aplicado e reutilizado mais rapidamente que a taxa de mudança.

- e) Para organizações dispersas e descentralizadas geograficamente, conduzindo os mesmos processos e entregando os mesmos serviços em vários locais, pode gerar uma enorme vantagem por meio de práticas de compartilhamento de conhecimentos e aprendizagem por intermédio das fronteiras organizacionais.
- f) O desgaste e a rotatividade da força de trabalho na sociedade de hoje têm implicações para a gestão do conhecimento. Em muitas organizações, o conhecimento crítico é muitas vezes isolado e/ou retido por especialistas, sob o risco de ser perdido quando a organização muda ou esses especialistas saem.
- g) A gestão eficaz do conhecimento apoia a colaboração entre diferentes organizações para alcançar objetivos compartilhados.

O conhecimento é um ativo organizacional intangível que precisa ser gerenciado como qualquer outro ativo. Isso precisa ser desenvolvido, consolidado, retido, compartilhado, adaptado e aplicado para que os trabalhadores possam tomar decisões efetivas e ações alinhadas, resolvendo problemas com base na experiência do passado e novos *insights* sobre o futuro. A gestão do conhecimento é uma abordagem holística para melhorar a aprendizagem e a eficácia por meio da otimização do uso do conhecimento, a fim de criar valor para a organização. A gestão do conhecimento apoia as estratégias de processo e de desenvolvimento existentes. Como tal, precisa ser integrada com outras funções organizacionais.

0.3 Princípios orientadores

- a) Natureza do conhecimento: o conhecimento é intangível e complexo; é criado por pessoas.
- b) Valor: o conhecimento é uma fonte importante de valor para as organizações atingirem seus objetivos. O valor determinável do conhecimento está no seu impacto no propósito organizacional, na visão, nos objetivos, nas políticas, nos processos e no desempenho. A gestão do conhecimento é um meio de desbloquear o potencial valor do conhecimento.
- c) Foco: a gestão do conhecimento atende os objetivos, as estratégias e as necessidades organizacionais.
- d) Adaptabilidade: não existe uma solução de gestão de conhecimento que se encaixe em todas as organizações dentro de contextos. As organizações podem desenvolver sua própria abordagem para o escopo do conhecimento e da gestão do conhecimento e como implementar esses esforços, com base nas necessidades e no contexto.
- e) Entendimento compartilhado: as pessoas criam seus próprios conhecimentos por sua própria compreensão do que recebem. Para o entendimento compartilhado, o gerenciamento do conhecimento deve incluir interações entre pessoas, usando conteúdo, processos e tecnologias, quando apropriado.
- f) Meio ambiente: o conhecimento não é gerenciado diretamente; a gestão do conhecimento concentra-se na gestão do ambiente de trabalho, alimentando assim o ciclo de vida do conhecimento.
- g) Cultura: a cultura é fundamental para a eficácia da gestão do conhecimento.
- h) Interatividade: a gestão do conhecimento deve ser executada por etapas, incorporando ciclos de aprendizagem e *feedback*.

0.4 Gama de gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento varia entre diferentes organizações. O Anexo A explica o alcance, visualizando os vários estados de conhecimento como ato contínuo. O Anexo B explica as áreas de interesse da gestão do conhecimento, comparando-a com as disciplinas adjacentes.

0.5 Resumo

Este documento define os requisitos para sistemas de gestão do conhecimento nas organizações, prometendo a implementação bem-sucedida da gestão do conhecimento. Este documento, no entanto, mantém flexibilidade dentro do contexto dos requisitos que permitem a conformidade para cada tipo de organização e o alinhamento com todas as características e necessidades.

Sistemas de Gestão do Conhecimento – Requisitos

1. Escopo

Este documento estabelece requisitos e fornece diretrizes para estabelecer, implementar, manter, revisar e melhorar um sistema de gestão eficaz para a gestão do conhecimento nas organizações. Todos os requisitos deste documento são aplicáveis a qualquer organização, independentemente do seu tipo ou tamanho ou dos produtos e serviços que fornece.

2. Referência normativa

Não há referências normativas neste documento.

3. Termos e definições

Para os propósitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições. ISO e IEC mantêm bancos de dados terminológicos para uso em padronização nos seguintes endereços:

- Plataforma de navegação *on-line* ISO: Disponível em: <https://www.iso.org/obp>.
- IEC Electropedia: Disponível em: <http://www.electropedia.org/>.

3.1

organização

peessoa ou grupo de pessoas que têm suas próprias funções com responsabilidades, autoridades e relacionamentos para atingir os seus objetivos (3.8).

NOTA 1: O conceito de organização inclui, mas não se limita a único local, empresa, corporação, autoridade, parceria, caridade ou instituição ou parte ou combinação dos mesmos, quer incorporados ou não, públicos ou privados.

3.2

parte interessada

peessoa ou organização (3.1) que pode afetar, ser afetada ou se perceber afetada por uma decisão ou atividade.

NOTA 1: Todos são potencialmente uma parte interessada na gestão do conhecimento. Iniciativas específicas de gestão do conhecimento envolverão partes interessadas específicas. Por exemplo, trabalhadores, alta gerência, gerentes de projetos, departamentos, fluxos de trabalho, clientes externos e internos, investidores, parceiros e fornecedores.

3.3

requisito

necessidade ou expectativa que é declarada, geralmente implícita ou obrigatória.

NOTA 1: “Geralmente implícita” significa que é costume ou prática comum para a organização e as partes interessadas que a necessidade ou expectativa em consideração está implícita.

NOTA 2: Um requisito especificado é aquele que é declarado, por exemplo, em informações documentadas (3.11).

3.4

sistema de gestão

conjunto de elementos inter-relacionados ou interagentes de uma organização (3.1) para estabelecer políticas (3.7), objetivos (3.8) e processos (3.12) para atingir esses objetivos.

NOTA 1: Um sistema de gerenciamento pode endereçar uma única disciplina ou várias disciplinas.

NOTA 2: Os elementos do sistema incluem estrutura da organização, funções e responsabilidades, planejamento e operação.

NOTA 3: O escopo de um sistema de gestão pode incluir toda a organização, seções específicas e identificadas da organização, ou uma ou mais funções em um grupo de organizações.

NOTA 4: Um sistema pode incluir dinâmicas e comportamentos humanos e de grupo.

3.5

alta direção

pessoa ou grupo de pessoas que dirigem e controlam uma organização (3.1) no mais alto nível.

NOTA 1: A alta direção tem o poder de delegar autoridade e fornecer recursos dentro da organização.

NOTA 2: Se o escopo do sistema de gestão (3.4) cobrir apenas parte de uma organização, então gestão refere-se àqueles que dirigem e controlam essa parte da organização.

3.6

eficácia

até que ponto as atividades planejadas são realizadas e os resultados planejados são alcançados.

3.7

política

intenções e direção de uma organização (3.1), tal como é formalmente expresso pela sua alta direção (3.5).

3.8

objetivo

resultado a ser alcançado.

NOTA 1: Um objetivo pode ser estratégico, tático ou operacional.

NOTA 2: Os objetivos podem relacionar-se com diferentes disciplinas (como financeira, saúde e segurança e ambiental) e podem aplicar-se em diferentes níveis, tais como estratégico, organizacional, projeto, produto e processo (3.12).

NOTA 3: Um objetivo pode ser expresso de outras maneiras, por exemplo, como um resultado pretendido, um propósito, um critério operacional, um objetivo de gestão do conhecimento (3.26), ou pelo uso de outras palavras com significado semelhante (por exemplo, objetivo, meta ou alvo).

NOTA 4: No contexto dos sistemas de gestão do conhecimento, os objetivos da gestão do conhecimento são a organização consistente com a política de gestão do conhecimento, para alcançar resultados específicos.

3.9

risco
efeito da incerteza.

NOTA 1: Um efeito é um desvio do esperado – positivo ou negativo.

NOTA 2: Incerteza é o estado, mesmo que parcial, de deficiência de informação relacionada à compreensão ou ao conhecimento de um evento, sua consequência ou probabilidade.

NOTA 3: O risco é frequentemente caracterizado por referência a eventos potenciais (Guia ISO 73:2009, 3.5.1.3) e consequências (Guia ISO 73:2009, 3.6.1.3) ou uma combinação destes.

NOTA 4: O risco é frequentemente expresso em termos de uma combinação das consequências de um evento (incluindo mudanças nas circunstâncias) e a probabilidade associada (ISO Guia 73:2009, 3.6.1.1) de ocorrência.

3.10
competência
capacidade de aplicar o conhecimento (3.25) e as habilidades (3.30) para alcançar os resultados pretendidos.

3.11
informação documentada
informações que devem ser controladas e mantidas por uma organização (3.1) e pelo meio que está contido nela.

NOTA 1: As informações documentadas podem estar em qualquer formato, mídia e origem.

NOTA 2: Informação documentada pode referir-se a:
- sistema de gestão (3.4), incluindo os processos conexos (3.12);
- informações criadas para que a organização opere (documentação);
- evidência de resultados alcançados (registros).

3.12
processo
conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transforma entradas em saídas.

3.13
desempenho
resultado mensurável.

NOTA 1: O desempenho pode estar relacionado a descobertas quantitativas ou qualitativas.

NOTA 2: O desempenho pode relacionar-se com a gestão de atividades, processos (3.12), produtos (incluindo serviços), sistemas ou organizações (3.1).

3.14
terceirizar
fazer um arranjo onde uma organização externa (3.1) realiza parte da função de uma organização ou processo (3.12).

NOTA 1: Uma organização externa está fora do escopo do sistema de gestão (3.4), embora a função ou o processo terceirizado esteja dentro do escopo.

3.15
monitoramento
determinar o *status* de um sistema, um processo (3.12) ou uma atividade.

NOTA 1: Para determinar o *status*, pode ser necessário verificar, supervisionar ou observar criticamente.

3.16 medição

processo (3.12) para determinar um valor.

3.17 auditar

processo sistemático, independente e documentado (3.12) para obter provas de auditoria e avaliá-las objetivamente para determinar em que medida os critérios de auditoria são cumpridos.

NOTA 1: Uma auditoria pode ser uma auditoria interna (primeira parte) ou uma auditoria externa (segunda parte ou de terceiros), e pode ser uma auditoria combinada (combinando duas ou mais disciplinas).

NOTA 2: Uma auditoria interna é conduzida pela própria organização ou por uma parte externa em seu nome.

NOTA 3: “Evidência de auditoria” e “critério de auditoria” são definidos na ISO 19011.

3.18 conformidade

cumprimento de um requisito (3.3).

3.19 não conformidade

não cumprimento de um requisito (3.3).

3.20 correção

ação para eliminar uma não conformidade detectada (3.19).

3.21 ação corretiva

ação para eliminar a causa de uma não conformidade (3.19) e prevenir a recorrência.

3.22 melhoria contínua

atividade recorrente para melhorar o desempenho (3.13).

3.23 colaboração

abordagem deliberada para trabalhar em conjunto em um propósito comum acordado além das fronteiras.

NOTA 1: Os limites podem ser funcionais, organizacionais ou geográficos, ou entre organizações (3.1). A colaboração depende frequentemente de uma cultura saudável de gestão de conhecimento (3.27) para facilitar o intercâmbio e a criação conjunta de conhecimento (3.25) entre as partes envolvidas na colaboração.

3.24 informação

dados significativos.

[Fonte: ISO 9000:2015, 3.8.2]

3.25

conhecimento

ativo humano ou organizacional que possibilita decisões e ações efetivas no contexto.

NOTA 1: O conhecimento pode ser individual, coletivo ou organizacional.

NOTA 2: Existem diversas visões sobre o escopo abordado no conhecimento, com base no contexto e no propósito. A definição acima é geral quanto às várias perspectivas. Exemplos de conhecimento incluem *insights* e *know-how*.

NOTA 3: O conhecimento é adquirido por meio da aprendizagem ou experiência.

3.26

gestão do conhecimento

gestão em relação ao conhecimento.

[Fonte: ISO 30400:2016, 14.1, modificada]

NOTA 1: Utiliza uma abordagem sistêmica e holística para melhorar os resultados e a aprendizagem.

NOTA 2: Inclui a otimização da identificação, criação, análise, representação, distribuição e aplicação de conhecimento para criar valor organizacional.

3.27

cultura de gestão do conhecimento

elementos da cultura organizacional (3.29), apoiando os valores, os comportamentos e as atividades associadas ao sistema de gestão do conhecimento (3.28).

3.28

sistema de gestão do conhecimento

parte de um sistema de gestão (3.4) no que diz respeito ao conhecimento (3.25).

NOTA 1: Os elementos do sistema incluem cultura de gestão do conhecimento da organização (3.27), estrutura, governança e liderança; papéis e responsabilidades; planejamento, tecnologia, processos e operação.

3.29

cultura organizacional

valores, crenças e práticas que influenciam a conduta e o comportamento de pessoas e organizações.

[Fonte: ISO 30400:2016, 3.2]

NOTA 1: cultura de gestão do conhecimento (3.27) é um elemento de suporte da cultura organizacional.

3.30

habilidade

capacidade aprendida para executar uma tarefa para uma expectativa especificada.

4. Contexto da organização

4.1 Entendendo a organização e seu contexto

A organização deve determinar questões externas e internas que sejam relevantes para o seu propósito e que afetam sua capacidade de alcançar o(s) resultado(s) pretendido(s) de seu sistema de gerenciamento do conhecimento. Os resultados do sistema de gestão do conhecimento são um meio para alcançar os resultados organizacionais, e não um fim em si mesmos.

NOTA: Os problemas podem incluir fatores positivos ou negativos ou condições para consideração.

4.2 Compreendendo as necessidades e expectativas das partes interessadas (*stakeholders*)

- As partes interessadas relevantes para o sistema de gestão do conhecimento.
- Os requisitos relevantes dessas partes interessadas.

Esses requisitos devem ser analisados, priorizando as principais áreas e os contextos relevantes para a organização e para o sistema de gestão do conhecimento.

NOTA: As necessidades e expectativas definidas são estruturadas em termos de negócios e desempenho da organização, em vez de necessidades de gerenciamento de conhecimento. Por exemplo, uma necessidade pode se referir à duração reduzida de desenvolvimento de produtos, em vez de recuperação rápida de documentos.

Os requisitos das partes interessadas devem ser avaliados no contexto organizacional (por exemplo, cultura, meio ambiente e infraestrutura).

4.3 Determinando o escopo do sistema de gestão do conhecimento

A organização deve determinar o alcance e a aplicabilidade do sistema de gestão do conhecimento para estabelecer seu escopo. Dentro desse escopo e com respeito ao propósito organizacional, a organização deve identificar, avaliar e priorizar os domínios do conhecimento que tenham maior valor para a organização e suas partes interessadas, e para os quais o sistema de gestão do conhecimento deve ser aplicado.

Ao determinar esse escopo, a organização deve considerar:

- as questões externas e internas e o contexto referido no ponto 4.1;
- os requisitos referidos no ponto 4.2.

O escopo deve estar disponível como informação documentada.

4.4 Sistema de gestão do conhecimento

4.4.1 Geral

A organização deve estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão do conhecimento, incluindo os processos necessários e suas interações, de acordo com os requisitos deste documento.

De 4.4.2 a 4.4.4, incluem-se requisitos, cada um representando uma dimensão do sistema de gestão do conhecimento, que são interdependentes. Reconhecer e incorporar essas dimensões dentro do sistema de gestão do conhecimento e colocá-las em prática por meio de um processo de gestão da mudança é necessário para a implementação de um sistema de gestão do conhecimento eficaz e holístico dentro da organização.

4.4.2 Desenvolvimento do conhecimento

A organização deve demonstrar que o sistema de gestão do conhecimento abrange as seguintes atividades de manuseio efetivo do conhecimento, por meio de atividades e comportamentos sistemáticos, apoiando os objetivos do sistema de gestão do conhecimento e abrangendo os domínios de conhecimento prioritários definidos em 4.3:

- a) **Adquirindo novos conhecimentos:** significa fornecer à organização conhecimento previamente desconhecido ou indisponível na organização.

NOTA 1: Exemplos de atividades incluem criação de conhecimento; inovação; pesquisa; descoberta e detecção de conhecimento; lições aprendidas; aquisição de conhecimento de recursos externos; coleta de *feedback*; adaptação do conhecimento existente para novas aplicações.

- b) **Aplicando o conhecimento atual:** significa tornar o conhecimento efetivo, integrando o atual conhecimento relevante da organização, a fim de possibilitar melhores ações e tomadas de decisão.

NOTA 2: Exemplos de atividades incluem transferência de conhecimento; consolidação do conhecimento; compartilhamento de conhecimento; codificação de conhecimento; reutilização de conhecimento; resolução criativa de problemas.

- c) **Mantendo o conhecimento atual:** meios para proteger a organização dos riscos de perda de conhecimento.

NOTA 3: Exemplos de atividades incluem documentação; garantir conhecimento especializado contra a rotatividade de trabalhadores; *backup* de informações; planos de sucessão; *coaching*.

- d) **Restringindo o uso do conhecimento desatualizado ou inválido:** significa proteger a organização de cometer erros ou trabalhar de forma ineficiente, como resultado do uso de conhecimento inadequado dentro do contexto organizacional atual.

NOTA 4: Exemplos de atividades incluem exclusão de conhecimento; curadoria; arquivamento; atualização de conhecimento; reciclagem de acordo com as mudanças de conhecimento.

4.4.3 Transferência e transformação do conhecimento

O sistema de gestão do conhecimento organizacional deve incluir atividades e comportamentos, apoiando todos os diferentes tipos de fluxos de conhecimento por meio de atividades e comportamentos sistemáticos, fornecendo suporte para os objetivos do sistema de gestão do conhecimento e abrangendo os domínios prioritários do conhecimento, definidos em 4.3:

- a) **Interação humana:** troca e cocriação de conhecimento por meio de conversas e interações entre indivíduos, equipes e em toda a organização.

EXEMPLOS: comunidade de prática; sessões de *brainstorming*; equipes colaborativas; cafés do conhecimento; mudança de turno; planejamento de sucessão; *mentoring*; “fazer sentido”; narrativa.

- b) **Representação:** disponibilizar conhecimento por meio de demonstração, gravação, documentação e/ou codificação.

EXEMPLOS: projetar ou escrever procedimentos e diretrizes; captura de lições; ações na transferência de função; liderança pelo exemplo.

- c) **Combinação:** síntese, curadoria, formalização, estruturação ou classificação de conhecimentos codificados, tornando o conhecimento acessível e localizável.

EXEMPLOS: classificação e taxonomia; etiquetagem; resumo e estruturação de conteúdo; captura de conhecimento atualizado.

- d) **Internalização e aprendizagem:** revendo, avaliando e absorvendo conhecimento; incorporando-o na prática.

EXEMPLOS: procura/busca de conhecimento; *briefing*; lista de verificação; uso de simulações; diário de bordo; *e-learning*; trabalho sombreado (*job shadowing*).

4.4.4 Ativadores de gestão do conhecimento

O sistema de gestão do conhecimento organizacional deve incluir e integrar elementos facilitadores, conforme a seguir, para criar um sistema eficaz de gestão do conhecimento. Isso deve apoiar os objetivos do sistema de gestão do conhecimento e cobrir os domínios de conhecimento definidos em 4.3:

- a) **Capital humano:** funções e responsabilidades, incluindo todas as partes interessadas no sistema de gestão do conhecimento, certificando-se de que a gestão do conhecimento é incentivada dentro da organização (detalhado na Cláusula 5).

NOTA 1: Exemplos de facilitadores incluem a existência de um “diretor de conhecimento”; facilitador de comunidade de prática; envolvimento com a gestão do conhecimento como parte do *feedback* e da avaliação de desempenho anual do funcionário.

- b) **Processos:** atividades de conhecimento definidas, aplicadas e incorporadas nos processos organizacionais, incluindo procedimentos, instruções, métodos e medidas (cobertos na Cláusula 8).

NOTA 2: Exemplos de facilitadores incluem descoberta e detecção de conhecimento; lições aprendidas com falhas e sucesso.

- c) **Tecnologia e infraestrutura:** canais digitais, espaço de trabalho virtual e físico e outras ferramentas.

NOTA 3: Exemplos de facilitadores incluem aplicativos móveis; portais; WIKIs; motores de busca; computação em nuvem; plataformas de *big data*; espaços de trabalho colaborativos; áreas de reuniões informais.

- d) **Governança:** estratégia, expectativas e meios para assegurar que o sistema de gestão do conhecimento funcione em alinhamento (abordado em detalhes nas Cláusulas 5 a 10).

NOTA 4: Exemplos de facilitadores incluem estratégia de gerenciamento de conhecimento; políticas; acordo de nível de serviço; código de conduta.

- e) **Cultura de gestão do conhecimento:** atitudes e normas relativas ao compartilhamento e à aprendizagem de erros (abordados em detalhes em 4.5).

NOTA 5: Exemplos de facilitadores incluem admitir e explicar que um erro é recompensado em vez de punido.

4.5 Cultura de gestão do conhecimento

Incorporar uma cultura de gestão do conhecimento em toda a organização é fundamental para a aplicação sustentável da gestão do conhecimento. Uma cultura em que conexões e atividades de conhecimento são encorajadas e o conhecimento é valorizado e usado ativamente apoiará o estabelecimento do sistema de gestão do conhecimento dentro da organização.

A organização deve demonstrar que a cultura organizacional foi abordada como um meio para apoiar o sistema de gestão do conhecimento. Algumas opções para abordar a cultura são discutidas no Anexo C.

5 Liderança

5.1 Liderança e comprometimento

A alta direção deve demonstrar liderança e comprometimento com relação ao sistema de gestão do conhecimento:

- promovendo valores organizacionais que reforcem a confiança como um elemento-chave para a gestão do conhecimento;
- assegurando que a política de gestão do conhecimento e os objetivos de gestão do conhecimento estabelecidos são compatíveis e estão alinhados com o direcionamento estratégico da organização e podem ser avaliados;
- assegurando a integração dos requisitos do sistema de gestão do conhecimento nos processos empresariais e de projeto da organização;
- assegurando que os recursos necessários para o sistema de gestão do conhecimento estejam disponíveis;
- comunicando a importância da gestão eficaz do conhecimento e da conformidade ou excedendo os requisitos do sistema de gestão do conhecimento;
- gerindo o processo de mudança para a adoção e a aplicação da gestão do conhecimento para o cultivo de uma cultura que valoriza, apoia e viabiliza a gestão do conhecimento;
- garantindo que o sistema de gestão do conhecimento atinja o(s) resultado(s) pretendido(s);
- dirigindo, motivando, inspirando, empoderando e apoiando as pessoas a contribuírem para a eficácia do sistema de gestão do conhecimento;
- promovendo a melhoria contínua do sistema de gestão do conhecimento;
- apoiando outras funções de gestão relevantes para demonstrar a sua liderança no que se refere à sua área de responsabilidade.

NOTA: A referência a “negócios” neste documento pode ser interpretada de forma ampla para significar as atividades que constituem a base para os propósitos da existência da organização.

5.2 Política

A alta direção deve estabelecer uma política de gestão do conhecimento que:

- a) seja apropriada ao propósito da organização;
- b) forneça uma estrutura e princípios orientadores para definir, revisar e atingir os objetivos de gestão do conhecimento;
- c) inclua comprometimento em satisfazer os requisitos regulamentares aplicáveis e outros requisitos;

- d) defina expectativas para todos os trabalhadores com relação ao uso do sistema de gestão do conhecimento e ao desenvolvimento de uma cultura que valorize o conhecimento;
- e) inclua um compromisso com a melhoria contínua do sistema de gestão do conhecimento;
- f) gerencie o equilíbrio entre compartilhamento de conhecimento e proteção do conhecimento.

A política de gestão do conhecimento deve:

- estar disponível como informação documentada;
- ser comunicada, entendida e aplicada dentro da organização;
- estar disponível para as partes interessadas, conforme apropriado.

5.3 Funções, responsabilidades e autoridades

A alta direção deve assegurar que as responsabilidades e autoridades para papéis relevantes dentro do sistema de gestão do conhecimento são atribuídas e comunicadas dentro da organização e a partes interessadas externas, conforme necessário.

A alta direção deve atribuir responsabilidade e autoridade para:

- a) assegurar que o sistema de gestão do conhecimento esteja em conformidade com os requisitos deste documento;
- b) assegurar o engajamento das pessoas e a efetiva aplicação do sistema de gestão do conhecimento dentro da organização;
- c) relatar o desempenho do sistema de gestão do conhecimento à alta direção.

6 Planejamento

6.1 Ações para enfrentar riscos e oportunidades

Ao planejar o sistema de gestão do conhecimento, a organização deve considerar as questões referidas em 4.1 e os requisitos referidos em 4.2 para determinar os riscos e as oportunidades que precisam ser abordados para:

- assegurar que o sistema de gestão do conhecimento possa alcançar o(s) seu(s) resultado(s) pretendido(s);
- prevenir ou reduzir efeitos indesejados;
- alcançar a melhoria contínua.

A organização deve planejar:

- a) ações para abordar esses riscos e oportunidades;
- b) como:
 - integrar e implementar as ações em seus processos do sistema de gestão do conhecimento;
 - avaliar a eficácia dessas ações.

6.2 Objetivos da gestão do conhecimento e planejamento para atingi-los

A organização deve estabelecer objetivos de gestão do conhecimento em funções e níveis relevantes.

Os objetivos da gestão do conhecimento devem:

- a) atender às necessidades do negócio e alinhar-se aos objetivos do negócio (ver 4.1);
- b) atender aos requisitos priorizados das partes interessadas (ver 4.2);
- c) ser consistentes com a política de gestão do conhecimento;
- d) levar em conta os requisitos aplicáveis;
- e) ser mensuráveis (se praticável), em termos de benefícios e impactos;
- f) ser monitorados;
- g) ser comunicados;
- h) ser atualizados conforme apropriado.

A organização deve reter informações documentadas sobre os objetivos da gestão do conhecimento.

Os objetivos podem ser quantitativos ou qualitativos e relacionar-se a questões como segurança, tempo, risco, qualidade, custo, participação de mercado, experiência do cliente. Os objetivos podem ser de diferentes tipos, como resultados de negócios, resultados organizacionais, resultados sociais e ambientais.

Ao planejar como atingir seus objetivos de gestão do conhecimento, a organização deve determinar:

- o que será feito e por quem;
- quem será responsável;
- quais recursos serão necessários;
- quando será concluído;
- como os resultados serão avaliados.

7 Suporte

7.1 Recursos

A organização deve determinar e fornecer os recursos (por exemplo, financeiros, força de trabalho, tecnologia, comprometimento da direção) necessários para o estabelecimento, a implementação, a manutenção, a medição, os relatórios e a melhoria contínua do sistema de gestão do conhecimento.

7.2 Competência

A organização deve:

- determinar a competência necessária da(s) pessoa(s) que realiza(m) trabalho sob seu controle e que afeta(m) seu desempenho em termos de conhecimento;
- considerar o nível de competência exigido para vários tipos de trabalhadores, quando apropriado, incluindo:
 - a) os responsáveis pela concepção, entrega e melhoria contínua do conhecimento;
 - b) o sistema de gestão e o apoio à mudança de cultura associada;
 - c) aqueles com funções de responsabilidade dentro do sistema de gestão do conhecimento;

NOTA 1: Exemplos das funções estão listadas em 4.4.3.

- d) participantes que se envolvam e utilizem o sistema de gestão do conhecimento como parte da conclusão de suas tarefas e de seu trabalho.
- assegurar que essas pessoas sejam competentes com base em educação, treinamento ou experiência;
 - quando aplicável, tomar medidas para adquirir a competência necessária e avaliar a eficácia das ações tomadas;
 - reter informações documentadas apropriadas como prova de competência.

NOTA 2: As ações aplicáveis podem incluir, por exemplo, a provisão de treinamento, a mentoria ou a reatribuição de funções a pessoas atualmente empregadas; ou a contratação de pessoas competentes.

7.3 Conscientização

Pessoas que trabalham sob o controle da organização e outras partes interessadas, quando relevante, devem estar cientes do seguinte:

- Política de gestão do conhecimento.
- Contribuição e responsabilização para a eficácia do sistema de gestão do conhecimento, incluindo os benefícios do melhor desempenho do conhecimento.
- Implicações de não conformidade com os requisitos do sistema de gestão do conhecimento.

7.4 Comunicação

A organização deve determinar as comunicações internas e externas relevantes para o sistema de gestão do conhecimento, incluindo:

- sobre o que comunicar;
- quando se comunicar;
- com quem se comunicar;
- como se comunicar.

A comunicação atenderá todas as etapas, incluindo a construção do sistema de gestão do conhecimento e o gerenciamento da mudança, para integrar e fomentar o compartilhamento e o uso do conhecimento.

NOTA 1: Comunicação é um ciclo completo, incluindo transmissão, recepção, compreensão, reflexão e comentários.

NOTA 2: A comunicação efetiva inclui o diálogo construtivo, verbal e não verbalmente.

7.5 Informação documentada

NOTA: Esta subcláusula estabelece requisitos para a documentação específica do sistema de gestão do conhecimento e não se refere a informações documentadas em geral.

7.5.1 Geral

O sistema de gerenciamento de conhecimento da organização deve incluir:

- a) informação documentada requerida por este documento;

- b) informação documentada determinada pela organização como necessária para a eficácia do sistema de gestão do conhecimento.

NOTA: A extensão da informação documentada para um sistema de gestão do conhecimento pode diferir de uma organização para outra devido a:

- tamanho da organização e seus tipos de atividades, processos, produtos e serviços;
- complexidade dos processos e suas interações;
- competência das pessoas.

7.5.2 Criando e atualizando

Ao criar e atualizar informações documentadas, a organização deve assegurar:

- identificação e descrição (por exemplo, título, data, autor ou número de referência);
- formato (por exemplo, idioma, versão de *software*, gráficos) e mídia (por exemplo, papel, eletrônico);
- revisão e aprovação de adequação e eficácia.

7.5.3 Controle de informação documentada

As informações documentadas exigidas pelo sistema de gestão do conhecimento e por este documento devem ser controladas para garantir que:

- a) estejam disponíveis e adequadas para uso, onde e quando for necessário;
- b) estejam adequadamente protegidas (por exemplo, de perda de confidencialidade, uso impróprio, perda de integridade).

Para o controle de informações documentadas, a organização deve abordar as seguintes atividades, como aplicável:

- Distribuição, acesso, recuperação e uso.
- Armazenamento e preservação, incluindo a preservação da legibilidade.
- Controle de mudanças (por exemplo, controle de versão).
- Retenção e eliminação.

Informação documentada de origem externa determinada pela organização como necessária para o planejamento e a operação do sistema de gestão do conhecimento deve ser identificada e controlada, conforme apropriado.

NOTA: O acesso pode implicar uma decisão sobre a permissão para visualizar apenas as informações documentadas, ou a permissão e a autoridade para visualizar e alterar as informações documentadas.

8 Operação

A organização deve planejar, implementar e controlar os processos necessários para atender os requisitos e implementar as ações determinadas no item 6.1, a partir do seguinte:

- Estabelecer critérios para os processos.
- Implementar o controle dos processos de acordo com os critérios.
- Manter informação documentada na medida do necessário para ter confiança de que os processos foram executados conforme planejado.

A organização deve controlar as mudanças planejadas e rever as consequências de mudanças não intencionais, tomando as medidas para mitigar quaisquer efeitos adversos, conforme necessário.

A organização deve garantir que os processos terceirizados se alinhem com o sistema de gestão do conhecimento e sejam controlados.

9 Avaliação de desempenho

9.1 Monitoramento, medição, análise e avaliação

A organização deve determinar:

- o que precisa ser monitorado e medido – isso deve incluir a medição da conformidade com os requisitos deste documento e a evidência de valor acrescentado para as partes interessadas relevantes;
- os métodos de monitoramento, medição, análise e avaliação, conforme aplicável, para garantir resultados;
- quando o monitoramento e a medição devem ser realizados;
- quando os resultados do monitoramento e da medição devem ser analisados e avaliados.

A organização deve reter informações documentadas apropriadas como prova dos resultados.

A organização deve avaliar o desempenho do conhecimento e a eficácia do sistema de gestão do conhecimento.

9.2 Auditoria interna

9.2.1 A organização deve realizar auditorias internas em intervalos planejados para fornecer informações sobre se o sistema de gestão do conhecimento:

- a) está em conformidade com:
 - os próprios requisitos da organização para o seu sistema de gestão do conhecimento;
 - os requisitos deste documento;
- b) é efetivamente implementado e mantido.

9.2.2 A organização deve:

- a) planejar, estabelecer, implementar e manter um programa de auditoria, incluindo frequência, métodos, responsabilidades, requisitos de planejamento e relatórios, que devem levar em consideração a importância dos processos em causa e os resultados de auditorias anteriores;
- b) definir os critérios e o escopo da auditoria para cada auditoria;
- c) selecionar auditores e conduzir auditorias para garantir a objetividade e a imparcialidade do processo de auditoria;
- d) assegurar que os resultados das auditorias sejam reportados à gerência relevante;
- e) reter informação documentada como evidência da implementação do programa de auditoria e dos resultados de auditoria.

9.3 Análise crítica pela direção

A alta direção deve revisar o sistema de gestão do conhecimento da organização em intervalos planejados, para garantir a sua adequação e eficácia.

A análise crítica da direção deve incluir a consideração dos seguintes itens:

- a) O *status* das ações de análises críticas anteriores.
- b) Mudanças em questões externas e internas que são relevantes para o sistema de gestão do conhecimento.
- c) Informações sobre o desempenho da gestão do conhecimento, incluindo tendências em:
 - não conformidades e ações corretivas;
 - resultados de monitoramento e medição;
 - resultados de auditoria.
- d) Oportunidades de melhoria contínua.

Os resultados da análise crítica pela direção devem incluir decisões relacionadas a oportunidades de melhoria e quaisquer necessidades de mudanças no sistema de gestão do conhecimento.

A organização deve reter informação documentada como prova dos resultados das análises críticas da direção.

10 Melhoria

10.1 Não conformidade e ação corretiva

Quando uma não conformidade ocorre, a organização deve:

- a) reagir à não conformidade e, conforme aplicável:
 - tomar medidas para controlá-la e corrigi-la e aprender com ela;
 - lidar com as consequências;
- b) avaliar a necessidade de ação para eliminar a(s) causa(s) da não conformidade, a fim de evitar sua recorrência, com as seguintes ações:
 - rever a não conformidade;
 - determinar as causas da não conformidade;
 - determinar se não conformidades similares existem ou podem ocorrer;
 - identificar qualquer oportunidade que possa surgir da não conformidade.
- c) implementar qualquer ação necessária;
- d) rever a eficácia das ações corretivas tomadas;
- e) fazer alterações no sistema de gestão do conhecimento, se necessário.

As ações corretivas devem ser apropriadas aos efeitos das não conformidades encontradas.

A organização deve reter informações documentadas como prova:

- da natureza das não conformidades e de quaisquer ações subsequentes tomadas;
- dos resultados de qualquer ação corretiva.

10.2 Melhoria contínua

A organização deve melhorar continuamente a adequação, a eficiência e a eficácia do sistema de gestão do conhecimento.

A organização deve planejar, implementar e controlar os processos necessários para garantir a melhoria contínua.

Anexo A (informativo)

O espectro do conhecimento – a gama de gestão do conhecimento

O conhecimento ocorre em muitos tipos e formas, que constituem um “*continuum*” de conhecimento, claramente codificado para experiência não codificada, experiência codificada e/ou ação. É importante reconhecer a diversidade das formas de conhecimento e o fato de que o conhecimento pode ser transformado de uma forma para outra, dependendo do contexto e do valor que ele carrega. Um dos principais objetivos da gestão do conhecimento é assegurar que os tipos, as formas e os seus desdobramentos sejam consistentes com as necessidades organizacionais e forneçam valor.

Por exemplo, o espectro pode começar com o conhecimento do qual o indivíduo nem sequer está ciente, por meio do conhecimento que ele conhece, mas que não pode expressar em palavras ou símbolos (por exemplo, julgamento ou intuição), e se estender ao conhecimento que ele possui, mas tem dificuldade em explicar. Termina, no outro extremo do espectro, com conhecimentos documentados ou gravados (como livros didáticos, arquivos de documentos ou conteúdos de aprendizagem digital aberta) e até mesmo conhecimentos que foram codificados e estruturados em regras bem definidas (por exemplo, partituras, manuais, diagramas, algoritmos de programação).

A gestão do conhecimento lida com atividades associadas a todos os tipos de conhecimento dentro desta faixa: alavancando o conhecimento existente; criando novos conhecimentos; e transformando o conhecimento ao longo deste ato contínuo. A gestão do conhecimento, entre outras atividades, visa a decidir onde, nesse espectro, diferentes áreas de conhecimento estão mais bem posicionadas e quais atividades devem ser realizadas para compreender o conhecimento, aplicá-lo e/ou transferi-lo entre as partes interessadas. Isso vai variar dependendo do contexto e de como ele é interpretado e adaptado.

Entender o conhecimento como um conjunto de elementos dentro dessa faixa fornece uma apreciação mais profunda da essência da gestão do conhecimento, e importa menos quais termos são usados para defini-lo.

Anexo B (informativo)

Relação entre gestão do conhecimento e disciplinas correlatas

A gama de gestão do conhecimento pode ser explicada comparando-a com disciplinas correlatas, conforme segue:

a) Gestão da informação

Gestão do conhecimento e gestão da informação são muitas vezes confundidas, por isso é importante distinguir as diferenças entre essas duas disciplinas.

A gestão do conhecimento inclui a codificação do conhecimento e, portanto, envolve a criação de informações. Uma vez codificado, o conhecimento (por exemplo, em um documento) está sujeito a processos de gestão da informação, como armazenamento e recuperação. A gestão do conhecimento se preocupa com o conteúdo do conhecimento codificado e garante que ele apoia boas decisões e ações efetivas, adaptadas ao contexto e à compreensão do usuário.

Muito do conhecimento existente dentro de uma organização não é codificado e, portanto, não está sujeito a processos de gestão da informação. Mesmo quando o conhecimento é codificado, pode não ser capturado completamente, quaisquer que sejam os recursos investidos. Experiência e *insights*, por exemplo, são cobertos pela gestão do conhecimento, e não pela gestão da informação. Assim, embora os elementos da gestão da informação sejam usados na gestão do conhecimento, a gestão da informação, por si só, não pode atender os requisitos de um sistema de gestão do conhecimento.

b) Gerenciamento de dados

Gestão do conhecimento e gerenciamento de dados são geralmente considerados tópicos separados. No entanto, há aspectos do gerenciamento de dados que podem ser considerados como gestão do conhecimento – por exemplo, os que incluem a combinação de dados por meio de dados vinculados e o uso de algoritmos para separar, analisar dados e fornecer novos *insights*.

c) Inteligência de negócios

A inteligência de negócios está relacionada à gestão do conhecimento, pois seu objetivo é apoiar a criação de novos conhecimentos e *insights*. Isso é obtido principalmente pela análise de dados e informações para identificar padrões.

d) Gestão de relacionamento com clientes

O gerenciamento de relações com clientes lida com dados, informações e conhecimentos relacionados aos clientes e outras partes interessadas. A gestão do conhecimento pode, portanto, servir como um meio para melhorar a gestão do relacionamento com o cliente.

e) Aprendizagem, desenvolvimento organizacional e treinamento

Tanto a gestão do conhecimento como a aprendizagem, o desenvolvimento organizacional e as disciplinas de treinamento permitem que as organizações e os indivíduos compreendam as lacunas entre o presente e o futuro em termos de necessidades de conhecimento. Enquanto o treinamento usa programas de aprendizado para preencher a lacuna no nível individual, a gestão do conhecimento facilita a aquisição de conhecimento em várias formas e níveis.

Os serviços de aprendizagem para educação e formação não formal já estão tratados pela norma ISO 29990.

f) Aprendizado organizacional

A aprendizagem organizacional e a gestão do conhecimento podem ser distinguidas pela maneira como abordam o conhecimento. Na disciplina de aprendizagem organizacional, o conhecimento é considerado um meio de aprendizagem organizacional. Na disciplina de gestão do conhecimento, o conhecimento é considerado um meio para atingir os objetivos organizacionais. Isso pode incluir a facilitação de processos de aprendizagem organizacional, quando apropriado, para alcançar os objetivos da organização. A esse respeito, a gestão do conhecimento pode ser usada como alavanca para atingir o aprendizado organizacional.

g) Gestão de recursos humanos

A gestão de recursos humanos abrange todos os aspectos da gestão de pessoas nas organizações, incluindo a otimização da contribuição das pessoas para apoiar o sucesso organizacional e das partes interessadas e a construção da capacidade (individual e coletiva). A gestão do conhecimento possibilita ainda o desenvolvimento da capacidade individual e coletiva desses trabalhadores e a melhoria de sua produtividade, criando, compartilhando e utilizando o conhecimento. Essas duas disciplinas são dependentes uma da outra. O trabalhador depende do conhecimento para desempenhar suas funções e aumentar sua empregabilidade. Da mesma forma, a organização depende do conhecimento para atingir seus objetivos e prosperar. O conhecimento compartilhado é poderoso, mas inútil se os trabalhadores não o aplicarem.

Um sistema de gerenciamento de conhecimento pode permitir maior produtividade e desempenho. Apropriadamente, alavancar o conhecimento aumentará de forma mais eficiente as práticas de contratação e reduzirá o impacto do conhecimento perdido por meio do desgaste voluntário e involuntário do trabalhador.

h) Gestão da inovação

A gestão da inovação está relacionada à gestão do conhecimento. A gestão da inovação envolve processos de ideação e fomenta a criatividade, muitas vezes facilitada pelas atividades de gestão do conhecimento, como o compartilhamento ou o desenvolvimento do conhecimento, e cria novos conhecimentos.

i) Gestão de riscos

A gestão do conhecimento e a gestão de riscos estão intimamente ligadas de muitas maneiras, mas permanecem disciplinas separadas. Embora a implantação de uma gestão eficaz do conhecimento, conforme definido em 4.3, seja uma maneira de reduzir ou gerenciar riscos, existem outros mecanismos, além da gestão do conhecimento, para a mitigação de riscos. Além disso, a gestão do conhecimento afeta a eficácia, o desempenho e a reputação do negócio de maneiras diferentes da redução de riscos, como o aprimoramento de capacidade ou o suporte a decisões. Tanto a gestão do conhecimento quanto a gestão de riscos são disciplinas para gerenciar os fatores intangíveis que afetam a operação de uma organização ou um projeto, e ambas precisam ser gerenciadas durante a vida de um projeto ou como parte da boa governança organizacional, mas devem ser vistas como paralelas e complementares, em vez de se sobreporem.

j) Gestão da qualidade

A gestão do conhecimento é complementar à gestão da qualidade. O “conhecimento organizacional” é abordado na ISO 9001 como um dos elementos obrigatórios para o estabelecimento de um sistema de gestão da qualidade. Um sistema de gestão de conhecimento,

conforme definido neste documento, é um meio para atingir os requisitos estabelecidos na ISO 9001:2015, 7.1.6.

Em resumo, conectar explicitamente a gestão do conhecimento com várias disciplinas gera sinergia e sistemas de gerenciamento integrados e aprimorados.

Anexo C (informativo)

Cultura de gestão do conhecimento

A cultura de gestão do conhecimento é um elemento de suporte à cultura organizacional. Uma cultura em que os comportamentos de busca, compartilhamento, desenvolvimento e aplicação do conhecimento são incentivados e esperados apoia o estabelecimento e a aplicação do sistema de gestão do conhecimento dentro da organização. Há também uma dimensão pessoal para uma cultura de gestão do conhecimento, em que, em última análise, cada indivíduo tem a responsabilidade de demonstrar compromisso por meio de seu próprio comportamento e suas próprias interações. Uma cultura de gestão do conhecimento reconhece o valor do conhecimento individual e compartilhado, pois isso beneficia a organização.

Uma cultura de gestão do conhecimento reflete o quanto as pessoas:

- a) sentem-se confortáveis discutindo abertamente questões e oferecendo conselhos;
- b) compartilham conhecimento e informações de forma aberta e honesta para aumentar a socialização e o fluxo de conhecimento por meio da organização;
- c) protegem o conhecimento organizacional;
- d) sentem-se habilitadas para agir autonomamente sobre o conhecimento;
- e) demonstram responsabilidade por sua própria aprendizagem e seus resultados;
- f) oferecem seus conhecimentos aos outros em vez de guardá-los para si mesmas;
- g) colaboram com seus colegas, em vez de competir com eles;
- h) investem tempo em refletir e aprender;
- i) valorizam a aquisição de novos conhecimentos por meio de suas próprias experiências (sucesso ou fracasso).

Muitos desses elementos são interdependentes, e é possível que sejam evidentes em várias partes da organização. Nesses casos, a aplicação do sistema de gestão do conhecimento pode ser inconsistente. O desenvolvimento de uma cultura de gestão do conhecimento não ocorre por padrão, nem em um curto espaço de tempo, mas requer um programa deliberado e ativo de intervenções para conduzi-lo ao estado desejado. Quando esses elementos são geridos em harmonia, isso culmina em resultados positivos, incluindo a capacidade da organização de se adaptar às situações de mudança.

Os principais fatores que afetam os comportamentos e as atitudes desejados que compõem a cultura de gestão do conhecimento incluem:

- a) comportamento e atitudes de liderança;
- b) confiança;
- c) engajamento;

- d) diversidade;
- e) costumes e normas;
- f) políticas e procedimentos;
- g) níveis de treinamento e competência;
- h) incentivos;
- i) ambiente físico e digital;
- j) tecnologia;
- k) estrutura organizacional.

Muitos desses fatores são abordados no corpo deste documento. Possíveis abordagens para promover a cultura do conhecimento incluem:

- a) definir uma cultura de conhecimento desejada;
- b) executar uma análise de lacunas;
- c) criar um plano para lidar com as lacunas;
- d) agir de acordo com este plano;
- e) visitar e atualizar todas as etapas anteriores em intervalos definidos.

Bibliografia

- [1] ISO 9001, Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.
- [2] ISO 30400, Gestão de Recursos Humanos – Vocabulário.
- [3] SI 25006, Sistemas de Gestão do Conhecimento – Requisitos.
- [4] KELLEHER, D.; LEVENE, S. **Gestão do conhecimento**: um guia para boas práticas. Londres: British Standards Institution, 2001.