

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM REDE
NACIONAL – PROFIAP**

ROGÉRIO CARVALHO ANDRADE

***TURNOVER* DE SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO:
uma proposta de modelo de gestão de perda de conhecimento para instituições federais
de ensino**

CAMPO GRANDE/MS

2024

ROGÉRIO CARVALHO ANDRADE

***TURNOVER DE SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO:
uma proposta de modelo de gestão de perda de conhecimento para instituições federais
de ensino***

Trabalho de Conclusão Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP – realizado na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Costa da Silva

CAMPO GRANDE/MS

2024

ROGÉRIO CARVALHO ANDRADE

***TURNOVER DE SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO:
uma proposta de modelo de gestão de perda de conhecimento para instituições federais
de ensino***

Trabalho de Conclusão Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP – realizado na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marco Antonio Costa da Silva
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
(Orientador)

Prof. Dr. Geraldino Carneiro de Araújo
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
(Membro interno da rede PROFIAP)

Profa. Dr. Vinicius de Souza Moreira
Universidade Federal de Alfnas
(Membro externo da rede PROFIAP)

Profa. Dr. Victor Fraile Sordi
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
(Membro externo)

Campo Grande, 22 de fevereiro de 2024

Aos meus pais, Maria e Nelson.

AGRADECIMENTOS

“*Se eu enxerguei mais longe, foi por estar sobre os ombros de gigantes*”, escreveu Isaac Newton, em 1675. Existiram muitos “gigantes” em minha vida, mas, neste trabalho, registro meus agradecimentos e homenagens a todo o corpo docente do curso de Mestrado Profissional em Administração Pública da UFMS, e, em especial, destaco meu reconhecimento ao meu orientador, o Prof. Dr. Marco Antonio Costa da Silva, por toda paciência, ensinamentos e reflexões nesse árduo, mas belo processo da formação acadêmica.

Agradeço à UFMS, minha *alma mater* e empregadora, por disponibilizar um curso de reconhecida qualidade, assim como pelo incentivo a seus servidores para qualificação de alto nível, de forma a melhor servir à comunidade acadêmica e ao país.

Agradeço aos meus colegas da turma de 2022.1 por todo o auxílio que direta ou indiretamente me beneficiei. Tenho orgulho por ter tido colegas de tão alto nível profissional e intelectual que me enriqueceram de experiências e exemplos que levarei comigo.

Agradeço a minha família, sobretudo aos meus pais, aos quais dedico este trabalho, por toda colaboração, paciência e incentivo que recebi durante a vida e, em especial, nesse último biênio.

Agradeço, por fim, a todos que de alguma forma contribuíram para a construção de mais um degrau na escada de minha formação acadêmica, e da vida.

Eterna gratidão a todos.

RESUMO

O conhecimento organizacional desempenha um importante papel estratégico nas organizações contemporâneas, imprescindível para a consecução de seus objetivos e para a manutenção da competitividade. Um risco associado à gestão é a perda do conhecimento organizacional devido ao *turnover* de funcionários. Em organizações públicas, o problema é acentuado pelo sistema de reposição dos servidores, que tende a ser um processo lento. Assim, as organizações públicas têm considerado cada vez mais os riscos associados à perda dos conhecimentos tácito e explícito e desenvolvendo ações de compartilhamento e codificação por meio das ferramentas e processos de gestão do conhecimento (GC). Nesse contexto, quando analisadas as taxas de vacâncias no serviço público federal, a partir de 2020, constata-se que as Instituições Federais de Ensino (Ifes) têm sido um dos setores mais afetados pela problemática no Brasil. A pesquisa, desse modo, tem por objetivo propor um modelo de gestão da perda do conhecimento devido ao *turnover* dos servidores técnico-administrativos das Ifes. Para a consecução desse fim, o estudo seguiu uma metodologia de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, pautando-se na estratégia de estudo de caso. Os dados foram obtidos por meio de pesquisa teórica e documental e por entrevistas. A pesquisa documental abarcou dados estatísticos oficiais, legislações pertinentes e documentos institucionais de gestão da Ifes selecionada. Os dados coletados foram tratados e analisados por meio da técnica de Análise de Conteúdo. O modelo de GC resultante é uma proposição que considera os fatores humanos, organizacionais, de TI e de gestão que objetiva uma melhor eficiência organizacional, alinhado à realidade dos processos de trabalho dos técnico-administrativos em educação das Ifes do Brasil. Além da proposição de um modelo, a pesquisa, alinhada aos propósitos da GC na Administração Pública, realiza uma análise crítica dos modelos de GC já empregados no setor público brasileiro e contribui no desenvolvimento teórico no exame da interseção entre gestão do conhecimento e *turnover*, preenchendo uma lacuna na ainda em formação literatura acadêmica nacional sobre esses temas.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento; Perda do Conhecimento; *Turnover*; Administração Pública; Modelo de Gestão do Conhecimento; Técnico-Administrativos em Educação.

ABSTRACT

Organizational knowledge plays an important strategic role in contemporary organizations, essential for achieving their objectives and maintaining competitiveness. A risk associated with management is the loss of organizational knowledge due to employee turnover. In public organizations, the problem is accentuated by the server replacement system, which tends to be a slow process. Thus, public organizations have increasingly considered the risks associated with the loss of tacit and explicit knowledge and developing sharing and codification actions through knowledge management (KM) tools and processes. In this context, when analyzing vacancy rates in the federal public service, as of 2020, it appears that Federal Education Institutions (FEI) have been one of the sectors most affected by the problem in Brazil. The research, therefore, aims to propose a model for managing the loss of knowledge due to the turnover of technical-administrative employees at FEI. To achieve this purpose, the study followed a qualitative approach methodology, descriptive in nature, based on the case study strategy. Data were obtained through theoretical and documentary research and interviews. The documentary research covered official statistical data, relevant legislation and institutional management documents from the selected FEI. The collected data was processed and analyzed using the Content Analysis technique. The resulting KM model is a proposition that considers human, organizational, IT and management factors that aims to achieve better organizational efficiency, aligned with the reality of the work processes of technical-administrative professionals in education at FEI in Brazil. In addition to proposing a model, the research, aligned with the purposes of KM in Public Administration, carries out a critical analysis of KM models already used in the Brazilian public sector and contributes to theoretical development in examining the intersection between knowledge management and turnover, filling out a gap in the still emerging national academic literature on these topics.

Keywords: Knowledge Management; Loss of Knowledge; Turnover; Public administration; Knowledge Management Model; Administrative Technician in Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fatores críticos de sucesso para GC	36
Quadro 2 – Fatores facilitadores e obstáculos à implementação da GC na APF	37
Quadro 3 – Modelos de GC relevantes no setor público brasileiro.....	39
Quadro 4 – Resumo explicativo no Modelo MGCAP.....	42
Quadro 5 – Resumo das principais características dos modelos de GC.....	46
Quadro 6 – Procedimentos Metodológicos	47
Quadro 7 – Situações relevantes para diferentes métodos de pesquisa.....	49
Quadro 8 – Roteiro da entrevista semiestruturada	52
Quadro 9 – Perfil dos entrevistados.....	53
Quadro 10 – Categorias de análise dos dados	57
Quadro 11 – Triangulação dos dados	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Desligamentos da carreira PCCTAE no Brasil	13
Tabela 2 - Quantitativo de desligamentos de servidores em 2023	14
Tabela 3 – Redistribuições e remoções dos TAES na UFMS – 2020-2022.....	61
Tabela 4 – Vacâncias de TAES na UFMS – 2020-2022	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos	20
Figura 2 – Processo SECI.....	27
Figura 3 - Processo de transferência do conhecimento	29
Figura 4 - Modelos de GC destacados para a AP brasileira	39
Figura 5 – Diagrama de aplicação do método <i>Organization Knowledge Assessment (OKA)</i> .	40
Figura 6 – Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública.....	42
Figura 7 – Esquematização do Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP)	44
Figura 8 – Etapas do Modelo de Inovação e Inteligência Governamental (MIIG)	45
Figura 9 - Sistematização das etapas para condução de estudos de casos.....	50
Figura 10 – Organização da análise dos dados.....	56
Figura 11 – Sequência de interpretação e inferência dos dados	58
Figura 12 – Painel do projeto de gestão de processos e riscos da UFMS	64
Figura 13 – PTT: Modelo de GC para o <i>turnover</i> em Ifes	72
Figura 14 – Esquema do Modelo de GC para o <i>Turnover</i> nas Ifes	73

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- APF** – Administração Pública Federal.
- APG** – Administração Pública Gerencial.
- CO** – Conhecimento Organizacional.
- ENAP** – Escola Nacional de Administração Pública.
- FCS** – Fatores Críticos de Sucesso.
- GC** – Gestão do Conhecimento.
- IFES** – Instituições Federais de Ensino.
- IO** – Inteligência Organizacional.
- IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- MEGP** – Modelo de Excelência em Gestão Pública.
- MIIG** – Modelo de Inovação e Inteligência Governamental.
- MGCAP** – Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira.
- MGCT** – Modelo de GC para casos de *Turnover* em Instituições Federais de Ensino.
- OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
- OKA** – *Organizational Knowledge Assessment*.
- OSCIP** – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público.
- UFMS** – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
- UFSC** – Universidade Federal de Santa Catarina.
- PCCTAE** – Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação.
- PCI** – Posse em outro Cargo Inacumulável.
- PGC** – Política de Gestão do Conhecimento.
- PTT** – Produto Técnico-Tecnológico.
- SBGC** – Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento.
- TAES** – Técnico-Administrativos em Educação.
- TIC** – Tecnologias da Informação e Comunicação.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Problema de Pesquisa	13
1.2	Objetivos.....	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	15
1.3	Justificativa e relevância da pesquisa	15
1.4	Estrutura do Trabalho	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO-NORMATIVO.....	18
2.1	Evolução da Gestão na Administração Pública Brasileira.....	21
2.2	<i>Turnover</i>	22
2.3	Gestão do Conhecimento	24
2.3.1	Perda do conhecimento.....	30
2.3.2	Gestão do Conhecimento na Administração Pública	32
2.3.3	Gestão do Conhecimento nas Ifes	34
2.4	Modelos de Gestão do Conhecimento	35
2.4.1	Modelos de GC para a Administração Pública.....	38
3	CLASSIFICAÇÃO METODOLÓGICA E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	47
3.1	Definições da Pesquisa	48
3.2	Estratégia da Pesquisa.....	48
3.3	Instrumentos de Coleta de Dados	50
3.3.1	<i>Lócus</i> da pesquisa	51
3.3.2	Entrevista Semiestruturada.....	51
3.3.3	Pesquisa documental	54
3.4	Método de Análise de Dados	55
3.4.1	Organização da análise	56
3.4.2	Codificação.....	56
3.4.3	Categorização	57
3.4.4	Interpretação e inferência dos resultados.....	57
4	ANÁLISE SITUACIONAL	59
4.1	Análise da coleta de dados.....	59
4.1.1	Caracterização do <i>lócus</i> da pesquisa	59
4.1.2	Dados documentais da Ifes.....	60
4.1.3	Percepções da gestão do conhecimento na Ifes.....	64
4.2	Adequação de modelos vigentes ao problema de pesquisa	68
4.3	Triangulação dos dados coletados	70
4.4	PTT: Modelo de gestão da perda do conhecimento para Ifes.....	72
4.4.1	Fatores Críticos de Sucesso	74
4.4.2	Desenvolvimento da GC.....	75
4.4.3	Resultados.....	77
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
6	REFERÊNCIAS	82
	APÊNDICE 1	92

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento desempenha um papel estratégico fundamental nas organizações contemporâneas, sendo imprescindível para a realização de seus objetivos e para a manutenção de sua competitividade (WONG *et al.*, 2015). Ele assume a forma de um ativo intangível de grande valor, permeando todas as fases do processo de trabalho (UDDIN *et al.*, 2015). Especialmente em empresas que se apoiam no conhecimento e empregam tecnologia avançada em seus produtos e serviços, o conhecimento é destacado como o recurso preponderante para sustentar suas vantagens competitivas no mercado (ISLAM; HASAN; JASIMUDDIN, 2018).

Por sua função estratégica, o conhecimento organizacional (CO) torna-se vital e dotado de valor econômico, devendo, assim, ser mantido e desenvolvido (NARAZAKI; CHAVES; PEDRON, 2020). Para Heisig (2009), tanto na pesquisa teórica como na prática observada, prevalece o consenso de que os desafios organizacionais de negócios baseados no conhecimento são determinados de forma significativa pela capacidade da organização de gerir esse recurso.

Segundo Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento é formado por dois componentes dicotômicos: o explícito e o tácito. O primeiro se refere ao conhecimento registrado formalmente, e o último se refere ao saber conhecido, mas não registrado de forma formal (BANDERA *et al.*, 2017). O desafio para as organizações tem sido sistematizar melhor o componente tácito, geralmente oriundo de indivíduos e de grupos pequenos (O'BRIEN, 2015), com o componente explícito, que é o conhecimento organizacional e registrado (OBESO *et al.*, 2020). Esse processo de conversão é a base da gestão do conhecimento (RAMIREZ *et al.*, 2020).

A gestão do conhecimento (GC) consiste na coordenação deliberada e sistemática de pessoas, tecnologias, processos, estratégias e estruturas organizacionais, objetivando agregar valor por meio do reaproveitamento do conhecimento e da inovação (BERTOLAZO; SARTORI; TENÓRIO, 2020). Trata-se, portanto, de um conjunto de práticas que une múltiplas abordagens para a identificação, criação, captura, avaliação, desenvolvimento, compartilhamento e uso do conhecimento (AL AHBABI *et al.*, 2019; DE CASTRO *et al.*, 2021).

Um risco associado à GC nas organizações é a perda do conhecimento devido ao *turnover*, que pode ser entendido como a cessação do vínculo de um indivíduo com a

organização (CAVALCANTI; NEIVA, 2018). O *turnover*, também chamado de rotatividade, pode resultar em perda de produtividade, de qualidade e descontinuidade na prestação dos serviços, afetando diretamente a eficiência e a eficácia organizacional (REIS; BRITO, 2015). A rotatividade pode acarretar ainda em perda de funcionários talentosos, erros cometidos por funcionários inexperientes, perda da memória organizacional e perda de vínculos pessoais com efeitos negativos no desempenho da organização (CAVALCANTI; NEIVA, 2018).

O'Brien (2015) argumenta que a gestão do conhecimento pode auxiliar nos problemas associados à alta rotatividade de funcionários, como a perda de conhecimentos, de experiências, do *know-how* e dos demais ativos estratégicos. A perda de conhecimento, em especial, é um risco organizacional que tem crescido, pois há mudanças demográficas que vêm causando impactos na força de trabalho, além de uma crescente rotatividade de funcionários devido às mudanças nas relações contratuais laborais (MASSINGHAM, 2018), afetando tanto o setor público como o privado.

No serviço público, Ali (2019) aponta que, já em 1989, a Comissão Nacional do Serviço Público dos EUA alertou para uma “crise silenciosa” motivada pelo *turnover* de funcionários, o que foi apontado novamente pela comissão em 2003 e 2008, que indicou que o problema não só perdurava como continuava a crescer (LEWIS, 2008). Segundo o relatório *Federal Employee Viewpoint Survey* (FEVS), do Escritório de Gestão de Pessoas dos EUA, de 2019, 33% dos funcionários públicos federais tinham a intenção de mudar para outro emprego público ou deixar o serviço público (U.S. OFFICE OF PERSONNEL MANAGEMENT, 2019).

No Brasil, segundo dados do Painel Estatístico de Pessoal do Governo Federal (SEP) (BRASIL, 2023), o número do *turnover* de servidores públicos efetivos tem crescido nos últimos quatro anos. Em 2020, foram 2,918 desligamentos, passando para 3.617, em 2021, e 5.643 (aproximadamente 1% do número total de ativos), em 2022, indicando um aumento expressivo de 93,33% no triênio. Em média, 42,17% dos desligamentos foram motivados por posse em outro cargo inacumulável e 36,16% por exoneração. Outro dado relevante mostra que a taxa de iniciativa de desligamento a pedido do servidor cresceu de 73,8%, em 2020, para 86,7%, em 2022, o que também indica um problema em crescimento no país.

Nessa conjuntura, as organizações públicas vêm conferindo de forma crescente atenção ao risco de perda significativa do conhecimento que estas dispõem, sobretudo o tácito, e também vêm desenvolvendo ações de incentivo ao compartilhamento e à codificação (COLNAR; DIMOVSKI, 2017). No Brasil, cenário de mudanças para a uma Administração Pública mais gerencial, há também preocupação com a eficiência dos serviços prestados

(RIBEIRO FILHO; VALADARES, 2017). A GC, assim, desponta como uma ferramenta atenuadora do *turnover* e potencializadora da eficiência à disposição do serviço público nacional.

1.1 Problema de Pesquisa

No setor público brasileiro, o *turnover* se dá majoritariamente pela vacância do cargo público ou por remoções internas e externas, sendo o problema acentuado pelo método de seleção dos novos servidores que, segundo a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 37, inciso II, dar-se-á exclusivamente por meio de concurso público (BRASIL, 1988), que configura um processo de reposição lento e custoso, quando comparado ao setor privado (LIMA; SILVA, 2015; SECCHI, 2009).

Outrossim, organizações públicas que dispõem de um número considerável de cargos intermediários, em nível de responsabilidades e de remuneração, apresentam as maiores taxas de rotatividade no país (SIQUEIRA *et al.*, 2012). Nesse contexto, destaca-se as instituições federais de ensino superior do Brasil (Ifes) que, além de possuírem sua missão institucional diretamente associada à produção de conhecimento, detêm em seu quadro de pessoal, somado ao corpo docente, os servidores técnicos-administrativos em educação (TAES).

De acordo com dados do Painel Estatístico de Pessoal do Governo Federal (BRASIL, 2023), que concentra as informações de pessoal do Poder Executivo Federal, a categoria dos servidores pertencentes ao Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE), regidos pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, tem apresentado crescimento nos índices de desligamento nos últimos anos, conforme delineado na Tabela 1.

Tabela 1 - Desligamentos da carreira PCCTAE no Brasil

Ano	Desligamentos	Iniciativa de Desligamento a Pedido (PCI e Exoneração a pedido)
2020	1.131	87,5 %
2021	1.597	87,6 %
2022	3.088	94,4 %
2023	2.943	92.5%

Fonte: Brasil, 2023.

Observa-se que, além do número crescente de *turnover* de servidores da carreira PCCTAE nos últimos quatro anos no país, que aumentou 93,3% só de 2021 a 2022 (cerca de 2,72% do quantitativo total da carreira, 172% maior que a média nacional, de aproximadamente 1%), cresce também a taxa de vacâncias originadas por iniciativa própria dos servidores, como a exoneração a pedido e a posse em outro cargo inacumulável (PCI), chegando ao percentual de 94,4% dentre as vacâncias em 2022, e mantendo a taxa acima de 90% no ano de 2023, o que indica uma intencionalidade crescente de rotatividade por parte dos servidores dessa carreira.

Na Tabela 2, apresenta-se também o quantitativo de desligamentos totais do quadro de servidores do Poder Executivo Federal, acumulado no ano de 2023.

Tabela 2 - Quantitativo de desligamentos de servidores em 2023

Carreira	Desligamentos	Servidores Ativos
Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE)	2.943	132.124
Demais carreiras do Executivo Federal	2.746	439.024
Total:	5.689	571.148

Fonte: Brasil (2023).

Constata-se que os servidores do PCCTAE foram responsáveis por 51,73% dos desligamentos do Poder Executivo Federal no ano de 2023 (2.746 vacâncias), pouco mais da metade da soma total (5.689 vacâncias), mesmo a carreira correspondendo a cerca de 23% do quantitativo total de servidores ativos do Executivo, que somam 571.148 trabalhadores. Os dados apresentados na Tabela 2, dessa forma, reforçam a inferência de que há um processo sistêmico e crescente do *turnover* dos servidores Técnico-Administrativos em Educação das Ifes do país.

Para essas organizações, a perda de conhecimento ocasionada pelo *turnover* de seus servidores é uma preocupação ainda maior, visto que a criação, a transferência, o compartilhamento e a utilização do conhecimento são bases para as organizações de ensino superior (COSTA *et al.*, 2021; MARQUES *et al.*, 2019), as quais necessitam de um corpo acadêmico, técnico e administrativo qualificado e alinhado aos objetivos institucionais, dado que o conhecimento dessas organizações se destaca por ser uma fonte cíclica para a geração de mais conhecimento (GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019).

As Ifes do país possuem ainda mais um desafio: observa-se no cenário nacional um contexto marcado por uma crescente elevação do nível da expectativa dos cidadãos por qualidade nos serviços públicos ofertados, à luz da Administração Pública Gerencial e do princípio da Eficiência. O serviço público hoje, assim, depara-se com o desafio de pôr o cidadão no centro de suas ações e prestar serviços públicos de qualidade, visando o bem-estar social (KHIAT; KHIAT, 2019).

Dessa forma, o trabalho busca responder a seguinte pergunta: como gerir a perda de conhecimento ocasionado pelo *turnover* dos servidores técnico-administrativos em educação das instituições federais de ensino do Brasil?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Propor um modelo de gestão da perda do conhecimento devido ao *turnover* dos servidores técnico-administrativos das instituições federais de ensino.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os fatores e as categorias associados ao processo de *turnover* na Administração Pública brasileira por meio de revisão da literatura;
- b) Analisar a forma de gestão da perda do conhecimento associada ao *turnover* em uma instituição federal de ensino;
- c) Analisar a relação resultante das categorias e dos fatores teóricos associados à gestão da perda do conhecimento pelo *turnover* nas Ifes.

1.3 Justificativa e relevância da pesquisa

A aplicação da gestão do conhecimento é crítica para as organizações do serviço público, assim como para os do setor privado, contudo, apesar de sua relevância, a investigação acadêmica da GC no serviço público está em seu estágio inicial (AL AHBABI *et al.*, 2019). A literatura acadêmica sobre gestão do conhecimento e seus processos é extensa, porém, em sua maioria, trata-se de estudos sobre organizações privadas, existindo poucos estudos, tanto no cenário internacional como no nacional, que analisam a problemática no setor público que apresenta características distintas. Tal diferenciação também evidencia que

há, ainda, muitas lacunas teóricas e empíricas que precisam ser estudadas. No Brasil, a teoria sobre o tema é

A revisão sistemática da literatura sobre gestão do conhecimento e *turnover* em organizações públicas, realizada como aporte teórico desta pesquisa, contribuiu para uma melhor compreensão sobre o que se tem pesquisado nessas áreas nos últimos dez anos (2013-2022), permitindo concluir que há um número reduzido de trabalhos sobre a GC e *turnover* na área da Administração Pública e que esse campo se revela promissor para novos estudos.

Apesar de a GC ser considerada uma área chave nas organizações acadêmicas (GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019), a pesquisa em GC no campo do ensino superior também é pouco explorada (COSTA *et al.*, 2021; MARQUES *et al.*, 2019), sendo que os modelos de gestão do conhecimento propostos para essas organizações, em geral, são derivados dos modelos oriundos de organizações privadas e para setores distintos das instituições de ensino.

Diante dos poucos estudos que relacionam a gestão do conhecimento com a Administração Pública, somado à lacuna teórica e prática observada nos estudos de GC em relação ao *turnover*, considerou-se relevante e oportuna a abordagem desses temas para o trabalho. A relevância do estudo ainda se justifica pela maior eficiência que os processos de GC acarretam nos fluxos de trabalho (BATISTA, 2012; DE ANGELIS, 2014).

A eficiência figura-se com um dos cinco princípios constitucionais da Administração Pública (BRASIL, 1988), sendo este adicionado em 1998 ao texto constitucional, com o objetivo de propor uma alteração orgânica e funcional na gestão do Estado brasileiro, no ímpeto da mudança para um modelo gerencial de Administração Pública, em substituição ao modelo burocrático (GABARDO, 2017).

Destaca-se também três fatores críticos para adoção da gestão do conhecimento na Administração Pública, segundo De Angelis (2014): primeiro, devido às organizações públicas estarem enfrentando contextos mais diversos e complexos, que exigem maior capacidade de adaptação e resolução de problemas. Em segundo, pois com o acelerado crescimento das TICs, as competências dos agentes públicos que atuam na gestão e em nível operacional devem ser reforçadas com as devidas ferramentas e metodologias. E, terceiro, a exigência social por maior eficiência e modernização da máquina pública.

Como desdobramento da pesquisa, será elaborado um Produto Técnico-Tecnológico (PTT). Esse documento, de construção prática, é um objeto tangível de elevado grau de novidade, resultado dos conhecimentos desenvolvidos no estudo. Desse modo, a fim de propor uma intervenção mais assertiva à problemática apresentada, o PTT resultante apresenta

um modelo de gestão da perda do conhecimento associado ao *turnover* dos servidores técnico-administrativos em educação das Ifes.

Assim, por todo o exposto, espera-se, com esta pesquisa, contribuir à literatura acadêmica no entendimento sobre a aplicação da gestão do conhecimento em organizações de ensino superior públicas no processo de *turnover*, de forma a melhor aproveitar o conhecimento da organização e reduzir, como consequência, os efeitos negativos da alta rotatividade de servidores nessas instituições, em uníssono com o princípio da eficiência na Administração Pública.

1.4 Estrutura do Trabalho

Para atender ao proposto, a pesquisa está estruturada em cinco capítulos. O primeiro, contextualiza e apresenta o tema de pesquisa de forma introdutória. O capítulo 2 versa sobre o referencial teórico-normativo, descrevendo, inicialmente, os caminhos da gestão na Administração Pública brasileira, com destaque ao modelo de administração gerencial vigente. Em seguida, o capítulo define o conceito de *turnover* e expõe a problemática envolvida da alta rotatividade no desempenho organizacional, em especial no setor público. Após, o conceito de gestão do conhecimento e dos modelos teóricos de GC alinhados ao problema de pesquisa são apresentados e discutidos.

O capítulo 3 contém a classificação metodológica e os procedimentos da pesquisa, onde serão apresentados a delimitação da pesquisa, as estratégias, os instrumentos de coleta de dados e os métodos de análise dos dados coletados.

O quarto capítulo apresenta a análise e a discussão dos resultados obtidos na pesquisa, contrastando as categorias e os fatores do modelo de GC proposto com os dados coletados através da análise documental e das entrevistas.

No quinto e último capítulo são feitas as considerações finais do estudo, e também são apresentadas as limitações teóricas e práticas da pesquisa realizada e as possibilidades de estudos futuros.

No Apêndice 1 é apresentado o Produto Técnico-Tecnológico (PTT) resultante da pesquisa. Trata-se de um documento propositivo em que as informações estão dispostas de forma resumida, objetiva e mais visual aos leitores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-NORMATIVO

Este capítulo apresenta a base teórica que fundamentou a pesquisa e os argumentos expostos nos capítulos seguintes.

O subcapítulo 2.1 apresenta, de forma sucinta, como se desenvolveu os modelos de Administração Pública no Brasil até o estabelecimento do modelo gerencial vigente e como esse pensamento se relaciona à problemática da pesquisa. Já os subcapítulos apresentam, respectivamente, (2.2) a conceituação do *turnover* e suas consequências, (2.3) a conceituação da gestão do conhecimento e (2.3) a conceituação e apresentação dos modelos sistemáticos de GC.

Registra-se que o aporte teórico dos subcapítulos 2.2, 2.3 e 2.4 foi obtido por meio de uma revisão sistemática de literatura (RSL) que buscou entender (1) o que é o conhecimento organizacional; (2) o que é a gestão do conhecimento; (3) como se dá o compartilhamento do conhecimento; (4) o que é o *turnover*; (5) quais as consequências do *turnover* no setor público; e (5) quais as soluções atenuadoras da perda do conhecimento organizacional causado pelo *turnover*.

Ao seguir o método formal de uma RSL, com critérios de inclusão e exclusão explícitos, pretendeu-se obter uma revisão de pesquisa replicável com o mínimo de viés, inerente ao próprio processo de revisão. Destaca-se que, como as organizações privadas estão à frente do setor público em teoria sobre a GC (AL AHBABI *et al.*, 2019), revisou-se também estudos de GC e seus modelos em organizações do setor privado a fim de identificar características relevantes que podem ser adotadas nas organizações públicas.

Seguindo a metodologia sugerida pelo ambiente virtual Parsifal (2021), utilizado como ferramenta de apoio no gerenciamento do processo de revisão, adotou-se como procedimentos a seguinte sequência: apresentação do método de pesquisa e das fontes de bases de dados; os critérios de seleção e elegibilidade dos estudos; e os critérios de avaliação da qualidade dos estudos.

Foi adotada a sequência do acrônimo PICOC (PETTICREW; ROBERTS, 2008) para a seleção das palavras de busca contidas nos títulos, resumos e palavras-chave dos trabalhos. Os parâmetros do método PICOC são: População (*Population*), Intervenção (*Intervention*), Comparação (*Comparison*), Resultados (*Outcome*) e Contexto (*Context*), chegando-se as palavras: *Knowledge management*, *Public administration*, *Sharing*, *organization** e *turnover*,

e os sinônimos: *administration, government, efficiency, share, business, company, firm, institution e loss*.

Com as palavras-chaves e seus sinônimos definidos, organizou-se a *string* de busca a ser aplicada nas bases de dados, usando os operadores booleanos *OR* (ou), para aumentar a abrangência da pesquisa, e *AND* (e), para relacionar de forma específica adjetivos a algumas palavras-chaves, e o truncamento booleano (*) para inclusão de variantes das palavras-chave no plural.

As bases de dados bibliográficas selecionadas como fonte de pesquisa dos estudos primários foram a *Scopus* e a *Web of Science*, que são as duas principais fontes de consulta científica mundial (BAKKALBASI *et al.*, 2006). Os critérios de elegibilidade, que são usados em pesquisa de revisão de literatura para definir de forma objetiva os limites e interesses dos pesquisadores (SNYDER, 2019), foram aplicados de forma sequencial para inclusão e exclusão dos periódicos do portfólio resultante.

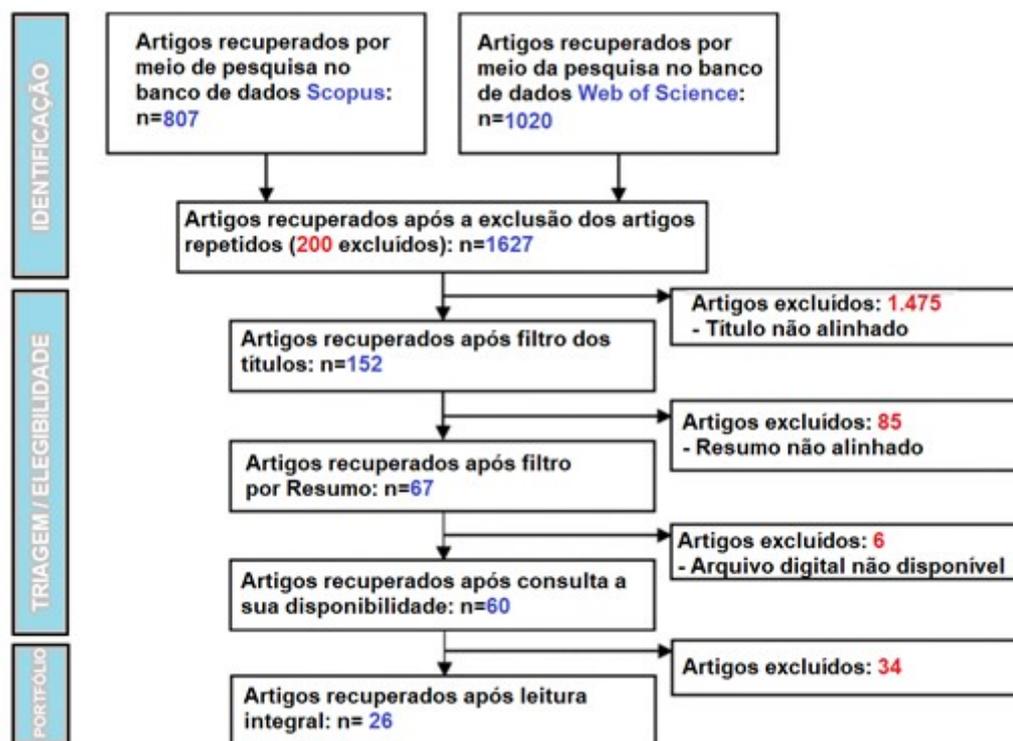
Na seleção nas bases, foram aplicados os critérios de temporalidade (10 anos - 2013 a 2022); de área do conhecimento (Ciências Sociais Aplicadas e *Business*) e do tipo de trabalho selecionado (artigos de periódicos). Em seguida, a fim de serem avaliados, os metadados das bases *Scopus* e *Web of Science* foram exportados para o ambiente Parsifal, sendo avaliados em função dos seguintes critérios: eliminação dos artigos em duplicidade; alinhamento do título aos objetivos da pesquisa; alinhamento do conteúdo aos objetivos da pesquisa; e a disponibilidade de acesso ao conteúdo integral do artigo.

Por fim, a qualidade do conteúdo dos artigos foi mensurada observando os seguintes critérios, analisados de forma conjunta (BANDARA *et al.*, 2015): se o artigo trata exatamente sobre o assunto pesquisado; se o referencial teórico é atualizado e consistente; se o conceito de gestão do conhecimento é explicitado no artigo; se os modelos e métodos de implantação da gestão do conhecimento estão definidos no artigo; se os resultados são explicitados e comprovados; e se o artigo aborda *turnover*, rotatividade, compartilhamento, retenção ou perda de conhecimento.

Utilizou-se para a escolha dos demais trabalhos pesquisados, após a definição do portfólio bibliográfico básico resumido na Figura 1, a técnica de *snowballing*, que é um critério de busca de estudos primários que utiliza cadeias de referência de forma a construir uma rede de relacionamento entre os estudos (KITCHENHAM; CHARTERS, 2007). Dessa forma, pode-se expandir a seleção seguindo as principais referências e estudos pertinentes citados nos trabalhos do portfólio inicial.

A Figura 1 esquematiza o processo de seleção dos artigos descrito anteriormente.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos



Fonte: O autor (2023).

Em síntese, os estudos selecionados versaram sobre diferentes abordagens sobre a gestão do conhecimento e o *turnover*. Observa-se uma tendência ao estudo do fator transferência (BERTOLAZO; SARTORI; TENÓRIO, 2020; KANG; HAU, 2014; KHIAT; KHIAT, 2019; LIN; CHANG; TSAI, 2016; RAMIREZ *et al.*, 2020), assim como do fator compartilhamento (ISLAM; HASAN; JASIMUDDIN, 2018; MARQUES *et al.*, 2019; RAZZAQ *et al.*, 2019) e das relações organizacionais que envolvem a perda do conhecimento (DAGHFOUS; BELKHODJA; ANGELL, 2013; MASSINGHAM, 2018) e a sua retenção (GONZALEZ, 2016; WIKSTRÖM *et al.*, 2018).

Nota-se também que alguns estudos objetivaram entender as relações entre os elementos culturais da organização (RAHMAN *et al.*, 2018) e o comprometimento organizacional, tanto como mediador nas relações entre as práticas de GC e o desempenho do trabalhador (RAZZAQ *et al.*, 2019) quanto como uma relação da maturidade organizacional em GC (MARQUES *et al.*, 2019).

Em relação aos artigos que versaram sobre o *turnover*, nota-se uma preocupação com o estudo das variáveis que o favoreça (causas) ou o reduza nas organizações (MEYER; TETT,

1993), sejam elas públicas (ALI, 2019; CAVALCANTI; NEIVA, 2018) ou privadas (REIS; BRITO, 2015). Em geral, os artigos do portfólio se concentraram em cinco áreas principais: gestão, compartilhamento e perda de conhecimento (mais especificamente, transferência e retenção), *turnover* e administração pública.

2.1 Evolução da Gestão na Administração Pública Brasileira

No Brasil, a Administração Pública, entendida como todo o aparelhamento do Estado, preordenado à realização de seus serviços, objetivando à satisfação das necessidades coletivas (MEIRELLES, 2009), é resultado de um longo processo histórico que perpassou por diferentes modelos e entendimentos de como gerir o que é público. Desde o período colonial até a década de 1930, o modelo adotado era a Administração Pública Patrimonialista, que se caracterizava pela ligação estreita do privado com o público, em que se favorecia apenas uma pequena parcela da população em um sistema marcado pelo nepotismo e peculato (RIBEIRO FILHO; VALADARES, 2017).

Em oposição ao sistema patrimonialista e à luz do Estado Liberal, emergiu, após a Revolução de 1930 no Brasil, a Administração Pública Burocrática, também conhecida como modelo burocrático weberiano, que teve por propósito contrapor as disfunções das práticas patrimonialistas (SECCHI, 2009). Não só no Brasil, o modelo burocrático weberiano foi adotado com grande disseminação nas administrações públicas de todo o mundo no decorrer do século XX (BARROS, 2013), impulsionadas por seus princípios norteadores, como a hierarquia, o formalismo, o profissionalismo e a impessoalidade, caracterizando-se, assim, um modelo racional-legal que aludia à defesa e a gestão impessoal do que se é público (RIBEIRO FILHO; VALADARES, 2017).

Contudo, devido à sua natureza rígida e estritamente formal, o modelo burocrático passou a ser mais conhecido pelas suas disfunções. Secchi (2009) exemplifica o impacto da prescrição inflexível de tarefas sobre a motivação dos funcionários, a resistência às mudanças, e o desvirtuamento dos objetivos organizacionais provocado pela obediência acrítica às normas e aos procedimentos preestabelecidos. Como consequência das disfunções burocráticas, Moreira e Alves (2009) apontam uma Administração Pública menos eficiente, em que o Estado se atenta mais para os aspectos normativos e procedimentais do que com o interesse do bem-comum.

Em meados de 1970, em contraposição ao modelo weberiano, apontado como fator de má gestão administrativa e financeira, emergiu o modelo da Administração Pública Gerencial

(APG), influenciado pelo movimento do *New Public Management* (Nova Gestão Pública), que se caracterizou pela estruturação e gestão da administração pública baseadas nos valores da eficiência, eficácia e competitividade (BARROS, 2013), além do incentivo à diminuição dos gastos públicos e ao aumento dos investimentos, objetivando o bem-estar social associado à economia de livre mercado (AMORIM; SILVA, 2011).

No Brasil, o movimento da Nova Gestão Pública ganhou força na década de 1990, no contexto do debate nacional da reforma do Estado e do desenvolvimento da administração pública gerencial, em que as críticas ao patrimonialismo remanescente e a burocracia do Estado brasileiro estimularam um ambiente reformista de perfil liberal (PAULA, 2005). Iniciou-se, assim, um processo de modernização da máquina pública brasileira, como, por exemplo, a criação de órgãos da Administração Pública Indireta, privatizações de empresas públicas e a proposição da eficiência como novo princípio da Administração Pública (MOREIRA; ALVES, 2009; RIBEIRO FILHO; VALADARES, 2017).

A Administração Pública Gerencial foi uma resposta à maior complexidade da gestão pública exigida pelas sociedades, que esperavam que os seus governos respondessem mais rapidamente às necessidades coletivas, forçando-os a um enfoque maior na competência e na capacidade de gestão dos agentes públicos (NEVES, 2001). Segundo Araújo (2007), tais mudanças no pensamento pós-burocrático vem exigindo dos dirigentes e servidores públicos a atenção constante, e de forma integrada, à governança, à adaptação, à colaboração e à melhor compreensão das necessidades sociais.

A abordagem por competência emerge, assim, como um modelo de gestão em que as competências dos agentes públicos, do nível estratégico ao operacional, estão estritamente alinhadas às atividades a serem desenvolvidas, visando a maior eficiência na Administração Pública (AMORIM; SILVA, 2011). A competência e o conhecimento dos trabalhadores são vistos nessa abordagem como um “recurso” (recursos humanos), de natureza intangível, dotado de alto valor estratégico, configurando-se como fonte de vantagem competitiva de difícil reprodução (MOREIRA; ALVES, 2009). Abre-se espaço, nesse contexto, para os estudos e as práticas relacionadas à retenção e ao melhor uso do conhecimento organizacional, assim como dos problemas que contrapõem a GC, como o *turnover*.

2.2 Turnover

O *Turnover* é um termo inglês que caracteriza o fluxo de entradas e saídas de profissionais associados a uma organização em um determinado período (CHANG, 1999;

MEDEIROS; ALVES; RIBEIRO, 2012). É uma relação de admissões e desligamentos da força de trabalho que independe da motivação, seja por parte do empregador seja por iniciativa do funcionário (CAVALCANTI; NEIVA, 2018). Na língua portuguesa, *turnover* é expresso pelo termo rotatividade. Para Pinheiro e Souza (2013), *turnover* é visto como um índice mensurável que relaciona o número de funcionários desligados da organização em um determinado período em relação ao número médio do quadro de pessoal efetivo, considerando-se apenas o número de desligamentos.

Em sentido mais amplo, a rotatividade pode ser entendida como todo o processo associado à ocupação de uma vaga (ONGORI, 2007): sempre que ocorre uma vacância, voluntária ou involuntariamente, há a reposição do funcionário por meio da contratação e treinamento. Este ciclo de reposição da força de trabalho é caracterizado como *turnover* (WOODS, 1995). No setor público, as remoções administrativas, a pedido e de ofício, também são exemplos, por ocasionarem, geralmente, os mesmos efeitos da vacância por desligamento da organização.

A literatura sobre *turnover* se concentra, de modo geral, em três grupos de pesquisa: os motivos da rotatividade laboral, os efeitos da rotatividade nas organizações e as estratégias de atenuação da rotatividade (ONGORI, 2007). Entender as causas e os determinantes do *turnover* é importante, uma vez que se trata de um fenômeno que gera custos para as organizações, que, em geral, não são conhecidos e, por conseguinte, não são controlados (PINHEIRO; SOUZA, 2013).

As causas do *turnover* tendem a ser consequências de vários fatores, externos e internos, que influenciam na estabilidade da mão de obra. Morrell, Loan-Clarke e Wilkinson (2001) apontam que a análise da rotatividade de pessoal deve considerar ao menos dois grupos de fatores: os do mercado de trabalho (ou econômicos) e os fatores psicológicos. Motivação, satisfação e clima organizacional (fatores psicológicos); e remuneração, benefícios, processos de seleção, equipe, ambiente de trabalho e chefias (fatores do mercado) são alguns exemplos de fatores apontados pela literatura (MEDEIROS; ALVES; RIBEIRO, 2012; SILVA; REIS, 2019; PINHEIRO; SOUZA, 2013).

Existem ainda fatores dos quais as organizações não detêm controle, como o óbito ou a incapacidade física e mental dos funcionários (CASTLE, 2005). Fatores como afastamento do empregado para tratar da própria saúde ou a de familiares não são mais vistos como exemplos de rotatividade involuntária, visto que as leis trabalhistas vêm possibilitando que esses trabalhadores retornem ao trabalho ou o desenvolvam de forma mais flexível (ONGORI, 2007).

A rotatividade pode acarretar em perda de talentos, erros motivados por inexperiência, perda da memória organizacional e perda de vínculos pessoais e profissionais, com efeitos negativos no desempenho dos trabalhadores remanescentes e da própria organização (CAVALCANTI; NEIVA, 2018). O conhecimento tácito dos funcionários, que é perdido no *turnover*, é um dos principais fatores que influenciam na vantagem competitiva de uma organização, diferenciando-as, devido a sua natureza intangível e de difícil reprodução (SILVA; REIS, 2019). Desse modo, o *turnover* reflete diretamente na produção, no clima organizacional e no relacionamento interpessoal dos funcionários, tanto como causa como efeito desses fatores (PINHEIRO; SOUZA, 2013).

Outra implicação importante do *turnover* atrela-se às lideranças. Franco e Matos, (2010) argumentam que altos índices de rotatividade geram um estado psicológico de frustração entre os gestores, visto que as ações de capacitação e qualificação dos funcionários que se desligam da equipe são vistas como um investimento de tempo e dinheiro em vão para a organização, além das vantagens intrínsecas do capital humano perdidas.

Um índice de rotatividade muito baixo, por sua vez, não é recomendável, pois as deixa vulneráveis a um estado de estagnação do conhecimento organizacional, ao não atualizarem seus quadros de pessoal, o que dificulta que novos conhecimentos e talentos entrem na organização (PINHEIRO; SOUZA, 2013). Silva e Reis (2019) afirmam que uma organização que apresenta uma taxa de *turnover* nula pode estar em um estado de completa rigidez e de envelhecimento.

As organizações devem, assim, buscar o equilíbrio de entrada e saída de funcionários e, quando constatada uma alta rotatividade, em questão, é necessário analisar as causas e aplicar medidas atenuadoras para o problema. Uma delas é a aplicação do recurso estratégico da gestão do conhecimento, que pode auxiliar na melhor conservação dos ativos intangíveis da organização, destacando-se o conhecimento tácito limitado a um ou a poucos indivíduos (O'BRIEN, 2015).

2.3 Gestão do Conhecimento

As primeiras referências históricas sobre o estudo do conhecimento remetem à filosofia grega de Platão e Aristóteles e nas doutrinas do racionalismo, empirismo e idealismo (RAMIREZ *et al.*, 2020). O conhecimento organizacional (CO) pode ser definido como a capacidade de formular uma interpretação e significado que leve a uma ação que gere valor para a organização (MASSINGHAM, 2015). Sua definição fundamenta-se na concepção de

que o conhecimento está intrinsecamente relacionado à ação humana, o qual gera valor para a organização através de sua aplicação. Embora haja muitas definições para o termo, entretanto, todos os conceitos o associam à capacidade de ação efetiva (COLNAR; DIMOVSKI, 2017; NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

O conhecimento pode ser entendido de forma dicotômica: uma parcela tácita e outra explícita (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). O saber tácito é intangível e se oriunda das experiências, do *know-how*, das habilidades práticas e da intuição pessoal; e o saber explícito é escrito e estruturado, mais fácil de ser transferido e assume a forma de registros físicos ou eletrônicos (KHIAT; KHIAT, 2019). Para Khiat e Khiat (2019), a parte tácita não é facilmente socializada, pois pertence a um indivíduo, é de explicação complexa e não está contida em um manual. Em contraste, Nonaka e Takeuchi (1995) afirmam que o conhecimento explícito é a antítese do tácito, já que caracteriza a parte racional e tangível, que pode ser transcrito facilmente em palavras e números, sendo possível assim ser transmitido e processado coletivamente na organização.

O conhecimento tácito individual é de difícil mensuração e, quando é perdido, podem ocorrer perdas nos processos que geram valor à organização. Assim, embora os saberes tácito e explícito possuam características distintas, esses se complementam dicotomicamente no processo de criação e conversão do conhecimento nas organizações. O registro explícito sem a compreensão tácita, desse modo, perde seu significado (RAMIREZ *et al.*, 2020), visto que, apesar da experiência tácita ser intangível, influencia no conhecimento da organização em sua totalidade.

Fatores demográficos como escolaridade, experiência no trabalho, idade e sexo podem afetar a transferência do conhecimento em uma organização, assim como fatores emocionais, como confiança e motivação, e fatores organizacionais, como cultura, estrutura e gestão. Observou-se, por exemplo, que empresas novas e relativamente pequenas o compartilham de forma mais rápida, e indivíduos com menor tempo na organização e do gênero feminino estão mais propensos a compartilhar seus saberes com seus pares (AL NUAIMI; JABEEN, 2020).

Não há como converter o conhecimento sem transferi-lo. Sua transferência, em especial da parcela tácita, compreende a formalização da informação que não está estruturada, que está sob domínio do indivíduo, em informação formalizada de forma explícita aos demais (KHIAT; KHIAT, 2019). A transferência, assim, implica distribuir o conhecimento onde é necessário aplicá-lo (RIVERA; RIVERA, 2016). Dessa maneira, observa-se um aumento crescente na preocupação das organizações em transformar o saber pessoal dos seus

colaboradores (implícito) em conhecimento organizacional explícito (OBESO *et al.*, 2020), sendo essa preocupação a base da gestão do conhecimento (RAMIREZ *et al.*, 2020).

Assim, a gestão do conhecimento pode ser definida como o processo que converte o conhecimento tácito em explícito ou, em outras palavras, o processo de conversão do saber individual em saber coletivo-organizacional (TAKEUCHI; NONAKA, 2008). Razzaq *et al.* (2019) a definem de forma mais ampla, como uma disciplina que trata do estudo de uma cultura organizacional na qual o conhecimento é criado, assimilado, transferido e aplicado para obtenção do maior desempenho visando vantagem competitiva.

As organizações podem não apenas reter, mas criar novos conhecimentos com maior facilidade se estes forem compartilhados por meio de estratégias de comunicação eficazes (GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019). Colnar e Dimovski (2017) afirmam que a GC está menos relacionada à tecnologia em si e mais associada às pessoas e às estruturas sociais e organizacionais que as circundam. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) não deixam, porém, de terem sua importância na implementação efetiva da GC.

Para Wikstrom *et al.* (2018), as estratégias de retenção devem incluir investimentos em ferramentas e sistemas de tecnologia da informação e em procedimentos operacionais padrão (POP). Nessa linha, a literatura aponta que quanto mais treinamentos forem fornecidos para aperfeiçoamento de habilidades em tecnologia de informação e comunicação, mais conhecimento o funcionário terá e, por consequência, mais conhecimento poderá ser transferido e compartilhado na organização (SALLEH, 2013).

Gonzalez (2016) diz que, a fim de garantir a continuidade do conhecimento organizacional, a memória organizacional deve ser estruturada de uma forma que sustenta a sua recuperação, pois argumenta que um dos motivos de dificuldade para a construção da memória coletiva é que não é claro para as organizações como os saberes tácitos podem ser estendidos e definidos para o contexto organizacional.

A literatura também aponta que, muitas vezes, é necessário certo grau de conhecimento como pré-requisito para absorção de novas informações. Segundo Massingham (2015), antes que o conhecimento possa ser compartilhado, o receptor precisa saber o suficiente para poder entender o remetente. O autor afirma que as ferramentas de TIC e de GC, nesse caso, auxiliam o remetente e o destinatário a compreender as lacunas em seus entendimentos a fim de que um referencial comum possa ser estabelecido.

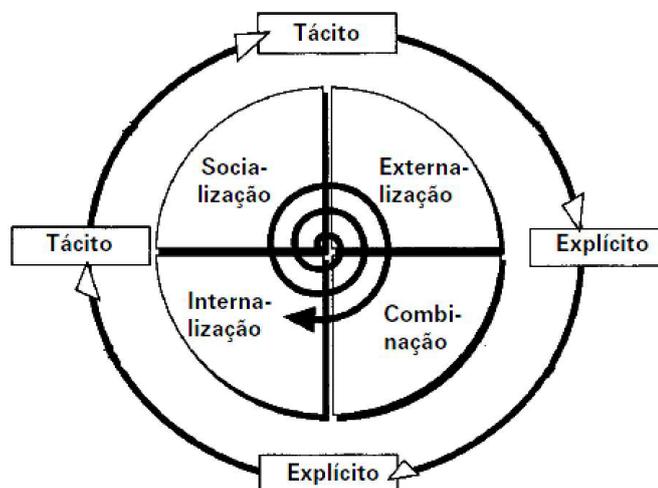
Independentemente dos métodos e fatores propostos para os diferentes contextos, os processos de gestão do conhecimento podem ser organizados em cinco grupos de acordo a

literatura (GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019): (1) criação, descoberta, captura, desenvolvimento, internalização e aquisição (KANG; HAU, 2014; LUO; LEE, 2015); (2) armazenamento, proteção e organização (DAGHFOUS; BELKHODJA; ANGELL, 2013; GONZALEZ, 2016; MASSINGHAM, 2018; WIKSTRÖM *et al.*, 2018); (3) aplicação e utilização (COLNAR; DIMOVSKI, 2017; GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019; KHIAT; KHIAT, 2019); (4) compartilhamento e transferência (MASSINGHAM, 2015; SALLEH, 2013); e (5) identificação (LUO; LEE, 2015).

Relevante no entendimento da GC, é importante diferenciar o que são dados, informações e conhecimento no âmbito da teoria da criação do conhecimento. Embora não haja um consenso teórico da definição e relação dos três conceitos (VALENTIM, 2002), costuma-se estudá-los como uma relação hierárquica em que os dados são simples fatos isolados, ao passo que, se os dados forem relacionados a um contexto compreensível, tornam-se informações (SETZER, 2014). Por sua vez, classifica-se como conhecimento a informação que pode ser usada para fazer previsões em um dado contexto, podendo ser associada a outras informações prévias (SILVA, 2004).

Para Nonaka e Takeuchi (1995), o conhecimento é criado de forma dinâmica através de uma relação cíclica e dependente dos seus componentes tácito e explícito, conhecido como Processo SECI, acrônimo da sequência socialização (S), externalização (E), combinação (C) e internalização (I), como representado na Figura 2. Para os autores, uma organização cria e utiliza o conhecimento convertendo o saber tácito em explícito, e vice-versa, de forma que, embora esses componentes sejam usualmente vistos como opostos, deve-se adotar nas organizações um raciocínio dialético que transcende e sintetiza os dois conceitos.

Figura 2 – Processo SECI



Fonte: Adaptado de Takeuchi e Nonaka (2008).

Conforme o modelo SECI, há quatro etapas de conversão do conhecimento organizacional: (1) *Socialização* (de tácito para tácito), em que ocorre o compartilhamento e criação do conhecimento tácito através da experiência direta; (2) *Externalização* (de tácito para explícito), em que o conhecimento tácito é articulado por meio do diálogo e da reflexão; (3) *Combinação* (de explícito para explícito), em que há a sistematização e aplicação do conhecimento explícito; e (4) *Internalização* (de explícito para tácito), em que há o aprendizado e aquisição de conhecimento tácito novo através da prática.

Segundo Rice e Rice (2005), o modelo SECI estabelece uma dinâmica de interação que permite que o CO seja aprimorado através do compartilhamento entre o indivíduo e os grupos de trabalho com os quais interage. Como pressuposto comportamental do ciclo SECI, destaca-se o encorajamento contínuo por partes das organizações do fluxo de conhecimento indivíduo-grupo, que perpassa os diferentes níveis organizacionais, aprimorando-se, assim, um ambiente de trabalho de colaboração e desenvolvimento (GOURLAY, 2004).

Se o CO não é retido, protegido e organizado, as organizações enfrentam dificuldades em aprender com as experiências passadas, forçando-as, de forma negativa, a se reinventar continuamente (GONZALEZ, 2016). Nesse contexto, a retenção do conhecimento, ferramenta estratégica de GC, é apontada como um processo crucial para atenuar suas perdas devido ao *turnover* na organização, visto que integra diferentes processos como os de formação da memória organizacional, de transferência, de gestão de pessoas e de gestão de tecnologias da informação (DE ARRUDA; DUTRA; MUSSI, 2022).

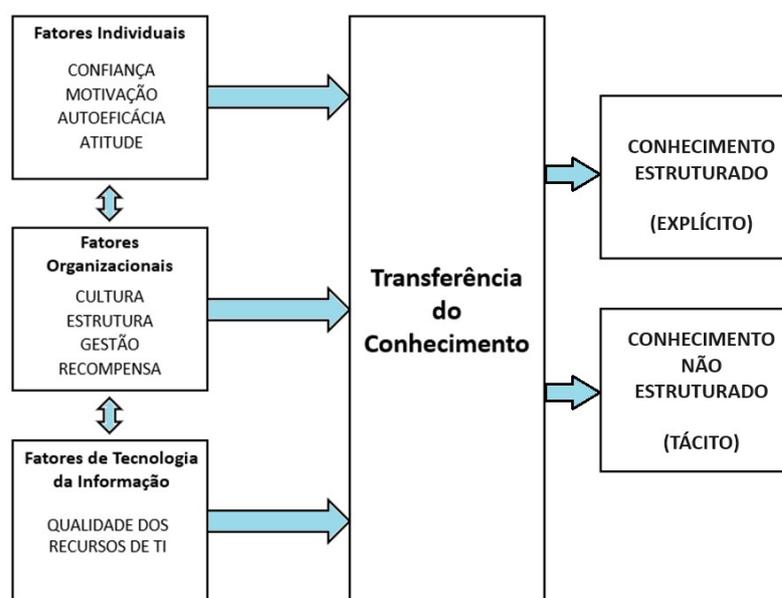
A retenção do conhecimento é o processo natural seguinte após sua aquisição e/ou criação. Um ponto de partida para a retenção do saber nas organizações é a identificação dos conhecimentos críticos que possam estar em risco (SILVA *et al.*, 2017). Para Gonzalez (2016), o processo de retenção consiste em três atividades de seu escopo: aquisição, armazenamento e recuperação. Já para Daghfous, Belkhodja e Angell (2013), o processo de retenção pode ser feito através da (1) identificação do conhecimento crítico retido; (2) da transferência do conhecimento não documentado; e (3) da integração do conhecimento retido para possível reutilização na organização.

Técnicas como mapeamento, auditoria, aculturação de novos funcionários, entrevistas de desligamento e documentação de tarefas e rotinas de trabalho auxiliam na retenção, visto que favorecem um ambiente onde os funcionários podem buscar ativamente o conhecimento necessário, apontar melhorias e identificar os bloqueios na organização para o compartilhamento sistemático (DAGHFOUS; BELKHODJA; ANGELL, 2013). Gonzalez (2016) destaca, ainda, que o uso de TIs na fase de retenção do CO não garante êxito, pois

argumenta que as organizações devem antes criar uma cultura que encoraje a transferência do conhecimento.

Os processos de transferência, segundo Al Nuaimi e Jabeen (2020), são influenciados por três fatores: os individuais, os organizacionais e os de tecnologia da informação, relacionando-se mutuamente, conforme ilustrado na Figura 3. O conhecimento transferido, ainda, pode ser dividido em dois grupos: estruturado e não estruturado (LIEBOWITZ; YAN, 2004), os quais estão diretamente associados aos conceitos de explícito e tácito, respectivamente, conforme a teoria proposta por Nonaka e Takeuchi (1995). Liebowitz e Yan (2004) diferenciam a transferência de conhecimento estruturado como um processo formal e planejado, e o não-estruturado como um processo informal e não planejado.

Figura 3 - Processo de transferência do conhecimento



Fonte: Adaptado de Al Nuaimi e Jabeen (2020).

Os fatores individuais da transferência de conhecimento são associados a padrões comportamentais e emocionais do indivíduo, como confiança, motivação, autoeficácia e atitude, e correspondem à transferência do saber não estruturado da organização. Já as características da organização como a cultura organizacional, gestão, organograma e sistema de recompensas podem ser associados tanto como transferência estruturada como não estruturada. Os recursos de tecnologia da informação (TI) disponíveis aos detentores do conhecimento são apontados como exemplo de uma transferência estruturada.

Não há, contudo, uma solução padronizada que atenda a todas as organizações na implementação das ferramentas de GC, visto que as experiências e os potenciais desafios enfrentados pela organização apontam para aspectos específicos (COLNAR; DIMOVSKI, 2017). A implementação da GC, dessa forma, deve ser feita com diagnósticos organizacionais prévios, e com cautela, a fim de se alcançar os melhores resultados, os quais, muitas vezes, são difíceis de definir e mensurar (MASSINGHAM, 2018).

Tal complexidade é resultado da natureza multidisciplinar da temática da GC, que passa por todas as áreas da organização, dialogando de forma transversal com diversas áreas do conhecimento, como gestão de pessoas, psicologia, ciências da informação e comunicação, planejamento, engenharia de produção, finanças, entre outras (ALFENAS *et al.*, 2021; KANG; HAU, 2014; REIS; BRITO, 2015).

A gestão do conhecimento, desse modo, tem se tornado uma ferramenta estratégica dentro das organizações, ao passo que a literatura acadêmica indica que as organizações utilizam pouco do conhecimento disponível a elas, e que parte considerável do conhecimento da organização é tácito (RAMIREZ *et al.*, 2020), além disso, na problemática da pesquisa, a GC pode atenuar problemas causados por altos índices de *turnover*, como a perda do conhecimento.

2.3.1 Perda do conhecimento

A perda de conhecimento organizacional é definida como o declínio intencional ou não intencional do conhecimento que se acumula a partir da aprendizagem e de ações individuais e coletivas (DAGHFOUS; BELKHODJA; ANGELL, 2013). Em outros termos, a perda do conhecimento é caracterizada quando se deixa de ter à disposição o saber que se possuía antes, podendo se dar por várias formas, como o resultado da saída de um trabalhador, a perda de registros codificados ou a deterioração de informações estruturadas (MASSINGHAM, 2018).

A literatura sobre GC tem estudado como a retenção do conhecimento tácito e o estímulo às capacidades de compartilhamento de informações podem atenuar a exposição da organização às suas perdas (DAGHFOUS; BELKHODJA; ANGELL, 2013). A interseção das áreas de GC e o estudo de seus riscos tem como resultado a gestão do risco de conhecimento. Para Souto e Bruno-Faria (2022), o risco da perda de conhecimento organizacional é o impacto causado pela perda de uma fonte humana de conhecimento, geralmente um especialista, um trabalhador do conhecimento ou um gestor.

Para Massingham (2018), a perda de conhecimento é um risco organizacional que tem crescido, pois há mudanças demográficas no cenário mundial que vêm causando impactos significativos na força de trabalho, e há também uma crescente rotatividade de funcionários devido a mudanças nas relações contratuais entre empregadores e seus funcionários. O autor exemplifica o envelhecimento que se observa da população mundial. Alguns autores têm se fundamentado em conceitos característicos do campo da gestão estratégica, como a visão baseada em recursos, habilidades dinâmicas e integração às rotinas da organização para explicar as perdas (DAGHFOUS; BELKHODJA; ANGELL, 2013).

A perda de conhecimento pode ser o resultado principalmente do *turnover* de pessoal ou a dissolução de equipes estabelecidas. Outros autores incluem também a relutância de funcionários em se envolverem no compartilhamento de conhecimento (COLNAR; DIMOVSKI, 2017). Não tratar tal situação, porém, pode colocar a organização em uma posição vulnerável (FERENHOF; DURST; SELIG, 2016).

Muitas ações são propostas pela literatura no âmbito da gestão do conhecimento para atenuar os problemas descritos, desde soluções simples, como estímulo a interações e conversas (GONZALEZ, 2016), a uma série de soluções na perspectiva sociotécnica que utilizam fatores como liderança, cultura, processos de trabalho, pessoas da organização, estruturas e tecnologias da informação (ISLAM; HASAN; JASIMUDDIN, 2018). Nota-se que para o compartilhamento do conhecimento a abordagem sociotécnica alia aspectos do indivíduo com aspectos culturais e estruturais da organização.

Massingham (2018) destaca as implicações da perda do conhecimento. Primeiro, há impactos psicológicos nos funcionários que permanecem, como ansiedade, estresse, insegurança, raiva e interrupções do trabalho, causados pelo aumento da carga laboral e perda de redes sociais, diminuindo a moral e a produtividade. Em segundo, o autor salienta o impacto em termos de especialização, visto que os funcionários que se desligam levam seus saberes tácitos. E, por último, o impacto da capacidade organizacional: como o conhecimento cria valor, através da inovação, resolução de problemas ou criatividade, por exemplo, há implicações diretas no desempenho da organização.

Fundamentando-se em estudos sobre retenção de conhecimento envolvendo várias organizações, Levy (2011) propôs um processo de retenção de conhecimento em três fases: (1) identificação e retenção dos conhecimentos de alta prioridade; (2) transferência de conhecimento não documentado; e (3) integração do conhecimento retido para possível reutilização nos processos organizacionais. Porém, um número reduzido de organizações implementou estratégias sistemáticas do tipo. Daghfous, Belkhodja e Angell (2013) afirmam

que o comum tem sido abordagens *ad hoc* (especificamente elaboradas para o problema) e reativas.

Nas organizações públicas, a perda do conhecimento resultante do *turnover* se dá majoritariamente pela vacância do cargo ou por remoções administrativas, sendo agravada pelo sistema de seleção de servidores, que tende a ser um processo lento de reposição. O setor público, assim, têm considerado cada vez mais o risco da perda significativa do conhecimento tácito e vêm desenvolvendo diversas ações de compartilhamento e codificação (COLNAR; DIMOVSKI, 2017). Para Rahman *et al.* (2018), a GC ganhou um interesse significativo na era pós-nova gestão pública, aproximando, desse modo, o tema ao setor público, que vem buscando aperfeiçoamento à luz das reformas gerenciais.

2.3.2 Gestão do Conhecimento na Administração Pública

No cenário contemporâneo, marcado por rápidas transformações, torna-se imperativo para a Administração Pública dispor de ferramentas modernas de gestão, como a GC. Na esfera da Administração Pública, gestão do conhecimento é um método integrador de criar, compartilhar e aplicar o conhecimento que visa aumentar a eficiência, melhorar a qualidade dos serviços e a efetividade social, e contribuir para o desenvolvimento do país em observância aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade (BATISTA, 2012). Para Santos e Bastos (2019), a GC na Administração Pública relaciona-se ao conhecimento público dos agentes que a compõem, afirmando que, além da própria administração, a sociedade e os servidores devem ser considerados, pois, quando alinhados à GC, os recursos públicos são melhor aproveitados.

Um dos objetivos da Administração Pública Gerencial foi trazer ao serviço público, no que coubesse, práticas bem-sucedidas do setor privado (REIS, 2014), como o aumento da qualidade, redução de custos, orientação a resultados e aumento do nível de governança do Estado, visando a maior eficiência (NEVES, 2001; SECCHI, 2009). Para De Angelis (2014), contudo, tanto a conformidade, estabelecida pelo modelo weberiano, como as melhorias resultantes da reforma gerencial do Estado da década de 1990, não são suficientes para que os governos lidem com os problemas mais complexos. Na economia do conhecimento vigente, a resposta à sociedade depende cada vez mais da capacidade dos gestores de agir sobre o conhecimento gerado de forma assertiva (BATISTA, 2012).

Um estudo desenvolvido por Saussois (2003) para a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre práticas de GC nos governos dos países

membros da Organização concluiu que: (1) o conhecimento tornou-se fator decisivo de competitividade para o setor público; (2) o envelhecimento da força de trabalho e a aceleração das transformações sociais e laborais ocasionam desafios para a preservação do conhecimento organizacional e para o treinamento de novos funcionários; e (3) há crescente exigência social para que os governos estejam cientes do conhecimento recém-criado. De Angelis (2014), baseado nesse mesmo estudo, destaca que a forma mais assertiva a implantação da GC no contexto público é a adoção de um comportamento durável, que traduza um ambiente de confiança e espírito de equipe, atribuindo valor elevado para a aprendizagem.

No Brasil, a gestão do conhecimento teve como primeiro marco a criação da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC), em 2001, uma Organização de Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) com o objetivo de promover a integração entre academia, terceiro setor e organizações públicas e privadas interessadas em praticar, desenvolver e pesquisar o tema Gestão do Conhecimento (SBGC, 2009).

Em 2003, o governo federal criou o Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica (CT-GCIE), por meio de decreto presidencial, com o objetivo de promover a GC na Administração Pública, baseando-se na concepção de que a experiência acumulada pelos agentes públicos integra o capital estratégico do Estado, que deve ser compartilhado ativamente pelo governo e pela sociedade (MEIRELLES, 2022).

Em 2005, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) propôs a primeira Política de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Federal (PGC/APF), a qual foi posteriormente encaminhada ao Congresso Nacional (embora não tenha sido promulgada) (FRESNEDA; GONÇALVEZ, 2007). Em 2008, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), após ter lançado o primeiro curso de pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento do Brasil, em 2004, criou o Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC) objetivando a implementação de modelos, métodos e técnicas para a promoção do desenvolvimento em codificação, gestão e disseminação dos conhecimentos (explícitos e tácitos) em organizações, públicas e privadas, e na sociedade em geral (UFSC, 2013).

A despeito desses marcos, Alfenas *et al.* (2021) apontam que o cenário da GC na Administração Pública nacional ainda se mostra incipiente. Para De Angelis (2014), há esforços esporádicos na implementação da gestão do conhecimento no Brasil, reduzida divulgação das ações realizadas entre os órgãos públicos e baixa produção acadêmica nacional sobre o tema. Edge (2005) argumenta, ainda, que é mais difícil desenvolver uma cultura de GC no setor público, visto que seus objetivos organizacionais são mais complexos

que os do setor privado. Para Amayah (2013), além da influência política, a maior complexidade se dá pelo fato de que, no setor público, há divisões de trabalho específicas, o que resulta no desencorajamento ao compartilhamento de conhecimento.

Dessa forma, analisar a GC no serviço público requer uma abordagem de pesquisa distinta. Massaro, Dumay e Garlatti (2015) apontam a necessidade da maior aproximação entre a literatura acadêmica com o setor público, de forma que as pesquisas em GC no setor possam contribuir de forma mais assertiva para os fins públicos. A contribuição esperada da GC para a Administração Pública, assim, é aumentar a capacidade de conhecimento dos servidores e gestores públicos, de suas equipes e de toda a estrutura governamental, de forma a criar, compartilhar e aplicar o CO de maneira coletiva, sistemática e integrada (BATISTA, 2012).

Esforços isolados para a melhoria da gestão do conhecimento que abordam apenas uma ação de GC como "compartilhar conhecimento" e apenas um fator crítico, como TI, são considerados insuficientes (HEISIG, 2009). O objetivo da GC, nessa visão, é implementar uma abordagem holística para a gestão do conhecimento organizacional. Para isso, a literatura dispõe de diferentes modelos de aplicação, os quais são explanados na seção 2.4.

2.3.3 Gestão do Conhecimento nas Ifes

O relatório “O Desafio da Gestão do Conhecimento nas Áreas de Administração e Planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior” (BRASIL, 2006) é um trabalho desenvolvido no âmbito do IPEA que analisou como as áreas de administração e de planejamento de 45 Instituições Federais de Ensino Superior tratam o tema da gestão do conhecimento. Esse texto, de abrangência nacional das Ifes, pode auxiliar na discussão da problemática da pesquisa e indicar, ou reforçar, fatores para o modelo a ser construído.

O trabalho avaliou a conjuntura da implantação de práticas de GC nessas organizações, comparou a situação da implantação de iniciativas de GC nas Ifes com o estágio em que se encontra a adoção de tais práticas nos órgãos e nas entidades da Administração Direta Federal, avaliou o grau em que as instituições se encontram em relação à formalização e à explicitação da GC, e propôs recomendações sobre medidas que os gestores devem adotar para consolidar processos de gestão do conhecimento.

Segundo o estudo, os principais elementos facilitadores para implantar processos de GC nas Ifes são: programas de capacitação para o pessoal, troca de experiências com outras

organizações envolvidas nesse processo, e metodologias que guiem o processo. Além destes, o estudo ainda aponta:

- i. Plano de comunicação bem desenvolvido e bem coordenado para a iniciativa;
- ii. Estabelecimento de incentivos para partilhar conhecimento;
- iii. Identificação da base de conhecimento organizacional relevante da instituição;
- iv. Disseminar exemplos de casos que demonstrem viabilidade e ajudem a convencer;
- v. Acesso a recursos bibliográficos impressos e eletrônicos sobre o tema;
- vi. Sistemas de tecnologia da informação que apoiem os processos de GC.

Observa-se que o estabelecimento de uma metodologia (modelo) é apontado como um dos principais fatores, além de um plano de comunicação e a identificação da base do conhecimento (mapeamento). Além disso, para determinar o grau de explicitação e de formalização das instituições analisadas, foram identificadas ações importantes para se alcançar tal objetivo, como: intenção estratégica; definição de objetivos; alocação de recursos; ações e contexto das iniciativas; e monitoramento e avaliação dos resultados.

Os resultados desse relatório mostraram que a implantação de práticas de gestão do conhecimento nas áreas de administração e de planejamento das Ifes se encontram no estágio inicial nas três categorias analisadas (aspectos de gestão, estruturação dos processos organizacionais e práticas de TI). A comparação dos resultados do documento com os de estudos anteriores do IPEA mostrou que tais áreas apresentaram índices de implantação inferiores aos dos órgãos e entidades da Administração Federal na maioria das práticas de GC.

2.4 Modelos de Gestão do Conhecimento

A gestão do conhecimento, como disciplina, tem se desenvolvido em quadros estruturais que visam operacionalizar o conhecimento nas organizações (ALFENAS *et al.*, 2021). Na literatura acadêmica, esses quadros são apresentados como modelos de GC, ou *knowledge management frameworks*, que podem ser definidos como representações esquemáticas que traduzem os principais elementos da GC e suas interfaces (HEISIG, 2009). Um modelo de GC é um meio de pôr a gestão do saber em prática nas organizações, fundamentando-se em uma base teórica consistente (CORRÊA; CARVALHO, 2020)

As organizações têm se valido de modelos de GC não apenas para prescrever os elementos essenciais da GC, mas para comunicar, projetar e avaliar de forma mais assertiva as soluções em gestão do conhecimento (HEISIG, 2009). Um modelo é um instrumento para estruturar problemas complexos e também um ponto de partida para o planejamento da ação

(OSTERLOH; GRAND, 1995). Weber *et al.* (2002) definem modelo como uma descrição holística e concisa dos principais conceitos e princípios de um domínio do saber, o que permite estabelecer uma referência para implementação de gestão do conhecimento na organização.

Os modelos de GC podem variar conforme a abordagem adotada. A literatura os classifica em três tipos: prescritivos, descritivos e híbridos (RUBENSTEIN-MONTANO *et al.*, 2001). Os modelos prescritivos fornecem uma visão sobre os procedimentos de GC sem detalhar o processo prático da implementação (DE BORBA; CHAVES, 2021). Já os modelos ditos descritivos se distinguem por identificar e detalhar os atributos de GC relevantes considerando a sua influência na efetividade das iniciativas de GC (ZIVIANI; CORRÊA; DE MUYLDER, 2019). Na literatura, as estruturas prescritivas são a maioria (DE BORBA; CHAVES, 2021). Rubenstein-Montano *et al.* (2001) apontam que estruturas prescritivas tendem a negligenciar aspectos da GC, devido ao foco nas tarefas, e as descritivas tendem a não comungar para um consenso sobre os elementos essenciais em um modelo abrangente.

Os modelos do tipo híbrido, por sua vez, representam uma combinação das classificações anteriores. Ziviani, Corrêa e De Muyllder (2019) afirmam que o modelo de GC híbrido é um caminho para uma abordagem estrutural holística de fato. Sharma (2021) argumenta que, na abordagem sistêmica, o modelo híbrido promove uma atmosfera na qual os mesmos fatores influenciam as iniciativas de GC, de forma que os resultados sejam cada vez mais relevantes, pois as tarefas prescritas, de forma sistemática, podem estabelecer as bases para o círculo de aprendizagem organizacional.

Segundo Rivera e Rivera (2016), um ponto de partida para uma organização pública implementar um modelo de GC é analisar pesquisas anteriores que identificam os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para a efetividade da gestão do conhecimento. Os FCS apontados por alguns autores do portfólio bibliográfico da pesquisa são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Fatores críticos de sucesso para GC

Autor	Fatores Críticos de Sucesso (FCS)
Heisig (2009)	Processos de trabalho, cultura, organização, estratégia, liderança, habilidades, inovação, controle e mensuração e informação.
Al Nuaimi e Jabeen (2020)	Confiança, motivação, autoeficácia, atitude, cultura, estrutura, gestão, recompensa e qualidade dos recursos de TI
Rivera e Rivera (2016)	Liderança, cultura, recursos humanos, TI, estrutura organizacional e medição/avaliação

Islam, Hasan e Jasimuddin (2018)	Cultura, estrutura organizacional, liderança, infraestrutura de TI e eficácia organizacional.
Luo e Lee (2015)	Clima organizacional, confiança, compromisso e qualidade da informação.
Rahman <i>et al.</i> (2018)	Cultura, confiança, comunicação, recompensa, liderança, socialização.

Fonte: o autor (2023).

Contata-se que há um relativo consenso quanto aos fatores críticos para implementação da GC em uma organização. Valendo-se da divisão feita por Al Nuaimi e Jabeen (2020), pode-se entender estes fatores em individuais (liderança, habilidades, confiança, autoeficácia, atitude, socialização e comunicação), organizacionais (processos de trabalho, organização, estratégia, inovação, controle, mensuração, gestão, recompensa e clima organizacional) e de tecnologia da informação (recursos e infraestrutura de TI), embora haja outras divisões propostas, como a de Heisig (2009), que divide os FCS em quatro grupos¹.

Por meio de um estudo envolvendo 74 organizações brasileiras da Administração Pública Federal, Batista (2015) aponta, em ordem de relevância, os principais fatores facilitadores do processo de implementação da GC em organizações públicas, assim como os principais obstáculos à implementação. No Quadro 2, segue-se a lista de conclusões do autor.

Quadro 2 – Fatores facilitadores e obstáculos à implementação da GC na APF

Principais facilitadores do processo de implementação da GC	Principais obstáculos à implementação de processo de GC
1 - Infraestrutura computacional, redes, servidores etc.	1 - Dificuldade para capturar o conhecimento não documentado
2 - Acesso a recursos bibliográficos impressos e eletrônicos sobre o tema.	2 - Baixa compreensão sobre GC na organização.
3 - Programas de capacitação para o pessoal.	3 - Ausência de incentivos para compartilhar conhecimento.
4 - Acesso a consultores especializados.	4 - Falhas de comunicação.
5 - Troca de experiências com outras organizações que estão envolvidas nesse processo.	5 - Gestão do conhecimento e da informação não é prioridade do governo.
6 - Sistemas de informática que apoiem os processos de GC.	6 - Inexistência de indicadores.
	7 - Organização tende a concentrar esforços na tecnologia da informação e comunicação (TICs), em vez de questões organizacionais ou ligadas às pessoas.

¹ (i) fatores humanos (cultura, pessoas e liderança); (ii) organização (estruturas e processos); (iii) tecnologia da informação; e (iv) processos de gestão (estratégia e controle).

	8 - Deficiências na capacitação de pessoal.
	9 - Falta de comprometimento dos diretores.

Fonte: Batista (2015).

O Quadro 2 pode ser analisado conforme os fatores de contexto apontados por Heisig (2009), que baseou suas conclusões a partir de um estudo de 160 modelos de gestão do conhecimento. O autor aponta quatro dimensões essenciais como fatores de contexto: (i) fatores humanos (cultura, pessoas e liderança); (ii) organização (estruturas e processos); (iii) tecnologia da informação; e (iv) processos de gestão (estratégia e controle).

Dado a ordem de relevância observada por Batista (2015), verifica-se que os fatores de organização (infraestrutura e acesso aos recursos bibliográficos) foram os principais tipos de facilitadores do processo de implementação da GC nas organizações públicas. Os fatores humanos (fatores facilitadores nº 3, 4 e 5 do Quadro 2) também se destacam, o que vai ao encontro do que Colnar e Dimovski (2017) afirmam sobre a relevância dos fatores humanos nos processos de GC em comparação às ferramentas técnicas isoladas. O sétimo obstáculo apontado por Batista (2015) trata justamente da concentração de esforços na tecnologia da informação e comunicação (TICs) em detrimento das questões organizacionais ou ligadas às pessoas, o que reforça a afirmação dos autores.

Após analisados os fatores críticos de sucesso de implementação de um modelo GC, uma segunda fonte de aprendizado para organizações públicas, segundo Rivera e Rivera (2016), é a análise dos modelos de GC existentes, de forma a determinar como esses modelos podem contribuir para as iniciativas próprias de GC da organização.

2.4.1 Modelos de GC para a Administração Pública

Devido aos distintos objetivos dos setores público e privado, as particularidades da Gestão do Conhecimento nessas esferas também apresentam variações. Com o intuito de enriquecer a compreensão da GC no âmbito público e oferecer bases para futuras investigações, Alfenas *et al.* (2021) conduziram uma revisão bibliográfica abrangendo o período de 2008 a 2017, focalizada na gestão do conhecimento no contexto do setor público brasileiro. Nesse estudo, foram identificados quatro modelos de GC que ganharam destaque nas pesquisas relacionadas a esse setor (Quadro 3).

Quadro 3 – Modelos de GC relevantes no setor público brasileiro

Modelo	Autor	Abreviação
<i>Organizational Knowledge Assessment</i>	World Bank (1999)	OKA
Modelo de Excelência em Gestão Pública	Brasil (2008)	MEGP
Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública	Batista (2012)	MGCAP
Modelo de Inovação e Inteligência Governamental	De Angelis (2013)	MIIG

Fonte: o autor (2023).

Os modelos destacados por Alfenas *et al.* (2021) representam também a evolução teórica das pesquisas sobre GC, desde sua popularização a partir dos trabalhos sobre a disseminação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1995). Esquematisados na Figura 4 e explanados, de forma sucinta, nos parágrafos seguintes, os *KM frameworks* mais difundidos no Brasil tiveram suas origens (e visões) distintas, desde bancos internacionais (OKA), como políticas do próprio governo federal (MEGP), passando por pesquisadores governamentais (MGCAP) a acadêmicos (MIIG). O que evidencia um interesse social abrangente sobre o tema.

Figura 4 - Modelos de GC destacados para a AP brasileira



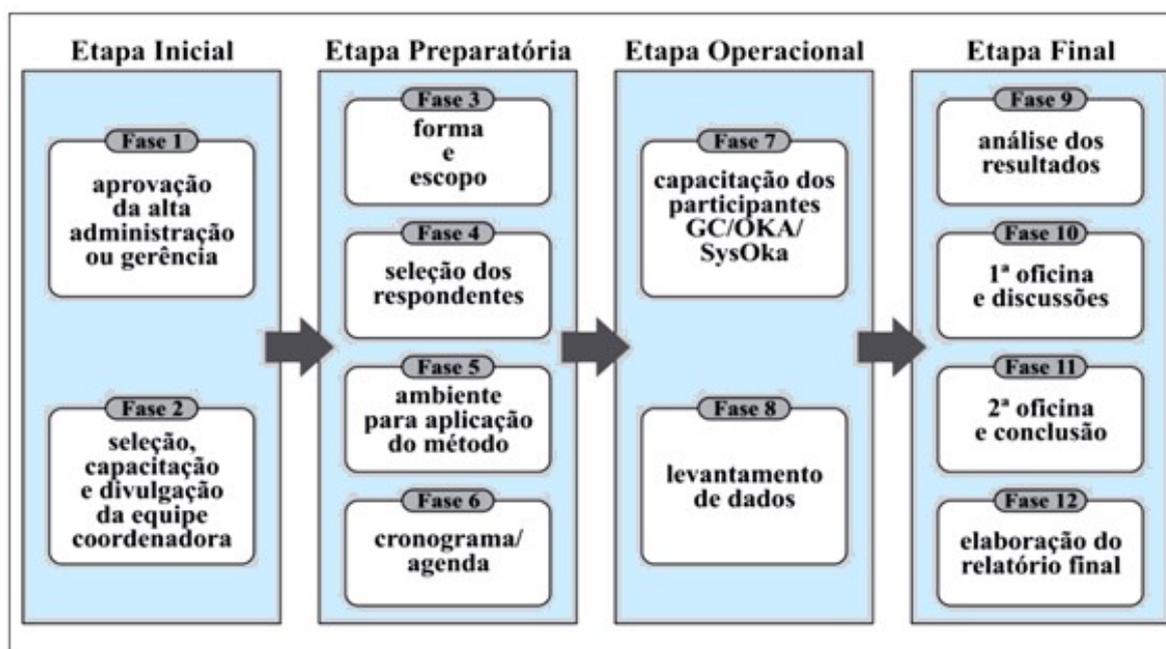
Fonte: o autor (2023).

O *Organizational Knowledge Assessment* (OKA) é um modelo criado pelo *World Bank* (Banco Mundial) no início do segundo milênio com o objetivo de diagnosticar o estado de maturidade da gestão do conhecimento nas organizações (NEVES; MARINHO, 2018). No Brasil, o modelo foi adaptado, em parceria com a Universidade Católica de Brasília e pela Escola Nacional de Administração Pública (Enap) (ALFENAS *et al.*, 2021). O OKA prescreve ações e contempla processos de GC importantes a serem considerados na

construção de um modelo para a Administração Pública, já tendo sido utilizado em algumas organizações públicas como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o Ipea e a Câmara dos Deputados (BATISTA, 2012).

O método OKA mostra-se um instrumento eficaz para efetuar o diagnóstico situacional nas organizações públicas pois, a partir da análise dos dados, é possível estabelecer as ações estratégicas para melhorar ou elaborar um Plano de Gestão do Conhecimento (PGC) na organização (FRESNEDA; GONÇALVEZ, 2007). Para Neves e Marinho (2016), o uso do diagrama gerado pelo método OKA auxilia na compreensão do estado de GC atual na organização e pode ser utilizado para delimitação de estratégias e mapeamento das fraquezas e oportunidades de GC no contexto específico da organização. O método OKA, assim, avalia a GC através de três elementos básicos que compõem uma organização: Pessoas, Processos e Sistemas (SILVA, 2013), conforme a sequência apresentada na Figura 5.

Figura 5 – Diagrama de aplicação do método *Organization Knowledge Assessment* (OKA)



Fonte: Braun e Mueller (2014).

A elaboração do relatório e do diagrama no modelo OKA visam a identificação do grau de maturidade da GC utilizando-se, geralmente, de questionários orientados no processo iterativo triangular entre Pessoa-Processo-Sistema, balizadores do método (SILVA, 2013). Esses elementos são constituídos, por sua vez, por 14 dimensões que são analisadas nas etapas

inicial, preparatória, operacional e final, sendo essas assim distribuídas (BRAUN; MUELLER, 2014):

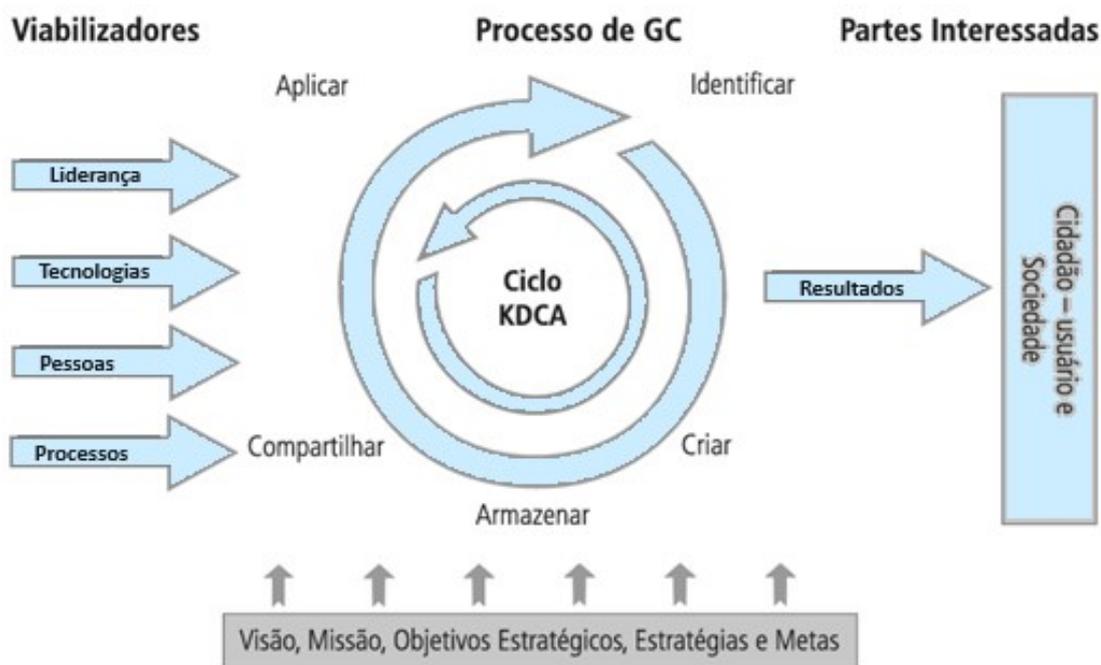
- pessoas: *i*) cultura e inventivos; *ii*) identificação e criação do conhecimento; *iii*) compartilhamento do conhecimento; *iv*) comunidades de prática e equipes de conhecimento; e *v*) conhecimento e aprendizagem;
- processos: *vi*) liderança e estratégia; *vii*) fluxo de conhecimento; *viii*) operacionalização do conhecimento; *ix*) alinhamento; e *x*) indicadores e monitoramento;
- sistemas: *xi*) infraestrutura tecnológica da GC; *xii*) infraestrutura de acesso ao conhecimento; *xiii*) gestão de conteúdo; e *xiv*) infraestrutura do ambiente de GC.

Entre outras ações, o método prescreve alinhar o programa de GC com objetivos e metas da organização; o uso das TICs como suporte à GC; o papel central da liderança na institucionalização da GC; a construção de uma cultura organizacional; a promoção de incentivos; e a utilização de indicadores para monitorar a gestão dos ativos intelectuais e geração de valor (BATISTA, 2012; NEVES; MARINHO, 2018; SILVA, 2013).

Batista (2012), a partir de uma análise das dimensões do método OKA, conclui que se trata de um instrumento com sólida base teórica, contudo, afirma que é um método bastante complexo de ser implantado para a maioria dos órgãos e entidades da Administração Pública brasileira. O autor propõe, em contrapartida, um modelo chamado Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública (MGCAP), fruto de sua pesquisa desenvolvida no âmbito do IPEA.

O modelo proposto por Batista (2012), representado na Figura 6, é um modelo do tipo híbrido, isto é, descreve os elementos essenciais da GC e orienta sua implementação. O MGCAP visa atender especificamente às necessidades do setor público ao conceber o cidadão como parte interessada e finalística. O cidadão, para este modelo, é representado em duas partes: o usuário, sujeito individualmente concebido, e a sociedade, vista como uma coletividade, determinada ou não (BALBINO; NUNES; QUEIROZ, 2016).

Figura 6 – Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública



Fonte: Batista (2012).

O Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública é organizado em seis componentes: *i*) direcionadores estratégicos: visão, missão, objetivos estratégicos, estratégias e metas; *ii*) FCS ou viabilizadores da GC: liderança, tecnologia, pessoas e processos; *iii*) processos de GC: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar; *iv*) ciclo KDCA (*Knowledge, Do, Check e Act*); *v*) resultados de GC; e *vi*) partes interessadas: cidadão-usuário e sociedade. No Quadro 4 que se segue, os componentes do MGCAP estão explicados, em síntese.

Quadro 4 – Resumo explicativo no Modelo MGCAP

Componente	Descrição
I. Direcionadores Estratégicos	O ponto de partida do modelo são os direcionadores estratégicos da organização (visão, missão, objetivos estratégicos, estratégias e metas). É fundamental assegurar o alinhamento desses indicadores com a GC a ser executada.
II. Fatores Críticos de Sucesso	Adota-se os seguintes fatores críticos de sucesso ou viabilizadores da GC: <i>i</i>) liderança; <i>ii</i>) tecnologia; <i>iii</i>) pessoas; e <i>iv</i>) processos.
III. Processo de GC	A mobilização sistemática do conhecimento requer, no mínimo, cinco atividades principais: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar. Essas atividades de GC formam um processo integrado. As atividades integrantes do Processo de GC devem ser executadas na gestão de processos e de projetos.

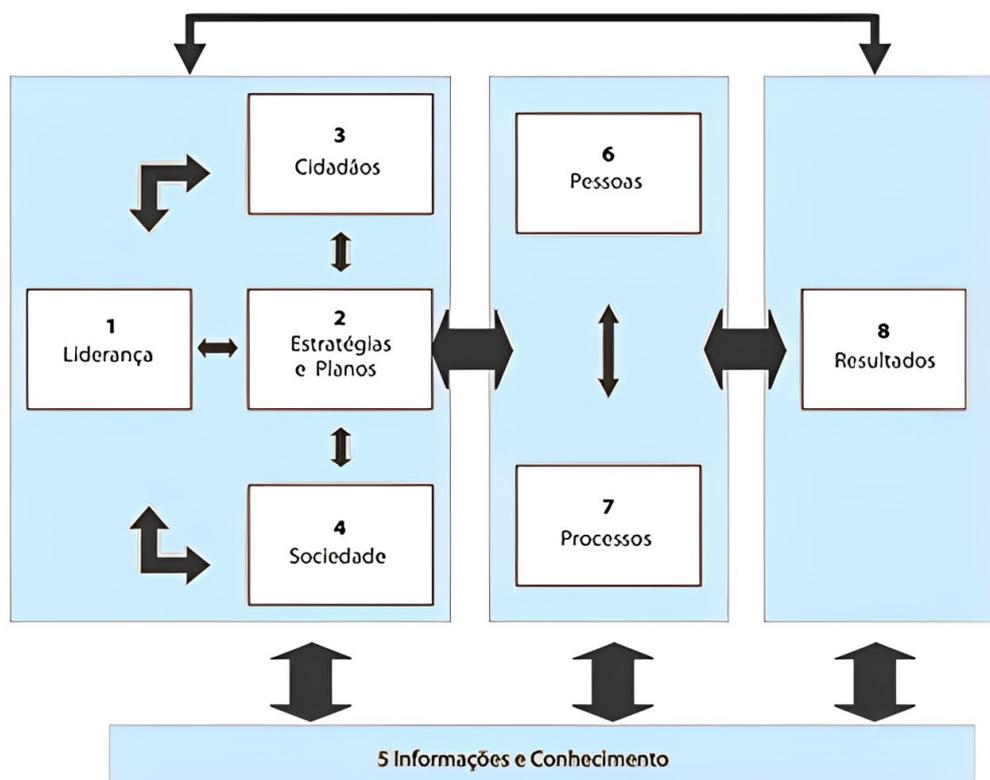
IV. Ciclo KDCA	O Ciclo KDCA se baseia no Ciclo PDCA de controle de processos que conta com as seguintes etapas: <i>PLAN</i> (planejar) quando são definidas as metas de melhoria e os métodos que permitirão atingir as metas propostas; <i>DO</i> (executar) quando são executadas as atividades de educação e treinamento; e as tarefas definidas no plano; <i>CHECK</i> (verificar), quando se verificam os resultados da tarefa executada; e <i>ACTION</i> (atuar) quando a organização atua corretivamente caso as metas não tenham sido atingidas.
V. Resultados de GC	Os resultados da GC podem ser divididos em resultados imediatos e resultados finais. Os resultados imediatos são a aprendizagem e a inovação e, como consequência, o incremento da capacidade de realização de identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimento. Os resultados finais da GC decorrem dos imediatos e atrelam-se à definição de GC na administração pública, como: aumentar a eficiência; melhorar a qualidade e a efetividade social; e contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública e para o desenvolvimento brasileiro.
VI. Partes interessadas	O modelo destaca duas partes interessadas na administração pública: o cidadão-usuário e a sociedade. O cidadão-usuário é o destinatário dos serviços e das ações da administração pública. Pode ser tanto uma pessoa física como jurídica. A preocupação com a sociedade em geral deve estar presente também na gestão do conhecimento nas organizações públicas. Ao definir o que se pretende com a GC, é essencial contemplar temas como desenvolvimento, responsabilidade pública, inclusão social, interação e gestão do impacto da atuação da organização na sociedade.

Fonte: Adaptado de Batista (2012).

O Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP) trata-se de um modelo com objetivos mais amplos, que não se restringem à GC, contudo, segundo Alfenas *et al.* (2021), o modelo também pode ser usado com vistas à melhoria da gestão do conhecimento no setor público. Pereira *et al.* (2013) apontam que alguns estudos brasileiros já demonstraram o uso do MEGP em organizações públicas diversas, como hospitais (ROCHA *et al.*, 2009), setor de saneamento (CORREA, 2009) e agências de fiscalização (ALMEIDA; CUNHA; ROSENBERG, 2009).

O MEGP é constituído por oito critérios: liderança, estratégias e planos, clientes, sociedade, informação e conhecimento, pessoas, processos e resultados (BRASIL, 2008). Os fundamentos do modelo são expressos em características tangíveis chamadas de requisitos, mensuráveis quantitativa e qualitativamente. Os agrupamentos desses requisitos, por sua vez, são chamados de critérios de excelência (PEREIRA *et al.*, 2013). Na Figura 7, apresenta-se a estruturação do Modelo de Excelência em Gestão Pública.

Figura 7 – Esquemática do Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP)



Fonte: Brasil (2008).

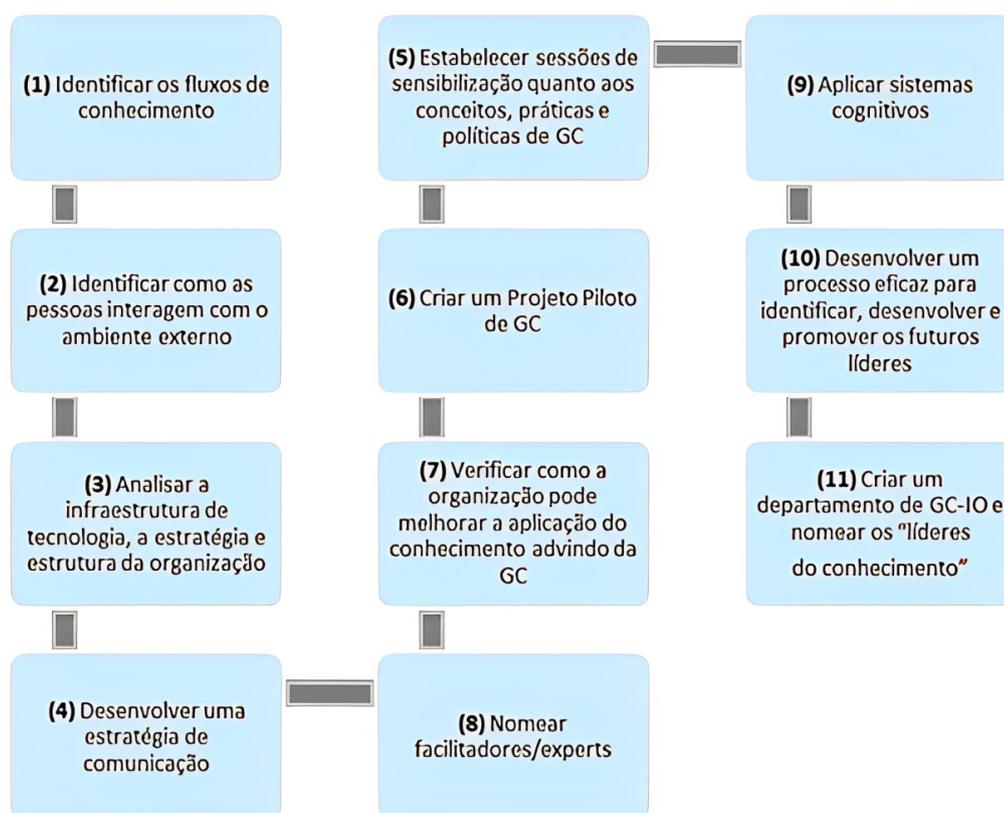
Os oito critérios do MEGP são integrados em quatro blocos que se relacionam mutuamente. O primeiro bloco, denominado Planejamento, é composto pelos critérios ordenados de (1) Liderança, (2) Estratégias e Planos, (3) Cidadãos e (4) Sociedade. O bloco seguinte representa a Execução do Planejamento e é constituído por (6) Pessoas e (7) Processos. O terceiro bloco é composto pelos (8) Resultados, caracterizando o Controle. O quarto e último bloco, representa a Inteligência da Organização, sendo composto pelo critério (5) Informações e Conhecimento.

Destaca-se o bloco Inteligência da Organização que proporciona à organização a capacidade de corrigir ou melhorar suas práticas de gestão e seu desempenho, pois todos os elementos, como esquematizado, relacionam-se de forma integrada a um contexto de informação e conhecimento (BRASIL, 2008). A implementação dos critérios e as relações que os mantêm, contudo, dependem da cultura organizacional. Para Pereira *et al.*, (2013), os fundamentos do MEGP, quando aplicados à organização, precisam estar internalizados na cultura, estando presente nas suas atividades.

Em sua pesquisa de revisão de literatura sobre a GC, De Angelis (2013) critica os modelos de governança e os sistemas de inteligência vigentes no país, propondo, em

contrapartida, o Modelo de Inovação e Inteligência Governamental (MIIG), objetivando à mudança cultural nas organizações e à otimização dos processos de criação e do uso do conhecimento no setor público. Para Alfenas *et al.* (2021), o MIIG é uma iniciativa de GC recente e menos testada, contudo se mostra promissora para a otimização da cultura organizacional visando à promoção da GC no setor público brasileiro. O modelo de De Angelis (2013) é composto por onze etapas que visam estabelecer uma estratégia de GC e Inteligência Organizacional (IO) para o setor público, conforme Figura 8.

Figura 8 – Etapas do Modelo de Inovação e Inteligência Governamental (MIIG)



Fonte: Adaptado de De Angelis (2013).

De Angelis (2013) afirma que o seu modelo e outras práticas de GC podem ser utilizados para incentivar e organizar o processo de criação do conhecimento, contudo há o imperativo de uma mudança na cultura organizacional que reduza a dificuldade de compartilhamento no setor público. Criar uma cultura em que o conhecimento é valorizado e compartilhado, segundo o autor, é um dos maiores desafios que se coloca na prática da Administração Pública. De Angelis (2013) propõe, em complemento ao seu MIIG, sete requerimentos que devem compor o processo de mudança cultural na Administração Pública:

- (i) Novos Programas e Políticas de Seleção, Recrutamento, Formação, Aprendizagem e Promoção.
- (ii) Avaliação da Contribuição dos Servidores Públicos e aumento da competitividade do Setor Público.
- (iii) Desenvolvimento do Capital Humano e Aprendizagem ao Longo da Vida
- (iv) Mapeamento e Criação de Novas Competências.
- (v) Alterações legislativas e técnicas.
- (vi) Transformar gestores/líderes transacionais, que trabalham em ambiente estáveis, em líderes transformacionais, que integram competências intelectuais, gerenciais, emocionais e espirituais mudar expectativas e percepções.
- (vii) Compreensão de como a GC e a IO podem melhorar os processos, recursos humanos, sistemas, e principalmente, a tomada de decisão.

No Quadro 5, estão resumidas as principais características dos modelos de GC relevantes para a Administração Pública brasileira apresentados nesta seção.

Quadro 5 – Resumo das principais características dos modelos de GC

Modelo	Autor	Principais características
OKA	World Bank (1999)	<ul style="list-style-type: none"> - Eficaz para efetuar o diagnóstico situacional nas organizações públicas. - Avalia a GC através de três elementos básicos que compõem uma organização: Pessoas, Processos e Sistemas. - Sólida base teórica. - Complexo de ser implantado para a maioria dos órgãos e entidades da Administração Pública brasileira.
MEGP	Brasil (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo com objetivos mais amplos, que não se restringem à GC. - Constituído por oito critérios: liderança, estratégias e planos, clientes, sociedade, informação e conhecimento, pessoas, processos e resultados. - A implementação dos critérios e as relações que os mantêm dependem da cultura organizacional.
MGCAP	Batista (2012)	<ul style="list-style-type: none"> - Atende especificamente o setor público ao conceber o cidadão como parte interessada e finalística. - Organizado em seis componentes: direcionadores estratégicos; FCS; processos de GC; ciclo; resultados de GC; e partes interessadas. - Modelo híbrido: descreve os elementos essenciais da GC e orienta sua implementação.
MIIG	De Angelis (2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Objetiva a mudança cultural nas organizações e à otimização dos processos de criação e do uso do conhecimento no setor público. - Composto por onze etapas que visam estabelecer uma estratégia de GC e Inteligência Organizacional. - Forte apelo à mudança cultural na organização.

Fonte: o autor (2023).

3 CLASSIFICAÇÃO METODOLÓGICA E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Neste capítulo são apresentados a classificação e os procedimentos metodológicos adotados para o alcance dos objetivos da pesquisa.

O estabelecimento de métodos é o passo fundamental para a elaboração e execução de uma pesquisa científica, visto que, no campo das ciências sociais, é imprescindível a atuação metódica a fim de assegurar aos autores do estudo e aos demais que os resultados obtidos são críveis (LAVILE; DIONE, 1999).

O método científico, segundo Marconi e Lakatos (2008), pode ser compreendido como um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que possibilitam o alcance de um objetivo através do delineamento do caminho a ser adotado. Segundo Vergara (2015), teoria e método se relacionam de forma interdependente a fim de alcançar os objetivos esperados. Os métodos são, assim, a sistematização das ações que permitem o alcance dos objetivos com maior credibilidade.

A classificação metodológica adotada está resumida no Quadro 6.

Quadro 6 – Procedimentos Metodológicos

Natureza:	Descritiva	
Abordagem:	Qualitativa	
Estratégia:	Estudo de Caso	
Fontes de Coleta:	Entrevista	Pesquisa Documental
Instrumentos:	Entrevista Semiestruturada	- Painel Estatístico de Pessoal do Governo Federal; - Relatórios de gestão institucional da Ifes; - Plano de Desenvolvimento Institucional da Ifes.
Sujeitos:	Gestores da Ifes	Legislação, documentos oficiais e dados estatísticos
Análise dos Dados:	Análise de Conteúdo	

Fonte: O autor (2023).

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva, pautando-se na estratégia de estudo de caso. Os dados foram obtidos por meio de entrevista semiestruturada e pesquisa documental, os quais foram analisados por meio da técnica de Análise de Conteúdo. A classificação metodológica apresentada no Quadro 6 é detalhada nas seções subsequentes conforme a seguinte ordem: (3.1) Definições da Pesquisa, (3.2) Estratégias da Pesquisa, (3.3) Instrumentos de Coleta de Dados e (3.4) Método de Análise dos Dados.

3.1 Definições da Pesquisa

A pesquisa desenvolvida adotou uma abordagem do tipo qualitativa que, conforme Yin (2015), objetiva compreender um ambiente real e descobrir como as pessoas enfrentam e se desenvolvem em tal ambiente. A pesquisa qualitativa pretende, desse modo, compreender um dado fenômeno de forma mais abrangente, considerando a sua complexidade inerente, permitindo a manipulação dos dados com métodos científicos e melhores condições de intervenção (KÖCHE, 2015).

Segundo Godoy (1995), a pesquisa qualitativa tem aspectos importantes, como partir de questionamentos ou focos de interesses amplos, que vão se tornando mais específicos com o desenvolvimento da pesquisa. Possui por finalidade, segundo a autora, responder a perguntas de como e por que os fenômenos acontecem de determinada maneira, iniciando a compreensão do fenômeno a partir dos sujeitos diretamente envolvidos. Abrange, além disso, condições sociais, institucionais e ambientais que podem influenciar os eventos humanos, o que permite representar as visões e as perspectivas dos participantes do estudo (YIN, 2015).

A pesquisa qualitativa é também classificada como do tipo não convencional, que se difere, conforme Baptista e Campos (2018), por ser uma investigação não subordinada a uma teoria, que estabelece, a partir da investigação prática, um processo de confirmação ou reformulação da teoria existente. Características que se alinham ao objetivo principal do estudo.

A pesquisa é de natureza descritiva, que se caracteriza pela descrição de forma qualitativa de aspectos da realidade de determinado fenômeno ou população (KÖCHE, 2015). Segundo Andrade (2002), a pesquisa descritiva objetiva observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los sem interferência por parte do pesquisador. Essa natureza de pesquisa científica aborda os aspectos de descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, a fim de refletir no seu comportamento presente (MARCONI; LAKATOS, 2011).

3.2 Estratégia da Pesquisa

Adotou-se, para o alcance dos objetivos propostos, a estratégia de pesquisa de estudo de caso, que é, segundo Yin (2015), um método aplicado aos fenômenos sociais, geralmente complexos, que visa estender o conhecimento dos fatores individuais, grupais, organizacionais, sociais, políticos ou relacionados ao fenômeno em análise. Conforme o autor,

o estudo de caso possibilita que os pesquisadores delimitem um fenômeno (caso) e retenham uma perspectiva holística.

O estudo de caso é um tipo de pesquisa qualitativa, que, para Prodanov e Freitas (2013), consiste na coleta e análise de informações sobre determinado fenômeno a fim de estudar aspectos específicos. Com esse procedimento, segundo Ventura (2007), se pode adquirir conhecimento do fenômeno estudado a partir da exploração intensa de um único caso, de forma que, para a autora, o método possibilita a investigação de um determinado caso, contextualizando-o, de forma a realizar uma busca circunstanciada de informações.

Conforme Alves-Mazzoti (2006), no contexto organizacional, os estudos de casos podem ser realizados considerando apenas um indivíduo, ou também um pequeno grupo, uma unidade, uma instituição, um programa ou um evento. Nessa pesquisa, foi realizado um estudo de caso em uma organização do grupo das Ifes brasileiras.

Yin (2015) afirma que a escolha da estratégia de pesquisa depende primariamente da questão norteadora do estudo. A escolha da estratégia (método) mais adequada se dará, assim, pelos questionamentos iniciais dos pesquisadores expressos nos advérbios “como” e “por que”, assim como na verificação se o caso exige controle dos eventos e se o caso em análise é contemporâneo, conforme exposto no Quadro 7.

Quadro 7 – Situações relevantes para diferentes métodos de pesquisa

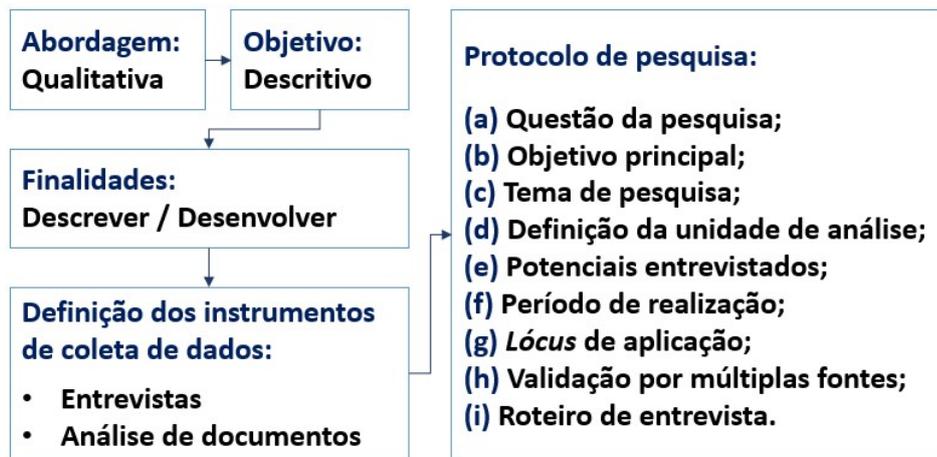
Método	(1) Forma de questão de pesquisa	(2) Exige controle dos eventos comportamentais?	(3) Enfoca eventos contemporâneos?
Experimento	Como, por quê?	Sim	Sim
Levantamento (<i>survey</i>)	Quem, o quê, onde, quantos, quanto?	Não	Sim
Análise de arquivos	Quem, o quê, onde, quantos, quanto?	Não	Sim/Não
Pesquisa histórica	Como, por quê?	Não	Não
Estudo de caso	Como, por quê?	Não	Sim

Fonte: Yin (2015, p.10).

A pesquisa se propôs analisar *como* gerir a perda do conhecimento ocasionado pelo *turnover* dos servidores TAE das Ifes brasileiras através da proposta de um modelo de GC específico. Por seu objetivo prescritivo e análise prática visando a proposição de um *framework*, a pesquisa não exigiu controle dos eventos comportamentais (mas a observação desses) e teve enfoque em um problema atual.

O protocolo para o estudo de caso adotado foi o proposto por Freitas e Jabbour (2011), construído através de uma revisão crítica de literatura sobre estudo de caso como estratégia de pesquisa qualitativa, fundamentando-se em autores de referência no tema (BRYMAN, 2008; EISENHARDT, 1989; VOSS; TSIKRIKTSIS; FROHLICH, 2002; YIN, 2005), a fim de propor uma estratégia de estudo de caso para a área de Administração e correlatas, conforme apresentado na Figura 9.

Figura 9 - Sistematização das etapas para condução de estudos de casos



Fonte: Adaptado de Freitas e Jabbour (2011).

O protocolo do estudo de caso seguiu a sequência elencada: (a) questão principal da pesquisa; (b) objetivo principal; (c) temas de sustentação teórica; (d) definição da unidade de análise; (e) potenciais entrevistados; (f) período de realização; (g) local da coleta de evidências; (h) obtenção de validade interna por meio de múltiplas fontes de evidências; (i) síntese do roteiro de entrevistas. As etapas (a), (b) e (c) foram realizadas nos capítulos 1 e 2, em que foram apresentados o problema de pesquisa, as justificativas e o referencial teórico. Os demais passos serão explanados nas seções seguintes.

3.3 Instrumentos de Coleta de Dados

Para atender o segundo objetivo específico da pesquisa, que propõe investigar como se dá a gestão da perda do conhecimento associada ao *turnover* nessas instituições, foram feitas entrevistas com servidores com função de gestão de uma Ifes representativa e pesquisas documentais. Os dados coletados, somados à teoria apresentada, auxiliaram na melhor compreensão da problemática e, por conseguinte, na proposição de um modelo mais assertivo. Para Yin (2015), combinar diferentes tipos de instrumentos de coleta é uma ação importante

para as pesquisas de estudo de caso. A coleta de dados, segundo esse autor, observa um protocolo formal, nos casos em que a informação específica não é facilmente previsível, com grande quantidade de evidências.

3.3.1 *Lócus* da pesquisa

Definiu-se como *lócus* de pesquisa a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). A escolha é amparada por se tratar de uma unidade representativa à situação-problema em estudo, visto enfrentar altos índices de rotatividade de seus servidores TAES, em situação similar ao cenário nacional, como apontado seguidamente nos seus relatórios gerenciais (UFMS, 2014, 2020a, 2021, 2022). Além disso, configura-se como a maior universidade do estado de Mato Grosso do Sul, geograficamente espalhada por essa unidade federativa, o que possibilita a análise de diferentes realidades administrativas.

Salienta-se também, para a escolha da UFMS como *lócus*, a maior facilidade de acesso aos dados institucionais, visto que o autor é lotado na Universidade em análise, assim como restrições orçamentárias e temporais para execução da pesquisa, tendo em consideração o número expressivo de instituições federais de ensino espalhadas por todo o país, fato que acarretaria custos e tempo de pesquisas incompatíveis com o perfil dessa pesquisa.

3.3.2 Entrevista Semiestruturada

As entrevistas foram realizadas na modalidade presencial com auxílio de um equipamento de registro sonoro. Com a devida autorização dos servidores participantes, os áudios foram gravados para posterior transcrição e análise dos dados, sendo os entrevistados informados sobre o objetivo e a relevância do estudo e sobre a importância de sua participação para a consecução dos fins do estudo.

Por se tratar de uma pesquisa de consulta verbal, de caráter pontual, através da qual o participante é convidado a expressar sua avaliação sobre um tema, sem possibilidade de identificação do participante, nos moldes previstos no artigo 2º, inciso XIV, da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 510, de 2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, o roteiro aplicado nas entrevistas não foi submetido ao Comitê de ética da UFMS.

A entrevista é entendida como uma forma de interação social que valoriza o uso das palavras, símbolos e signos privilegiados das relações humanas, por meio da qual os atores sociais constroem e procuram dar sentido à realidade que os cercam (FRASER; GONDIM,

2004). Prodanov e Freitas (2013) definem, sucintamente, entrevista como uma forma de obter a informação de um entrevistado sobre determinado assunto ou problema. Nas Ciências Sociais, as abordagens de entrevista mais utilizadas são: estruturada, semiestruturada, aberta, com grupos focais, história de vida e projetiva (BONI; QUARESMA, 2005). Neste estudo foi adotada a entrevista semiestruturada.

A entrevista semiestruturada tem por característica o uso de um roteiro por parte do entrevistador, permitindo, ao mesmo tempo, ser flexível, possibilitando sair do roteiro a fim de que o entrevistado possa discorrer subjetivamente sobre a questão colocada (LÜDKE; ANDRÉ, 2004). O pesquisador, assim, segue um roteiro de perguntas abrangentes direcionadas ao tema da pesquisa. Batista, Matos e Nascimento (2017) afirmam que é salutar o entrevistador saber ouvir, efetuando novos questionamentos, se necessário, mas sem influenciar, porém, a exposição do entrevistado, aprofundando assim a discussão e mostrando atenção aos detalhes relevantes abordados.

Como exposto, o roteiro é uma peça fundamental da entrevista semiestruturada, sendo necessário elaborá-lo com antecedência (MCGRATH; PALMGREN; LILJEDAHN, 2019). O roteiro, nessa abordagem, compreende um conjunto de perguntas-chaves que deverão ser apresentadas aos participantes durante a fase de coleta de dados (MANZINI, 2012). Com a submissão dos entrevistados às perguntas preestabelecidas, dessa forma, foi possível analisar e comparar as respostas obtidas.

3.3.2.1 Roteiro da entrevista semiestruturada

As perguntas efetuadas aos entrevistados foram separadas em dois blocos temáticos, conforme a divisão apresentada no Quadro 8. O primeiro bloco foi constituído pelo levantamento demográfico dos servidores participantes; e o segundo pelas questões, embasadas na teoria apresentada, relacionadas às ações de GC destacadas para o problema de pesquisa.

Quadro 8 – Roteiro da entrevista semiestruturada

Bloco	Perguntas
I	<ul style="list-style-type: none"> • Qual é a sua idade? • Há quanto tempo você trabalha na UFMS? • Há quanto tempo ocupa sua função de gestão? * O gênero do entrevistado será registrado.
II	<ol style="list-style-type: none"> a) Você considera importante o mapeamento e o registro dos processos de trabalho? Por quê? b) Você acredita que a perda do conhecimento pessoal do servidor é um risco que deve ser

	<p>mensurado e tratado?</p> <p>c) Você acredita que o uso de indicadores de gestão relacionados às rotinas de trabalho pode auxiliar no maior compartilhamento de conhecimentos?</p> <p>d) Como você avalia a importância da comunicação entre os servidores para a melhor eficiência em sua unidade?</p> <p>e) Como você avalia a integração de tarefas, como registro e distribuição do conhecimento pessoal, na rotina de trabalho dos servidores?</p> <p>f) Você considera importante a conscientização dos servidores a respeito do tema “Gestão do Conhecimento”? Por quê?</p>
--	--

Fonte: O autor (2023).

As perguntas que constituem o segundo bloco estão associadas, respectivamente, aos seguintes fatores temáticos: *a)* mapeamento dos processos de trabalho; *b)* riscos da perda de conhecimento pelo *turnover*; *c)* indicadores de gestão; *d)* estratégias de comunicação; *e)* rotinas de trabalho; e *f)* sensibilização/conscientização sobre a GC. A descrição e a fundamentação teórica desses fatores são apresentadas na subseção que trata das categorias de análise dos dados (seção 3.4.3).

3.3.2.2 Seleção dos entrevistados

Os entrevistados são gestores estratégicos da UFMS que ocupam diferentes posições no organograma da Universidade, proporcionando uma visão organizacional mais abrangente. O grupo é formado por uma Pró-Reitora, dois Diretores (de agência² e de unidade) e um Secretário de unidade administrativa da Ifes. São formados nas áreas de Tecnologia da Informação, Ciências Contábeis e Administração, ocupando as carreiras tanto do magistério superior (E1) como dos técnicos-administrativos em educação (E2, E3 e E4).

Destaca-se que os servidores E3 e E2 são os responsáveis, respectivamente, pela pró-reitoria e diretoria que tratam das questões relacionadas à gestão de riscos, de processos e de conhecimento da Ifes, ambos possuindo vasto conhecimento teórico e experiência prática sobre o tema em estudo. No Quadro 9, exibe-se de forma detalhada a seleção resultante.

Quadro 9 – Perfil dos entrevistados

Servidor(a)	Área de Formação	Tempo na Ifes	Tempo de gestão	Idade	Cargo de Gestão	Maior Titulação Acadêmica	Duração Entrevista
E1	Tecnologia da Informação	14 anos	4 anos	38 anos	Diretor de Agência	Doutor (Tecnologia da Informação)	Aprox. 1h

² Unidade da Administração central da UFMS, composta por: Reitoria, Vice-Reitoria, Pró-Reitorias e Agências.

E2	Tecnologia da Informação	13 anos	5 anos	36 anos	Diretor de Unidade	Mestre (Administração)	Aprox. 1h
E3	Ciências Contábeis	43 anos	7 anos (no atual cargo)	62 anos	Pró-Reitora	Especialista (Administração)	Aprox. 1h
E4	Tecnologia da Informação	14 anos	11 anos	37 anos	Secretário de Unidade	Mestre (Tecnologia da Informação)	Aprox. 1h

Fonte: O autor (2023).

O planejamento da entrevista considerou a escolha dos participantes que, segundo Boni e Quaresma (2005), devem ser indivíduos que possuam familiaridade com o tema pesquisado. A amostra de entrevistados selecionada, desse modo, é do tipo não probabilística, em que não se aplicou procedimento estatísticos específicos (BUSSAB; BOLFARINE, 2005).

A escolha do perfil do servidor também levou em consideração suas funções de trabalho, o cargo, a formação acadêmica e, principalmente, a experiência em relação ao tema pesquisado. Optou-se, portanto, por servidores com funções de gestão por um período de, no mínimo quatro anos, com formação em áreas correlatas ao tema pesquisado e experiência profissional de gestão que envolva abordagens que circundam os processos de GC ou efeitos oriundos do *turnover*.

Salienta-se que os entrevistados não foram identificados nominalmente. Para a definição do número de entrevistas, foi utilizado o critério da amostragem por saturação. Esse critério é adotado em pesquisas qualitativas a fim de indicar o fim da amostra do estudo. Para Fontanella, Ricas e Turato (2008), com a amostragem por saturação, é possível perceber quando as informações coletadas nas respostas dos entrevistados estão se repetindo, não sendo necessário, assim, a realização de mais entrevistas, pois já seria possível fazer uma análise satisfatória com os dados já coletados.

3.3.3 Pesquisa documental

Em complementação aos dados coletados por meio das entrevistas, realizou-se a pesquisa em documentos institucionais da Ifes selecionada para o estudo de caso, a fim de melhor compreender a dinâmica de *turnover* nessas instituições. Dessa forma, os documentos selecionados para análise na pesquisa foram:

- Painel Estatístico de Pessoal (PEP) do Governo Federal: concentra os dados estatísticos de pessoal do Poder Executivo Federal. As informações são atualizadas mensalmente e disponibilizadas de forma interativa. O repositório auxiliou na

compreensão da dimensão do problema estudado no cenário nacional, pois foram coletadas as taxas sobre o quantitativo de servidores (do total e da carreira PCCTAE) e de vacâncias, além do perfil desses desligamentos no período de 2020 a 2023.

- Plano de Desenvolvimento Institucional da Ifes da gestão 2020-2024: o PDI norteia o planejamento e a gestão de uma Ifes, bem como apresenta a missão, diretrizes, estrutura organizacional e atividades e projetos a serem desenvolvidos, o que colaborou na análise dos fatores adotados e os que estão em processo de aperfeiçoamento ou desenvolvimento.
- Relatórios gerenciais da Ifes de 2014, 2020, 2021 e 2022: reúnem dados estatísticos de diversas naturezas, incluindo os dados sobre a movimentação dos servidores, além de apontarem a visão oficial da Ifes sobre os temas circundados na pesquisa e o seu panorama.

A opção por mais uma fonte de dados é recomendada para pesquisas de estudos de caso. Miguel (2007) afirma que é necessário a adoção de múltiplas fontes de evidências para a análise dos dados em pesquisa dessa natureza. A pesquisa documental, para Godoy (1995), compreende um espectro amplo, incluindo materiais escritos, estatísticos e material iconográfico, que, segundo o autor, podem trazer contribuições relevantes para a pesquisa.

3.4 Método de Análise de Dados

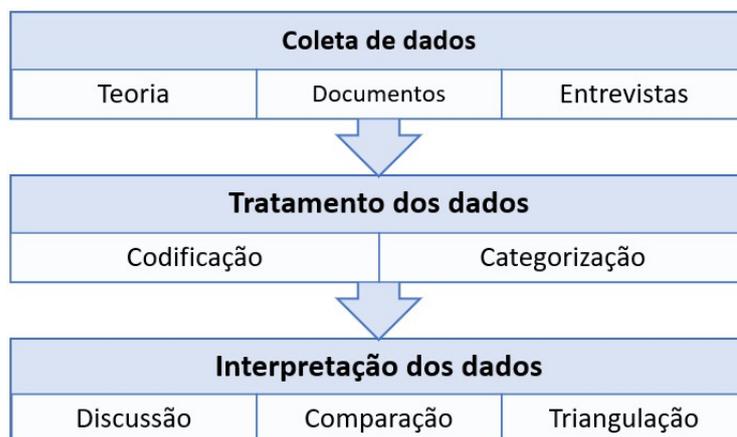
O método para análise de dados adotado foi o de análise de conteúdo, que é caracterizado, segundo Bardin (2016), como um exame do conteúdo (dados) disponível por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos para a sua descrição e interpretação. Lavile e Dione (1999) destacam que o método pode ser utilizado nos estudos qualitativos, quantitativos e mistos, sendo que, nos estudos qualitativos, o foco é norteado pelas especificidades e associações entre os elementos estudados.

Para Freitas, Cunha e Moscarola (1997), o método de análise de conteúdo é uma técnica refinada, a qual exige dos pesquisadores dedicação, paciência e tempo para a definição das categorias de análise. Nessa pesquisa, a análise de conteúdo seguiu o protocolo baseado no trabalho de Bardin (2016), possuindo as seguintes fases de condução: *a)* organização da análise; *b)* codificação; *c)* categorização; *d)* tratamento dos resultados, inferência e a interpretação dos resultados.

3.4.1 Organização da análise

A análise dos dados coletados seguiu a metodologia de ação organizada em três etapas de forma sequenciada: coleta, tratamento e interpretação dos dados (Figura 10).

Figura 10 – Organização da análise dos dados



Fonte: O autor (2023).

A coleta de dados foi feita pela junção de três fontes: teoria dos temas abordados, documentos oficiais (do Governo Federal e da Ifes) e informações oriundas de entrevistados. A teoria da pesquisa foi apresentada no Capítulo 2, e os procedimentos das entrevistas e da coleta dos documentos estão descritos em detalhes nas subseções 3.3.2 e 3.3.3, respectivamente. A codificação e a categorização dos resultados, da fase de tratamento dos dados, são descritas nas seções seguintes 3.4.2 e 3.4.3; e os meios de interpretação adotados na seção 3.4.4.

3.4.2 Codificação

Após a reunião dos dados coletados pelas fontes citadas na seção anterior, os dados foram preparados (filtragem, recortes, transcrições de texto etc.), a fim de possibilitar uma melhor interpretação dos resultados, de forma a se obter coesão e uma linguagem harmônica entre os diferentes tipos de informação tratadas. O software "Transkriptor" foi empregado para a transcrição das gravações de áudio das entrevistas, seguido por recortes e ajustes textuais, semânticos e gramaticais do conteúdo transcrito pelo autor.

Para Urquiza e Marques (2016), o pesquisador transforma os dados brutos em uma representação textual do conteúdo que foi estudado na teoria, obtendo as características das mensagens escritas ou verbais e, assim, viabilizar a fase de categorização dos dados.

3.4.3 Categorização

As categorias de análise adotadas foram procedimentos (ações) de desenvolvimento, vinculados à GC, para atenuação das perdas de conhecimento ocasionadas pelo *turnover*. No Quadro 10, lista-se as categorias de análise selecionadas a priori, como inferências do desenvolvimento teórico (destaca-se os fatores críticos reunidos no Quadro 1 e a análise dos modelos listados no Quadro 3), acompanhadas das suas respectivas definições e principais fundamentações.

Quadro 10 – Categorias de análise dos dados

Categoria	Descrição	Fundamentação Teórica
Mapeamento dos processos de trabalho	Ação inicial para o diagnóstico da maturidade da organização em relação ao tema de GC e para identificação dos processos de trabalho.	Batista (2012) De Angelis (2013)
Riscos da perda de conhecimento pelo <i>turnover</i>	A partir do cenário ilustrado pelo mapeamento dos processos de trabalho, classifica-se os riscos considerando a criticidade de cada processo e exclusividade de conhecimento a eles associados.	Batista (2012) De Angelis (2013)
Indicadores de gestão	Ferramentas associadas ao controle do processo, que é uma etapa importante para a sustentabilidade da aplicação de um modelo de GC.	World Bank (1999) Brasil (2008) Batista (2012)
Estratégias de comunicação	A criação e retenção do conhecimento organizacional é potencializada por meio de estratégias de comunicação eficazes, visto que a efetividade da GC está associada a fatores relacionados às pessoas e às estruturas sociais.	De Angelis (2013) Colnar e Dimovski (2017) Gururajan, Mohammed e Hafeez Baig (2019)
Rotinas de trabalho	Execução de práticas de GC de forma sistemática como parte da rotina do trabalho, e não apenas como medida esporádica, dado as características imprevisíveis inerentes de alguns tipos de vacância.	Brasil (2008) Daghfous, Belkhdja e Angell (2013) Islam, Hasan e Jasimuddin (2018)
Sensibilização sobre gestão do conhecimento	Assegurar que todos estejam familiarizados com o modelo de GC e aptos a executar as ações previstas, através da capacitação dos envolvidos no processo.	Gonzalez (2016) Batista (2012) De Angelis (2013)

Fonte: O autor (2023).

3.4.4 Interpretação e inferência dos resultados

No processo final da fase de análise dos dados, fez-se as interpretações e as inferências dos dados coletados e tratados. Para isso, pautando-se na teoria do método de análise de conteúdo de Bardin (2016), adotou-se a sequência metodológica resumida na Figura 11, que condiciona as ações desde a apresentação dos resultados até as considerações finais da pesquisa.

Figura 11 – Sequência de interpretação e inferência dos dados



Fonte: O autor (2023).

Após a caracterização do *locus* da pesquisa, apresentou-se os resultados obtidos por meio das entrevistas e dos documentos analisados. Com o aporte teórico da teoria explanada no Capítulo 2 e de fatos estatísticos relacionados ao problema de pesquisa, fez-se as discussões dos resultados encontrados (destacando-se a discussão sobre os modelos teóricos de GC vigentes) e avaliou-se, no contexto da pesquisa, as descobertas teórico-práticas.

Comparou-se, em seguida, o grupo de resultados com os fatores teóricos previamente apontados como relevantes à problemática da perda do conhecimento. Nesse processo, os dados referentes às entrevistas e aos documentos analisados foram triangulados com a teoria. Conforme Yin (2015), a adoção da triangulação de resultados obtidos por diferentes fontes de dados permite lidar com o problema da validação do constructo da pesquisa, uma vez que diferentes fontes de evidências estariam produzindo várias avaliações do mesmo fenômeno.

Propôs-se, por fim, um modelo de GC para o problema levando em consideração toda a aprendizagem obtida pelos passos anteriores da metodologia, completando-se, assim, o ciclo dos objetivos da pesquisa. Após, foram feitas as argumentações sobre o *framework* proposto e as considerações e conclusões finais.

4 ANÁLISE SITUACIONAL

Os resultados da análise dos dados coletados através da pesquisa documental e das entrevistas são apresentados e discutidos neste capítulo, pautando-se no referencial teórico apresentado no Capítulo 2 e em dados estatísticos relacionados. Primeiramente, fez-se a análise dos dados (seção 4.1); em seguida, foram feitas considerações sobre os modelos de GC vigentes, explorados na base teórica da pesquisa (4.2); e, após a discussão e triangulação dos resultados (4.3), é feita a proposição de um modelo de gestão da perda de conhecimento, como produto técnico-tecnológico resultante (4.4).

4.1 Análise da coleta de dados

Nesta seção são apresentadas a caracterização do *locus* (4.1.1) e as discussões sobre as informações coletadas nos documentos analisados (4.1.2) e nas entrevistas (4.1.3).

4.1.1 Caracterização do *locus* da pesquisa

Instituída pela Lei n.º 6.674, de 5 de julho de 1979, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul é uma entidade de ensino superior, de natureza multicampi, vinculada ao Ministério da Educação, com personalidade jurídica de direito público, com sede e foro na cidade de Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul, que goza da autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, em observância ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, previsto no art. 207 da Constituição Federal do Brasil (BRASIL, 1979; UFMS, 2021).

Ofertando cursos de graduação e de pós-graduação, presenciais e à distância, a UFMS tem como missão “desenvolver e socializar o conhecimento, formando profissionais qualificados para a transformação da sociedade e o crescimento sustentável do país e como visão “ser uma universidade reconhecida nacional e internacionalmente por sua excelência no ensino, pesquisa, extensão e inovação”, destacando-se os valores da ética, respeito, transparência, efetividade, interdisciplinaridade, profissionalismo, sustentabilidade e independência (UFMS, 2020a, p. 12).

Seu organograma é composto pelas seguintes unidades, conforme o Art. 10 do Estatuto da Universidade (UFMS, 2021a): Conselhos Superiores (Conselho Universitário, Diretor, de Graduação, de Pesquisa e Pós-Graduação e de Extensão, Cultura e Esporte);

Unidades da Administração Central (Reitoria, Vice-Reitoria, Pró-Reitorias e as Agências); Unidades da Administração Setorial (Câmpus, Faculdades, Institutos e Escolas); Unidades Suplementares; e Assembleia Universitária.

A Universidade está situada em dez cidades de Mato Grosso do Sul, estando a Cidade Universitária localizada na capital do estado, Campo Grande, e os demais câmpus distribuídos nas cidades de Aquidauana, Chapadão do Sul, Corumbá, Coxim, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã e Três Lagoas (UFMS, 2020b).

A UFMS destaca-se como a maior instituição de ensino superior nesse estado, respondendo, de acordo com a última edição do Censo do Ensino Superior, de 2021, a quase um terço das matrículas de estudantes de graduação presencial (UFMS, 2022). Além disso, sua configuração multicampi e o número expressivo de alunos matriculados (25.206 alunos de graduação e pós-graduação) e de servidores com vínculo permanente com a instituição (3.263 servidores, sendo 1779 servidores destes integrantes do PCCTAE) evidencia se tratar de uma organização complexa, a qual exige elevado nível de gestão (BRASIL, 2023; UFMS, 2022).

4.1.2 Dados documentais da Ifes

4.1.2.1 *Turnover* na UFMS

A alta rotatividade de servidores técnicos-administrativos na UFMS é apontada em seus relatórios gerenciais de forma expressa desde 2014, ano em que se destacou a problemática no seu Relatório Integrado de Gestão (UFMS, 2014). Relatou-se no documento o alto *turnover* dos servidores, sobretudo os de nível médio (classes C e D do PCCTAE), como um risco potencial para a boa gestão, e, destacou-se ainda, que, muitas vezes, os servidores deixaram a instituição após terem sido capacitados e treinados.

No Relatório de 2020, a alta rotatividade dos TAES volta a aparecer de forma expressa como um risco identificado por várias unidades de sua estrutura organizacional, em que se recomendou para atenuação do problema, entre outras medidas, práticas de transferência de conhecimento entre servidores e ações de gestão do conhecimento (UFMS, 2020a). Na Tabela 3, são reunidos os dados sobre as remoções e redistribuições administrativas dos TAES da Universidade referente aos anos de 2020 a 2023, extraídos dos relatórios de gestão anuais.

Tabela 3 – Redistribuições e remoções dos TAES na UFMS – 2020-2022

Ano	Redistribuições	Remoções	Total de movimentações
2020	12	47	59
2021	7	85	92
2022	11	108	119

Fonte: UFMS (2020, 2021c, 2022).

Em 2020, foram registradas 59 remoções e redistribuições na UFMS, em 2021, 91 movimentações, e, em 2022, o número cresceu para 119, o que indica uma tendência de aumento dessas ações administrativas nesta Ifes. Se comparado os dados do triênio, constata-se que houve um aumento de 101,7% na movimentação interna de seus servidores. Segundo a instituição, esses remanejamentos de pessoal permitem a recomposição de parte do quadro de servidores e auxiliam na distribuição da força de trabalho (UFMS, 2021b).

O *turnover* no serviço público também é composto pelas vacâncias do cargo decorrentes de exoneração, demissão, falecimento, posse em outro cargo inacumulável (PCI) e aposentadoria. Os dados da vacância dos servidores técnico-administrativos no triênio de 2020 a 2022, também extraídos dos respectivos relatórios de gestão da UFMS, são apresentados na Tabela 4 que se segue.

Tabela 4 – Vacâncias de TAES na UFMS – 2020-2022

Tipo de vacância	2020	2021	2022
Vacância por falecimento, exoneração, demissão, PCI	38	56	124
Vacância por aposentadoria	74	53	95
Total:	112	109	219

Fonte: UFMS (2021c, 2022).

Constata-se que o quantitativo da vacância, seja por exoneração seja por aposentadoria, aumentou no triênio analisado. O *turnover* por exoneração e PCI, tipos de vacâncias não previsíveis, tem aumentado a cada ano. Houve um aumento de 47,3% entre 2020 e 2021, e expressivos 121,42% de aumento entre 2021 e 2022, o que demonstra que a UFMS, acompanhando a situação do cenário nacional das Ifes, em que houve um aumento de 93,3% no mesmo biênio (BRASIL, 2023), precisa gerir uma quantidade expressiva e

crescente de *turnover*, de forma a tentar preservar, e passar adiante, o conhecimento organizacional.

4.1.2.2 Análise situacional: a GC na UFMS

Um dos principais desafios enfrentados pela educação superior no Brasil é a falta de recursos financeiros e as restrições orçamentárias. As universidades públicas, de modo geral, têm sido afetadas por cortes no orçamento, fato que tem impactado negativamente sua capacidade de oferecer programas de ensino de qualidade (UFMS, 2022).

De acordo com o relatório de gestão da Universidade do ano de 2022, outro ponto desafiador é a recomposição da força de trabalho, que vem sendo autorizada apenas para reposição de vagas de cargos que não foram extintos pelo Governo Federal, o que vem ocasionando um déficit de pessoal. No caso dos TAES, os cargos de Nível A, B e C são os mais afetados. Segundo a UFMS (2022), há uma ampliação das atividades das universidades federais, porém não há uma força de trabalho proporcional a essa necessidade.

Diante do cenário apresentado, o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFMS da gestão 2020-2024 prevê dimensionar a força de trabalho a partir de uma matriz que considere a escassez de pessoal das unidades, as competências requeridas, os objetivos estratégicos da organização, assim como estruturar a recomposição ideal do quadro de pessoal visando a promoção de um ambiente de comprometimento com o trabalho específico e integrado a sua missão.

Um levantamento realizado pela UFMS (2020) verificou grande defasagem da força de trabalho. Entre os anos de 2016 a 2020, ocorreram 115 aposentadorias de técnico-administrativos ocupantes de cargos dos Níveis A e B e 133 servidores ocupantes dos Nível C. Os cargos de classe A e B estão praticamente todos extintos (BRASIL, 2019), já os cargos de classe C, estão em processo de extinção, e para muitos estão vedados a abertura de concurso público, conforme Decreto nº 9.262/2018 (BRASIL, 2018). O documento ainda aponta que 339 servidores, sendo 85 servidores da carreira docente e 254 da carreira técnico-administrativo já poderiam ter se aposentado, o que gera, segundo a Universidade, incertezas quanto à reposição dos cargos.

A UFMS, contudo, vem adotando medidas atenuadoras, tais como ações de fortalecimento da gestão de pessoas, de tecnologias de informação e comunicação e de simplificação dos processos. São exemplos as atividades de qualificação e capacitação executadas conforme a Política Nacional de Desenvolvimento para apoio à formação e a

potencialização do capital Humano, e a realização de levantamento das necessidades de treinamento por meio de pesquisa nas unidades setoriais e pela avaliação de desempenho, medidas que resultaram na oferta de 28 cursos de capacitação em 2022 e na atualização do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP) da Instituição (UFMS, 2022).

Na lente da pesquisa, outras ações foram implementadas de forma a melhorar a gestão da perda do conhecimento, como o acompanhamento de aposentadoria para programação de reposição de vagas (268 servidores aptos à aposentadoria em 2022), com concessão de 121 novos abonos de permanência, com 80 servidores em atividade e 41 aposentados (UFMS, 2022).

Para fortalecimento da força de trabalho, também foram implementadas estratégias de recrutamento e alocação de pessoas. As alocações, segundo a UFMS (2022), têm sido analisadas considerando as necessidades das unidades, em especial a relação estudante/professor e estudante/técnico. Já as redistribuições e remoções têm permitido a recomposição de parte do quadro e auxiliando na melhor distribuição da força de trabalho. No processo de seu dimensionamento, as vacâncias decorrentes das aposentadorias têm sido acompanhadas com antecedência para a programação da reposição das vagas, no menor tempo possível (UFMS, 2022).

Dentre as ferramentas atenuadoras, segundo os relatórios de gestão da Universidade, o uso de ferramentas de TIC tem proporcionado ganhos na eficiência, agilidade e produtividade na entrega de serviços para a comunidade acadêmica, bem como a melhoria dos processos existentes e o aumento da transparência nas atividades (UFMS, 2022). De acordo com o PDI (UFMS, 2020), desde 2017 há um investimento crescente na transformação digital na UFMS.

Ainda no âmbito de tecnologia e informação, a Ifes destaca o problema em reter os profissionais desta área em seu quadro efetivo de servidores. O relatório de gestão de 2022 também aponta que um risco constatado é a manutenção de seus recursos humanos que, devido ao aquecimento do mercado da área de TIC em virtude da pandemia da COVID-19, um dos grandes desafios tem sido manter a força de trabalho e reduzir o *turnover* de servidores qualificados para outros órgãos e mercado privado. Dados que corroboram as estatísticas do *turnover* da carreira PCCTAE apresentadas na fundamentação desta pesquisa.

Outra ação que se destaca na área da gestão do conhecimento é o projeto de mapeamento e mensuração de riscos dos processos administrativos da UFMS (Figura 12). Em 2022, a Universidade aprovou o Plano de Gestão de Processos e Riscos (Resolução n.º 268 CD/UFMS, de 2 de junho de 2022), que teve por objetivo estabelecer princípios, diretrizes, práticas, métodos e ferramentas para aplicação e disseminação da cultura do tema. Segundo o

plano, todas as unidades devem ter seus processos mapeados, documentados e seus riscos identificados, tratados e monitorados.

Figura 12 – Painel do projeto de gestão de processos e riscos da UFMS



Fonte: O autor (2023).

Infere-se do exposto que ações como a do projeto de gestão de processos e riscos nessa Ifes indicam que já há uma cultura organizacional que entende que ações como mapeamento, registro e compartilhamento são necessárias para o êxito de uma boa gestão do saber institucional.

4.1.3 Percepções da gestão do conhecimento na Ifes

Os entrevistados ouvidos consideram importante o mapeamento dos processos de trabalho. O primeiro, E1, afirmou que é relevante principalmente para a continuidade dos serviços, quando há uma rotatividade grande de servidores, pois aponta que é necessária uma curva de aprendizagem muito maior quando não há um mapeamento bem definido. O gestor E4 associa a importância do mapeamento à continuidade dos trabalhos e destaca que o mapeamento reforça a padronização e o estabelecimento de melhores práticas na construção e manutenção de um processo de trabalho.

Já o para o participante E2, o mapeamento é visto como essencial, relacionando essa ferramenta à gestão de riscos da instituição:

“O mapeamento é pra evitar que os processos fiquem amarrados às pessoas. Então, em um eventual risco de um servidor trocar de setor, passar em um outro concurso ou deixar a instituição, o conhecimento permanece, pois o processo ficou registrado na universidade.” (E2)

A dirigente E3 entende o mapeamento como parte de um processo em que primeiro se objetiva conhecer o que se faz, tornar transparente a todos, para depois identificar os riscos envolvidos. Observa-se, nas visões de E2 e E3, o estreito relacionamento entre o mapeamento dos processos com a gestão de riscos da organização. A GC, neste contexto, é vista como uma ferramenta auxiliar na gestão de riscos, como preconiza Souto e Bruno-Faria (2022).

Os entrevistados concordam que o risco da perda do conhecimento pessoal do servidor deve ser mensurado e tratado, especialmente nas atividades mais complexas e as realizadas por apenas uma pessoa, como reforçam E3 e E4. O respondente E2 considera que a mensuração é o objetivo primordial na problemática, já E1 aponta a identificação dos silos de conhecimento da unidade, ou seja, a identificação das pessoas que detêm informação relevante e que não está socializada para a equipe, como o passo fundamental.

O estabelecimento de indicadores para a gestão dos ativos intelectuais de valor da organização vem sendo destacado por vários autores, como Batista (2012), Silva (2013) e Neves e Marinho (2018). Todos os gestores entrevistados concordam que é necessário um bom alinhamento dos diferentes níveis de indicadores, em que enfatizaram as diferenças dos indicadores Estratégicos, Táticos e Operacionais, assim como suas funções para a gestão. E4 contextualizou o tema afirmando:

“Indicadores são excelentes instrumentos para mensurar a performance de uma instituição e permitem visualizar rapidamente pontos fortes e oportunidades de melhoria, auxiliando na tomada de decisão e, dentre outros aspectos, como produtividade, competitividade, também podem contribuir para melhoria da eficiência institucional.” (E4)

O gestor E1 afirma que, para os indicadores estratégicos terem êxito, é salutar que os indicadores táticos o acompanhem. Já E2 destaca que os processos operacionais devem ser vistos e formulados como desdobramentos dos planos e dos indicadores estratégicos, “*coloca-se dentro de cada mapeamento do processo um viés de indicador*”, diz. O E2 pondera, contudo, que esse é um ponto de atenção, pois precisa ser aprimorado pelos gestores através da inclusão desse pensamento na cultura da organização.

Tanto E2 como E3 concordam que o alinhamento dos indicadores é aprimorado quando seus executantes se identificam na cadeia de valor da instituição e que o aparente distanciamento entre os indicadores estratégicos e os operacionais (mais próximos dos processos) é natural:

“As pessoas devem conseguir visualizar onde estão e o que estão impactando em um determinado objetivo, assim podem ver que estão presentes dentro da cadeia de valor da instituição, e a cadeia de valor da instituição fala do macro processo primário, dos processos de apoio e dos processos transversais. [...] Então, a cadeia de valor e um planejamento adequado responde a isso, não vejo como um problema a operação estar, entre aspas, distante, porque isso faz parte do processo.” (E2)

A comunicação foi o fator apontado como essencial durante todo o processo da gestão do conhecimento. Os gestores E3 e E4 a consideram como um processo dinâmico de aperfeiçoamento, argumentando que a forma como um profissional se comunica eficazmente hoje é diferente do passado, e que os envolvidos nos processos de trabalho devem se atentar para que o conhecimento inicialmente passado não seja distorcido durante o processo de comunicação.

O segundo entrevistado, E2, destaca que, sob a ótica do problema do *turnover*, a comunicação escrita (registro) torna-se mais importante ainda, visto que a comunicação traz uma bagagem de replicação da cultura institucional. Conclusão reforçada por autores como De Angelis (2013), Colnar e Dimovski (2017) e Gururajan, Mohammed e Hafeez Baig (2019), que afirmam que a criação e a retenção do conhecimento é potencializada por meio de estratégias de comunicação eficazes, tendo em vista que a efetividade da GC está associada a fatores relacionados às pessoas e às estruturas sociais, em que a cultura se insere.

A integração das tarefas de GC, como registro e distribuição do conhecimento pessoal, na rotina de trabalho dos servidores, pode ser vista, desse modo, como resultado das fases de mapeamento, alinhamento de indicadores e mudança cultural. O dirigente E1 aponta as tecnologias de informação disponíveis como potencializadoras dessa integração, como já sugerido por Wikstrom *et al.* (2018), todavia, ressalta que não se trata de uma tarefa de execução simples.

O quarto entrevistado, E4, reforça que a integração ativa tem sido um gargalo, “considero que a rotina de trabalho e o mapeamento e registro de processos não têm caminhado de mãos dadas” diz, apontando a sobrecarga de trabalho, o desconhecimento e a falta de hábito dos servidores de mapear e registrar seus processos de trabalho. O participante E4 destaca também o papel dos gestores para mudanças nesse cenário, apontando que se faz

necessário alocação de tempo e de recursos humanos para que os servidores possam discutir, mapear, registrar e atualizar os processos.

Já E2 vê a integração dos processos como uma ação de prevenção, pois pondera que a organização não deve ficar vulnerável às eventuais mudanças de equipe:

“Precisa haver uma ação de prevenção, pois, quando acontecer, como vai estar prevenindo? Como vai agir? Isso é ação de prevenção (o que você vai fazer pra evitar que isso vire um problema quando acontecer) e uma ação de contingência (aconteceu, e agora?) Então, na prevenção, você tem uma equipe que existam pelo menos duas ou três pessoas com o mesmo nível de conhecimento, por exemplo.” (E2)

O gestor E2 chama a atenção ainda para a necessidade de se pensar no próximo servidor que utilizará esses registros feitos através da integração às tarefas de rotina. A terceira entrevistada, E3, corrobora, comentando que *“deve-se deixar registrado tudo o que é feito, como deve ser feito e o porquê.”* O E2 exemplifica a ação do registro de relatos de lições aprendidas em projetos e demandas estratégicas. A dirigente E3, por sua vez, exemplifica a construção de manuais, como os Procedimentos Operacionais Padrão, POPs, recomendados por Wikstrom *et al.* (2018).

Ao comentar sobre a integração na rotina, E2 levanta a questão do custo do controle, afirmando que o controle não pode ser mais custoso do que a operação, e que esse processo deve ser o mais simples possível. Além disso, E2 salienta o impacto da cultura no processo de conscientização, em alinhamento com o estudo de Al Nuaimi e Jabeen (2020), retornando ao argumento da autopercepção de geração de valor pelos servidores. Em concordância, E3 também acredita que a simplificação das ações de registro da informação é essencial para a aceitação mais abrangente por parte dos servidores, concluindo que:

“O servidor deve entender por que está fazendo aquilo, para que aquilo serve e o porquê e, ao mesmo tempo, entender que aquilo faz parte de um todo, de um processo completo. Acredito que o alinhamento do perfil do profissional, das lideranças e da formação acadêmica do servidor com a atividade que está sendo realizada formam um conjunto que torna tudo muito mais fácil e muito mais simples para, conseqüentemente, o conhecimento fluir de forma leve.” (E3)

A integração mencionada é efetiva quando há as ferramentas e a compreensão, por partes dos detentores do conhecimento, sobre a importância em adotá-la (GONZALEZ, 2016). No que tange o trabalho de sensibilização sobre o tema, E1 diz ser importante esse esforço, comentando sobre a possibilidade de resistência em compartilhar o conhecimento: *“Eu acho que nas organizações, de maneira geral, é uma questão de proteção. As pessoas*

têm essa questão de que, se compartilhar, vai perder a exclusividade do conhecimento e isso poderá ser prejudicial a ela em algum momento.”

Por fim, E4 diz entender que o uso, a criação e o compartilhamento do conhecimento são cruciais para evolução setorial e institucional, sendo primordial na condução dos trabalhos, mas, segundo o gestor, a gestão do conhecimento deve ser conscientizada e estimulada não somente entre os servidores, mas também entre os gestores, que, muitas vezes, desconhecem a ferramenta, e, dessa forma, não estimulando ou não adotando as práticas necessárias. *“Imagino que a gestão do conhecimento evolui com uma mudança cultural, divulgação, estímulo, prática e capacitação dos servidores.”* conclui.

4.2 Adequação de modelos vigentes ao problema de pesquisa

Este subcapítulo versará sobre a adequação dos modelos indicados por Alfenas *et al.* (2021), explanados na seção 2.4.1, em relação às correntes teóricas e às categorias e fatores de análise delimitadas da pesquisa.

Embora o OKA contemple as dimensões como compartilhamento do conhecimento, comunidades de prática e equipes, fluxo de conhecimento e infraestrutura de acesso ao conhecimento, em um processo relacional Pessoa-Processo-Sistema, o *Organizational Knowledge Assessment* é um modelo de cunho diagnóstico, que visa, basicamente, mensurar o estado de maturidade de GC através dos passos que compõem sua estrutura de aplicação.

Como se trata de um modelo do tipo prescritivo, pode não ser a melhor solução para a problemática específica da GC em relação ao *turnover*, visto que tece uma visão geral, sem detalhamento do processo prático de implementação, e muito menos direciona a uma solução teórica para o *turnover* ou mesmo ao contexto do serviço público. Assim, nesse método, a solução para o caso concreto é elaborada em oficinas de discussões a partir dos dados levantados pelo órgão aplicador do OKA, o que pode levar a organizações a soluções de forte base empírica ainda não validadas pelos métodos científicos e pela literatura acadêmica.

A divisão em etapas (inicial, preparatória, operacional e final) remete a um processo de GC fechado, com início, meio e fim, o que também pode não configurar uma estrutura que favorece a perpetuação das práticas de GC resultantes do próprio método, visto que organizações, mesmo as públicas, estão em constante mudanças assim como o fluxo do conhecimento que as constituem. Repete-se também a crítica de Batista (2012) ao método, ao argumentar que o OKA é um modelo muito complexo de ser implantado para a maioria das

organizações da Administração Pública brasileira, o que se constata pelo elevado número de fases, alta dependência hierárquica e sequência processual mais estática.

Por sua construção teórica voltada à realidade do serviço público brasileiro, o Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública, de Batista (2012), mostra-se mais adequado à problemática do *turnover* no setor, além de se tratar de um modelo do tipo híbrido, que se propõe não apenas descrever os elementos do modelo, mas orientar sua implementação. Com sólida base teórica, o MGCAP tem sido referência para soluções em GC para organizações públicas no país.

Ao contrário do modelo OKA, o modelo de Batista (2012) é um processo cíclico, que considera as mudanças inerentes de uma organização contemporânea, como se observou no ciclo KDCA (*Knowledge, Do, Check e Act*) adaptado ao modelo para *Identificar, Criar, Armazenar, Compartilhar e Aplicar*. Constata-se que o MGCAP tem tanto o ponto de partida como os resultados esperados baseados nos direcionadores estratégicos da organização pública, com destaque aos habituais visão, missão e objetivos estratégicos.

O foco nos direcionadores estratégicos, contudo, pode não contemplar de forma satisfatória os casos de alta rotatividade de pessoal em estudo, visto que, embora o *turnover* acarrete prejuízos de várias esferas em uma organização, seus efeitos estão mais direcionados à eficiência (meios e modos) do que à eficácia organizacional (fins). Por exemplo, uma determinada tarefa pode ser concluída após um retrabalho por falta do conhecimento necessário para executá-la, além de ter causado prejuízos à produção, ao clima organizacional da unidade e ao relacionamento interpessoal dos servidores. Nota-se, nesse cenário hipotético, que é possível atingir objetivos organizacionais mesmo de forma ineficiente, o que, a depender dos indicadores adotados pela organização, o problema pode não ser visto nas etapas de diagnóstico e análise de GC.

Infere-se dessa consideração que o modelo de GC mais alinhado à questão do estudo deve contemplar os indicadores corretos, que contemple o *turnover* e seus efeitos na organização, com destaque aos Fatores Críticos de Sucesso de Pessoas e de Processos. O MGCAP, contudo, pode servir como o modelo de referência para a construção de uma proposta mais alinhada à problemática do *turnover* no serviço público.

Embora o Modelo de Excelência em Gestão Pública já tenha sido adotado em organizações públicas de diferentes setores, por sua natureza generalista e não focada exclusivamente na gestão do conhecimento, o MEGP se mostra o modelo menos adequado às necessidades dessa pesquisa. Os oito critérios do Modelo e seus requisitos, de características tangíveis, estão próximos dos já apontados como FCS dos demais modelos apresentados,

contudo, o MEGP está fortemente dependente do elemento cultura organizacional e, somado a sua natureza prescritiva, torna sua aplicação mais complexa.

Assim como o MGCAP, o MEGP tem sua estrutura focada na eficácia organizacional. No primeiro bloco das ações, denominado Planejamento, foca-se nas lideranças como forças de ação para as estratégias e planos da organização. Não há, assim, etapas prescritas para o diagnóstico situacional prévio. Embora a Informação e Conhecimento seja um bloco interativo com todos os demais nesse Modelo, não fica claro como devem ser usados como uma ferramenta de gestão. No problema do *turnover*, o Modelo carece de uma abordagem mais adaptável para processos menores, de unidades setoriais, por exemplo, em uma estrutura mais voltada à melhoria da eficiência.

O modelo mais recente e menos testado, o MIIG, de De Angelis (2013), também tem por base a mudança cultural nas organizações, além da otimização dos processos de criação e uso do conhecimento, o que remete a um foco na eficiência do processo, abordagem que vai ao encontro do que parece mais adequado à problemática do *turnover* no serviço público. Tal como o MECAP, de Batista (2012), o Modelo de Inovação e Inteligência Governamental foi construído visando o contexto do serviço público brasileiro, além de partir de uma análise crítica dos modelos anteriores utilizados no Brasil.

O Modelo, que é constituído por onze etapas, parte da identificação dos fluxos de conhecimento, para análise e desenvolvimento até a criação de um departamento de GC-IO, além de propor sete requerimentos que devem compor o processo de mudança cultural na Administração Pública. O MIIG se mostra um modelo complexo de ser implantado, assim como o método OKA, contudo, seus primeiros passos de identificação e análise situacional podem ser adequados aos casos de GC para alta rotatividade.

Assim, como observado, nenhum dos modelos apresentados se ocupa da relação da gestão do conhecimento com o *turnover* em organizações públicas. É pertinente, dessa forma, a proposição de um modelo de GC mais alinhado à problemática em estudo e que, como argumentado, tenha por características ser um modelo do tipo híbrido, cíclico e com os FCS direcionados aos indicadores de rotatividade laboral, às pessoas e aos processos.

4.3 Triangulação dos dados coletados

Tendo em vista que a adoção da triangulação de resultados obtidos por diferentes fontes de dados auxilia no alcance de uma conclusão mais consistente, uma vez que os dados versaram sobre o mesmo fenômeno, reuniu-se no Quadro 11 os principais teóricos (fonte de

dados 1), as conclusões dos entrevistados (fonte 2) e as ações observadas já praticadas (fonte 3), conforme as categorias de análise preestabelecidas.

Quadro 11 – Triangulação dos dados

Categorias de Análise	Principais Referências Teóricas	Concepção Geral dos Entrevistados	Ações Implementadas na Ifes (documentos)
Mapeamento e registro dos processos de trabalho	Batista (2012) De Angelis (2013)	Importantes para a continuidade dos trabalhos e para a desvinculação dos processos a indivíduos específicos.	Plano de Gestão de Processos e Riscos (Resolução n.º 268 CD/UFMS, de 2 de junho de 2022)
Identificação dos riscos de <i>turnover</i>	Batista (2012) De Angelis (2013)	Indicada como um dos objetivos centrais da gestão de riscos a partir do mapeamento de silos de conhecimento.	Plano de Gestão de Processos e Riscos (Resolução n.º 268 CD/UFMS, de 2 de junho de 2022)
Indicadores de gestão	World Bank (1999) Brasil (2008) Batista (2012)	Os indicadores de gestão devem orientar os processos a partir do alinhamento dos diferentes tipos de indicadores (estratégico, tático e operacional), contudo, tal orientação ainda carece de aprimoramento.	PDI (estratégico) e PDU (tático)
Comunicação	De Angelis (2013) Colnar e Dimovski (2017) Gururajan, Mohammed e Hafeez Baig (2019)	Essencial para a replicação da cultura e de soluções adotadas no ambiente de trabalho, sendo a comunicação escrita (registro) destacada como a forma mais eficaz de se fazê-la.	—
Rotinas de trabalho	Brasil (2008) Daghfous, Belkhodja e Angell (2013) Islam, Hasan e Jasimuddin (2018)	A integração da rotina diária às ações de GC é uma atividade que demanda maior esforço por parte da gestão, tendo o uso de tecnologias e a conscientização dos servidores práticas aliadas desse objetivo.	—
Conscientização	Gonzalez (2016) Batista (2012) De Angelis (2013)	Importante para a eficácia do processo, destacando-se os impactos da cultura organizacional no processo de sensibilização e da autopercepção do servidor na cadeia de valor da instituição.	—

Fonte: O autor (2023).

Infere-se que há relativo consenso entre os entrevistados quanto à relevância das categorias previamente selecionadas do portfólio bibliográfico para o gerenciamento do *turnover* no contexto-problema desta pesquisa. Algumas ações encontradas nos documentos oficiais das Ifes puderam também ser relacionadas às categorias de análise, embora para algumas categorias não se encontrou paralelos já praticados, o que demonstra que há espaço para aprimoramento das ações e para construção de um modelo mais específico.

Verificou-se que ações, como a do projeto de gestão de processos e riscos, indicam que já há uma cultura organizacional na Ifes que entende que ações como mapeamento,

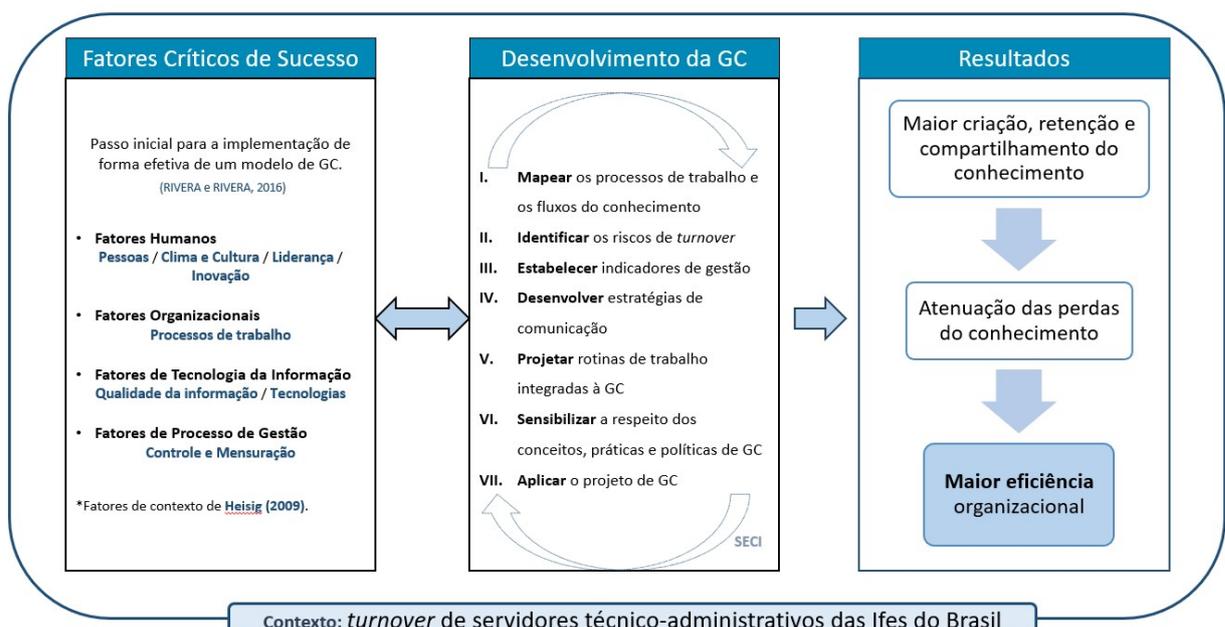
registro e compartilhamento são necessárias para o êxito de uma boa gestão do conhecimento. Contudo, constata-se que ações de comunicação, integração de rotinas de trabalho à GC e a conscientização dos servidores a respeito do tema estão em estado incipiente de desenvolvimento, de modo que o ciclo da GC não está completo, o que prejudica, assim, o alcance de um resultado de gestão mais eficaz.

Desse modo, da análise dos modelos de GC apresentados no referencial teórico, em especial dos *frameworks* da seção 2.4.1, e a partir das conclusões da reunião das principais descobertas das diferentes fontes de dados listadas no Quadro 11, infere-se que os modelos aventados pela teoria não se mostraram adequados em sua totalidade ao problema de pesquisa e que podem ser aprimorados para a realidade específica em estudo, justificando-se assim a proposição de um modelo específico e holístico para o gerenciamento das perdas de conhecimento por *turnover* nas instituições federais de ensino do Brasil.

4.4 PTT: Modelo de gestão da perda do conhecimento para Ifes

Nesta seção, é apresentado o modelo de GC, produto técnico-tecnológico resultante, elaborado para a situação-problema analisada na pesquisa (Figura 13), que reúne as propriedades teóricas relevantes inferidas das seções anteriores. Em sequência, seguir-se-á a explanação da parte descritiva do modelo, descrevendo seus elementos constituintes.

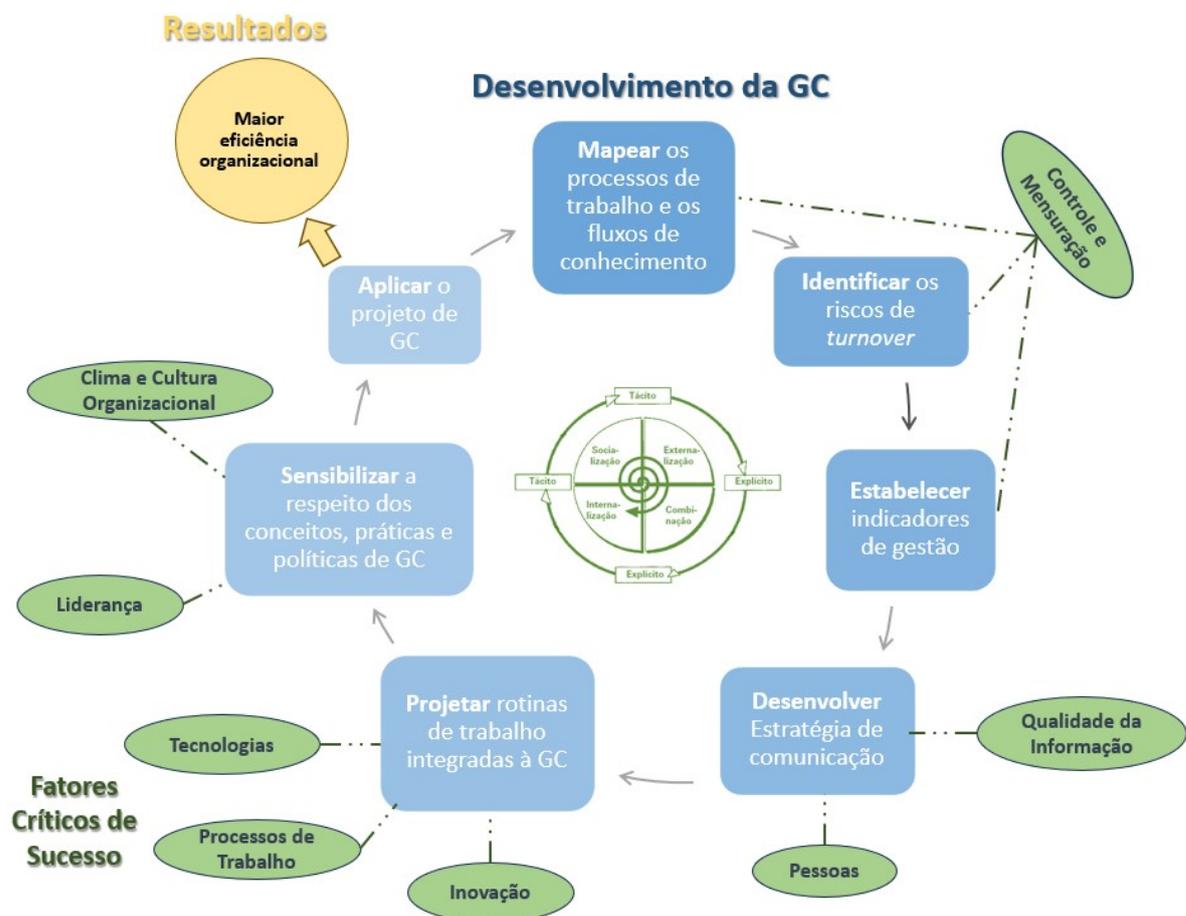
Figura 13 – PTT: Modelo de GC para o *turnover* em Ifes



Fonte: O autor (2023).

O Modelo é composto por três blocos: Fatores Críticos de Sucesso (FCS), Desenvolvimento da GC e Resultados. Os dois primeiros blocos seguem a estrutura proposta por Batista (2012), em seu MGCAP, com duas mudanças importantes: foi utilizado mais FCS do que os viabilizadores de Batista (2012), e se adotou o ciclo SECI de Nonaka e Takeuchi (1995), ao invés do ciclo KDCA. O terceiro bloco, Resultados, segue a estrutura do último componente do MEGEP, de Brasil (2008), que representava o controle e a finalidade da adoção da GC para o contexto. Na Figura 14 é esquematizado o modelo.

Figura 14 – Esquema do Modelo de GC para o *Turnover* nas Ifes



Fonte: O autor (2023).

A seguir serão apresentadas as descrições e as justificativas teóricas de cada bloco constituinte do modelo proposto, resumido na Figura 13 e esquematizado na Figura 14.

4.4.1 Fatores Críticos de Sucesso

Como apontou Rivera e Rivera (2016), os FCS são o passo inicial para a implementação de forma efetiva de um modelo de gestão do conhecimento. O Modelo de GC para casos de *Turnover* em Ifes (MGTI) estabelece oito elementos considerados críticos para o êxito de sua implementação de forma eficaz: (i) Controle e Mensuração (HEISIG, 2009), (ii) Pessoas (BATISTA, 2012; BRASIL, 2008), (iii) Qualidade da Informação (LUO; LEE, 2015) (iv) Clima e Cultura Organizacional (HEISIG, 2009; AL NUAIMI; JABEEN, 2020; RIVERA; RIVERA, 2016; JASIMUDDIN, 2018; RAHMAN *et al.*, 2018; LUO; LEE, 2015), (v) Liderança (BRASIL, 2008; HEISIG, 2009; RIVERA; RIVERA, 2016; RAHMAN *et al.*, 2018), (vi) Inovação (HEISIG, 2009; AL NUAIMI; JABEEN, 2020), (vii) Processos de Trabalho (BATISTA, 2012; BRASIL, 2008) e (viii) Tecnologias (AL NUAIMI; JABEEN, 2020; RIVERA; RIVERA, 2016).

De acordo com a divisão dos fatores de contexto de Heisig (2009), os FCS do MGTI contemplam os quatro grupos apontados pela literatura: fatores humanos (Pessoas, Clima, Cultura, Liderança e inovação), fatores organizacionais (processos de trabalho), fatores de TI (Qualidade da Informação e Tecnologias) e fatores de processos de gestão (Controle e Mensuração). O MGTI proposto adota, portanto, uma abordagem sociotécnica do problema ao reconhecer a influência da interação entre as pessoas e a tecnologia nos nichos de trabalho da organização.

Os fatores humanos, no MGTI, estão em maior número que os demais tipos, em consonância com o apontado pela literatura em relação ao protagonismo desses fatores na efetividade da gestão do conhecimento nas organizações (GONZALEZ, 2016). Como apontaram Colnar e Dimovski (2017), a GC está mais relacionada às pessoas e às estruturas organizacionais do que à tecnologia isolada. Contudo, os fatores relacionados à TI não deixam de ter sua importância na implementação efetiva da GC para *turnover*, como um importante viabilizador do processo.

Destaca-se o fator Inovação, originalmente proposto por Heisig (2009) e reforçado por Al Nuaimi e Jabeen (2020). Como constatado na revisão literária, a GC pode auxiliar não apenas na retenção do conhecimento, principal problema da alta rotatividade em estudo, mas também na criação de novos conhecimentos (GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019), o que influencia não só na eficiência do processo, mas na efetividade e na sustentabilidade organizacional.

4.4.2 Desenvolvimento da GC

O segundo bloco do Modelo, intitulado Desenvolvimento da GC, trata do processo de aplicação da GC como uma mobilização sistemática de procedimentos a fim de se atingir os resultados esperados. Refere-se, portanto, a gestão e operacionalização do conhecimento criado e compartilhado na organização. Os procedimentos são circunscritos pelo processo SECI, de Nonaka e Takeuchi (1995), que esquematiza como o conhecimento individual é criado e transformado em conhecimento coletivo e vice-versa.

As etapas constituintes do bloco são, dessa forma, procedimentos de gestão e operacionalização do conhecimento criado e compartilhado, guiando-se pela sequência do Ciclo SECI, (i) Socialização, (ii) externalização, (iii) Combinação e (iv) Internalização. Estabelece-se para o Modelo, assim, uma dinâmica de interação, ao qual permite que o conhecimento organizacional seja aprimorado através do compartilhamento entre o indivíduo e os grupos de trabalho com os quais interage, como comenta Rice e Rice (2005) a respeito do ciclo de Nonaka e Takeuchi (1995).

Enfatiza-se também o contínuo incentivo do Processo SECI ao fluxo de conhecimento indivíduo-grupo que, segundo Gourlay (2004), perpassa os diferentes níveis organizacionais, o que aprimora um ambiente de trabalho de colaboração e desenvolvimento. O SECI, no MGTI, assim, representa a criação do conhecimento, já os passos do bloco Desenvolvimento da GC, por sua vez, representam como desenvolver, mobilizar e compartilhar o conhecimento organizacional. Os sete passos do bloco são apresentados a seguir:

- I. **Mapear** os processos de trabalho e os fluxos do conhecimento
- II. **Identificar** os riscos de *turnover*
- III. **Estabelecer** indicadores de gestão
- IV. **Desenvolver** estratégias de comunicação
- V. **Projetar** rotinas de trabalho integradas à GC
- VI. **Sensibilizar** a respeito dos conceitos, práticas e políticas de GC
- VII. **Aplicar** o projeto de GC

As Etapas I e II do Modelo visam o mapeamento dos processos de trabalho e dos fluxos do conhecimento e, por conseguinte, a identificação dos riscos de *turnover* para o nicho organizacional em análise. Batista (2012), ao descrever o MGCAP, afirma que as lacunas do conhecimento devem ser identificadas para que a organização alcance seus objetivos estratégicos e que, uma vez identificadas as lacunas, a organização pública poderá

definir sua estratégia de GC, elaborar e implementar o plano de GC. A prática de mapeamento do conhecimento foi proposta por Batista (2012) na primeira etapa, Identificar, de seu modelo. De Angelis (2013) também corrobora essas ações iniciais ao propor em seu MIIG as etapas de identificação dos fluxos de conhecimento e de como os trabalhadores interagem.

Para mensurar os efeitos do *turnover*, assim como os efeitos das ações corretivas do projeto de GC, faz-se necessário estabelecer previamente indicadores de gestão, como propõe a Etapa III do MGTI. O uso de indicadores é uma ferramenta associada ao controle do processo, que é uma parte importante para a sustentabilidade da aplicação do Modelo. Essa etapa segue o que postula o Modelo de Excelência em Gestão Pública, de Brasil (2008), que fixa no bloco de Resultados as ações associadas ao controle. Há, contudo, uma diferença entre os modelos, o MEGP reserva o controle como uma ação final do processo, já o MGTI estabelece indicadores para direcionar as ações da GC durante o processo.

Indicadores e monitoramento também são constituintes das dimensões do modelo OKA, do World Bank (1999), assim como no modelo de Batista (2012), que corrobora a abordagem adotada do MGTI proposto, pois o autor direciona as ações de seu modelo através dos objetivos estratégicos, metas e missão da organização. O que, no MGTI, é sintetizado pelos indicadores de gestão, que melhor se adaptam à posição do organograma do setor organizacional em que será aplicado o Modelo, independentemente de o nível ser operacional, tático ou estratégico.

Estabelecido os indicadores, é oportuno desenvolver uma estratégia de comunicação que será adotada por todos os envolvidos no processo (Etapa IV). A criação e retenção do conhecimento organizacional é potencializada por meio de estratégias de comunicação eficazes (GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019), visto que a literatura tem indicado que a efetividade da GC está fortemente associada aos fatores relacionados às pessoas e às estruturas sociais que envolvem os trabalhadores (COLNAR; DIMOVSKI, 2017).

Destaca-se a quarta etapa do MIIG, de De Angelis (2013), que traz o desenvolvimento de estratégias de comunicação como ação da GC, a segunda etapa do MEGP, de Brasil (2008), que estabelece a criação de estratégias e planos, e a etapa de Externalização do Processo SECI, fase em que o conhecimento tácito é convertido em explícito, exemplos que reforçam a adoção da ação da Etapa IV no MGTI.

O estabelecimento de práticas de GC de forma sistemática como parte da rotina do trabalho, e não apenas como medida esporádica de entrada ou saída de um funcionário no nicho de trabalho, é uma ação crítica de GC para a problemática do *turnover*, dado as

características imprevisíveis inerentes de alguns tipos de vacância (CASTLE, 2005). O desenvolvimento de um projeto de GC como parte da rotina de trabalho, assim, é proposto na Etapa V do MGTI.

Os processos de trabalho que comumente foram indicados como fatores críticos norteadores das ações, vide os FCS de Heisig (2009) e os viabilizadores de Batista (2012), no MGTI assumem não só o papel de um FCS, mas também uma ação direta da aplicação do Modelo, como fez Brasil (2008) no MEGP. Para Daghfous, Belkhodja e Angell (2013), as rotinas de trabalho, em uma análise direcionada à gestão estratégica, são essenciais para explicar a perda do conhecimento na organização; e, para Islam, Hasan e Jasimuddin (2018), os processos de trabalho são apontadas em seus conjuntos de soluções de GC, o que indica alinhamento dos autores à etapa proposta no MGTI.

Estabelecida a conjuntura básica do modelo a ser aplicado (Etapas I a V), é necessária a sensibilização coletiva (Etapa VI) para sua posterior aplicação (Etapa VII), visto que sem a participação dos trabalhadores, agentes do conhecimento da organização, a efetividade da intervenção da GC fica comprometida (GONZALEZ, 2016). Batista (2012) afirma que é necessário assegurar que todos estejam familiarizados com o modelo e aptos a executar as ações previstas, sendo necessário também, segundo o autor, a capacitação dos envolvidos no processo.

Em alinhamento com Batista (2012), De Angelis (2013) postula, como quinto passo do seu MIIG, o estabelecimento de sessões de sensibilização dos conceitos, práticas e políticas de GC a equipe envolvida, visando a concretização dos planos de GC. Ações que são replicadas na Etapa 6 de desenvolvimento do MGTI proposto, como último passo, que antecede a efetiva aplicação do Modelo na organização.

A Etapa VII, por fim, trata da aplicação do projeto de GC construído nas etapas precedentes do Modelo. Assim como o MGCAP de Batista (2012), o MGTI visa, na implementação, ações com o intuito de executar e avaliar os procedimentos propostos do Modelo de atenuação dos efeitos do *turnover*, em observância aos processos de apoio e finalísticos da organização e à adequação do planejamento às especificidades de cada processo de trabalho e da própria organização pública.

4.4.3 Resultados

O terceiro e último bloco do Modelo representa os resultados objetivados com a adoção dos passos propostos no bloco de Desenvolvimento. A alocação dos resultados segue

a estrutura de Brasil (2008), que designa as finalidades na última etapa como uma sequência, ou consequência, das ações de GC do MEGEP, representado também o direcionamento do controle.

Elenca-se, no contexto da problemática do *turnover* nas Ifes, três objetivos da aplicação da GC seguindo o MGTI, ordenados de forma causal: (1) Maior criação, retenção e compartilhamento do conhecimento; (2) Atenuação das perdas do conhecimento; e (3) Maior eficiência organizacional, que se destaca pelo alinhamento ao princípio constitucional da Administração Pública de Eficiência (BRASIL, 1988).

A rotatividade de funcionários, como resgatado no referencial teórico, acarreta efeitos negativos no desempenho da organização, seja pela perda do trabalhador seja pelos erros ou por retrabalhos (CAVALCANTI; NEIVA, 2018). A melhoria da eficiência nos processos de trabalhos que são executados na organização pública é, em última análise, portanto, o objetivo final da adoção de um projeto de gestão do conhecimento para o problema do *turnover*. Para se atingir esse desígnio, o processo passa pela otimização da criação, retenção e compartilhamento do conhecimento (resultado 1) e pela consequente redução das perdas do conhecimento organizacional (resultado 2), conforme propõe o Modelo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou propor um modelo de gestão da perda do conhecimento para as instituições federais de ensino do país, considerando a problemática do *turnover* de seus servidores técnico-administrativos. A finalidade foi alcançada por meio de um percurso metodológico que contemplou uma revisão bibliográfica, análise crítica dos modelos de GC teóricos vigentes e coleta de dados por meio de entrevistas e documentos do panorama local e nacional. O modelo proposto é um guia holístico objetivo que, devido ao modo como foi construído e por seu caráter situacional, poderá ser compartilhado com outras Ifes, além do *locus* da pesquisa.

Para a consecução do que foi proposto, estabeleceu-se três objetivos específicos, em uma lógica sequencial e causal. Primeiramente, os fatores e as categorias associados ao processo de *turnover* na Administração Pública brasileira foram identificados por meio de revisão bibliográfica da literatura. Depois, investigou-se, mediante pesquisa documental e entrevistas, características da gestão da perda do conhecimento associada ao *turnover* em uma Ifes. E, por fim, foi feita uma relação das categorias e dos fatores teóricos associados à perda do conhecimento nas Ifes com os dados coletados anteriormente.

A partir dos documentos institucionais da Ifes selecionada, foi confirmada a tendência de aumento da movimentação dos servidores técnico-administrativos. Na UFMS, considerando o triênio 2020-2022, por exemplo, dobrou-se o número de movimentações internas. As vacâncias por exoneração e aposentadorias também seguiram o padrão, em que se constatou um aumento superior a cem por cento, quando comparamos o início e o fim do período. Fato que demonstrou que a Ifes selecionada acompanha a situação do cenário nacional das instituições federais de ensino, que apresentaram médias de grandezas similares de aumento do *turnover*. A UFMS mostrou-se um caso satisfatoriamente representativo, portanto.

Observou-se ações atenuadoras na Universidade que indicaram que já há uma cultura organizacional em desenvolvimento que considera ações de mapeamento, registro e compartilhamento, porém, a adoção massiva dessas ações pelos servidores ainda é incipiente. Mais complexo do que unicamente escolher o modelo de gestão apropriado, verificou-se que se faz necessário melhor comunicação e incorporação ativa de tarefas de GC nas rotinas de trabalho dos servidores de modo que as ações atuais e vindouras sejam mais eficazes.

A partir de entrevistas com gestores com conhecimento na área da pesquisa, constatou-se que há relativo consenso quanto às ações indicadas pela teoria. O mapeamento e o registro dos processos de trabalho foram apontados como importantes para a continuidade dos trabalhos e para a desvinculação dos processos a indivíduos específicos. A rotina de mapeamento dos silos de conhecimento é, ainda, indicada como um dos objetivos centrais da gestão de riscos do conhecimento organizacional. E, embora careça de aprimoramento, há tentativa de orientação do processo a partir dos indicadores de gestão, que, por sua vez, devem estar bem alinhados, do nível estratégico ao operacional.

O fator da comunicação, no que lhe concerne, foi apontado pelos entrevistados como essencial para a replicação da cultura e de soluções adotadas no ambiente de trabalho, sendo a comunicação escrita (registro) destacada como a forma mais eficaz de se fazê-la. A integração das ações de GC às rotinas de trabalho é relatada como uma atividade que demanda maior esforço por parte da gestão, além disso, o uso de tecnologias e conscientização da importância do tema, bem como da autopercepção de relevância do próprio servidor na cadeia de valor da instituição são práticas apresentadas como facilitadoras do processo.

O Modelo de GC para o *Turnover* nas Ifes, proposição resultante dessa construção teórica, foi elaborado a partir de três blocos: Fatores Críticos de Sucesso, Desenvolvimento e Resultados da GC. A base foi alicerçada em grupos de fatores: humanos, organizacionais, de TI e de processos de gestão. Suas ações contemplaram desde o mapeamento e identificação de riscos dos processos até o controle, desenvolvimento de rotinas e, principalmente, a sensibilização de quem as executará. Foi demonstrado o alinhamento do modelo às principais referências teóricas e ao pensamento dos gestores consultados sobre o assunto.

Como contribuição, sublinha-se o desenvolvimento do estudo da interseção dos dois principais campos teóricos abordados, gestão do conhecimento e *turnover*, na perspectiva do problema dissertado, os quais, até então, foram estudados de forma separada pela teoria ou considerados de forma tangencial, o que evidencia uma colaboração efetiva da pesquisa, do ponto de vista teórico, ao tema.

Destaca-se também a contribuição à literatura nacional, que conta com poucos estudos sobre os macrotemas abordados, tendo em vista que parte considerável das informações da fundamentação teórica da pesquisa é oriunda da literatura acadêmica internacional. Além disso, o estudo contribui para o principal propósito da gestão do conhecimento na Administração Pública, ao auxiliar no aprimoramento das competências de conhecimento dos servidores públicos e de toda a estrutura governamental, promovendo criação,

compartilhamento e aplicação coletiva, sistemática e integrada do conhecimento organizacional.

Como contribuição prática, alinhada à metodologia de um curso de mestrado profissional, o PTT resultante pode servir como guia de procedimentos administrativos e de gestão para as instituições federais de ensino do país que enfrentam problemáticas similares. O Modelo também pode servir como um guia para outras instituições governamentais brasileiras, além das Instituições Federais de Ensino, uma vez que é fundamentado nos principais modelos de GC empregados no setor público do país. Dessa forma, há a possibilidade de adaptação às práticas de trabalho similares em diferentes organizações públicas.

Para pesquisas futuras, sugere-se testar o modelo de GC apresentado e a realização de estudos de maior abrangência, que contemple uma amostra de Ifes mais representativa desse grupo, o que pode contribuir para uma generalização mais assertiva de um modelo.

Propõe-se, por fim, estudos longitudinais que abarquem a problemática, visto que o registro da implementação prática e do acompanhamento temporal das ações teóricas propostas podem fornecer dados valiosos sobre o que se vêm discutindo na área de GC, da perda do conhecimento e do *turnover*.

6 REFERÊNCIAS

- AL AHBABI, S. A. *et al.* Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance. **Journal of Knowledge Management**, v. 23, n. 2, p. 351–373, 2019.
- AL NUAIMI, M.; JABEEN, F. A study of factors influencing knowledge transfer in organisations in the United Arab Emirates. **International Journal of Knowledge Management Studies**, v. 11, n. 2, p. 170–189, 2020.
- ALFENAS, R. A. DA S. *et al.* Gestão do conhecimento nas organizações públicas brasileiras: revisão e bibliometria de obras no período de 2008 a 2017. **Revista do Serviço Público**, v. 72, n. 2, p. 452–478, 2021.
- ALI, S. B. Politics, Bureaucracy, and Employee Retention: Toward an Integrated Framework of Turnover Intent. **Administration and Society**, v. 51, n. 9, p. 1486–1516, 2019.
- ALMEIDA, H. M.; CUNHA, I. M.; ROSENBERG, G. A aplicação estratégica do modelo de excelência em gestão pública na Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **In: Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 14., Salvador, Brasil, 2009.**
- ALVES-MAZZOTI, A. J. Usos e abusos do estudo de caso. **Cadernos de Pesquisa. Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 129, p. 637–651, 2006.
- AMAYAH, A. T. Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 3, p. 454–471, 2013.
- AMORIM, T.; SILVA, L. Gestão por Competências: nuances e peculiaridades. **Revista Reuna**, v. 16, n. 1, p. 103–119, 2011.
- ANDRADE, M. M. DE. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ARAÚJO, J. F. F. E. DE. Avaliação da Gestão Pública: a Administração Pós Burocrática. **Universidade do Minho**, p. 1–14, 2007.
- BAKKALBASI, N. *et al.* Three options for citation tracking: Google Scholar, Scopus and Web of Science. **Biomedical Digital Libraries**, v. 3, n. 2003, p. 1–9, 2006.
- BALBINO, J. N.; NUNES, H. DE F.; QUEIROZ, F. C. B. P. O Estágio de Desenvolvimento da Gestão do Conhecimento nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Cerne**, v. 6, n. 2, p. 80–98, 2016.
- BANDARA, W. *et al.* Achieving rigor in literature reviews: Insights from qualitative data analysis and tool-support. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 37, p. 154–204, 2015.
- BANDERA, C. *et al.* Knowledge management and the entrepreneur: Insights from Ikujiro

Nonaka's Dynamic Knowledge Creation model (SECI). **International Journal of Innovation Studies**, v. 1, n. 3, p. 163–174, 2017.

BAPTISTA, M. N.; CAMPOS, D. C. **Metodologias de pesquisa em ciências: análises quantitativa e qualitativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARROS, R. T. DE. Modelos de Gestão na Administração Pública Brasileira: reformas vivenciadas pelos hospitais universitários federais. **Revista dos Mestrados Profissionais**, v. 2, n. 1, p. 252–280, 2013.

BATISTA, E.; MATOS, L.; NASCIMENTO, A. A Entrevista como Técnica de Investigação na Pesquisa Qualitativa. **Journal of Chemical Information and Modeling**, v. 11, n. 3, p. 23–38, 2017.

BATISTA, F. F. **Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão**. Brasília: Ipea, 2012.

BATISTA, F. F. Gestão Do Conhecimento Na Administração Pública: Resultados Da Pesquisa Ipea 2014 – Grau De Externalização E Formalização. **Ipea**, v. 53, n. 9, p. 1689–1699, 2015.

BERTOLAZO, T.; SARTORI, R.; TENÓRIO, N. Knowledge management: an exploratory study for knowledge transfer in a university. **Conhecimento & Diversidade**, v. 12, n. 28, p. 70, 2020.

BONI, V.; QUARESMA, S. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 3, p. 68–80, 2005.

BRASIL. **LEI Nº 6.674, de 5 de julho de 1979**. Disponível em: <[_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <\[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf\]\(https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf\)>. Acesso em: 28 dez. 2022.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/16674.htm#:~:text=LEI Nº 6.674%2C DE 5 DE JULHO DE 1979&text=Autoriza o Poder Executivo a,11 de outubro de 1977.>. Acesso em: 28 dez. 2022.</p>
</div>
<div data-bbox=)

_____. Programa GESPÚBLICA, Modelo de Excelência em Gestão Pública. **Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública.**, 2008.

_____. **DECRETO Nº 9.262, DE 9 DE JANEIRO DE 2018**. 2018.

_____. **DECRETO Nº 10.185, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019**. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.185-de-20-de-dezembro-de-2019-234755397>>. 2019.

_____. **Painel Estatístico de Pessoal - PEP**. Disponível em:

- <<http://painel.pep.planejamento.gov.br/>>. Acesso em: 27 ago. 2023.
- BRAUN, C. C.; MUELLER, R. R. A gestão do conhecimento na administração pública municipal em Curitiba com a aplicação do método OKA - Organizational Knowledge Assessment. **Revista de Administracao Publica**, v. 48, n. 4, p. 983–1006, 2014.
- BRYMAN, A. Of methods and methodology qualitative research in organizations and management. **An international Journal**, v. 3, n. 2, p. 159–168, 2008.
- BUSSAB, W.; BOLFARINE, H. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Edgar Blucher, 2005.
- CASTLE, N. G. Turnover begets turnover. **Gerontologist**, v. 45, n. 2, p. 186–195, 2005.
- CAVALCANTI, G. F.; NEIVA, E. R. Antecedents of turnover in federal public administration. **RAUSP Management Journal**, v. 53, n. 3, p. 366–384, 2018.
- CHANG, E. Career Commitment as a Complex Moderator of Organizational Commitment and Turnover Intention. **Human Relations**, v. 52, p. 1257–1278, 1999.
- COLNAR, S.; DIMOVSKI, V. Knowledge management initiatives benefits for the slovenian public sector. **Management : Journal of Contemporary Management Issues**, v. 22, n. Special Issue, p. 145–161, 2017.
- CORRÊA, F.; CARVALHO, D. B. F. Holistic knowledge management: adherence analysis of the Castillo and Cazarini model. **Knowledge Management Research and Practice**, v. 18, n. 4, p. 439–449, 2020.
- CORREA, J. L. D. A aplicação do modelo de excelência da gestão pública no setor saneamento brasileiro. In: **Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, 14., Salvador, Brasil, 2009**.
- COSTA, W. P. *et al.* Adaptation and validation of diagnosis of knowledge management for the Brazilian public university. **Navus**, 2021.
- DAGHFOUS, A.; BELKHODJA, O.; ANGELL, L. C. Understanding and managing knowledge loss. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 5, p. 639–660, 2013.
- DE ANGELIS, C. T. Um modelo de inovação e inteligência organizacional para o governo brasileiro. **Review of Administration and Innovation - RAI**, v. 10, n. 3, 2013.
- DE ANGELIS, C. T. Gestão do Conhecimento no setor público: um estudo de caso por meio do método OKA. **Revista do Serviço Público**, v. 62, n. 2, p. 137–166, 2014.
- DE ARRUDA, P. L.; DUTRA, A.; MUSSI, C. C. Organizational knowledge retention: international literature review. **Perspectivas em Ciencia da Informacao**, v. 27, n. 3, p. 213–242, 2022.
- DE BORBA, D.; CHAVES, M. S. Uma Análise Integrativa De Frameworks De Implementação Da Gestão Do Conhecimento: Proposta De Uma Agenda De Pesquisa. **Revista Alcance**, v. 28, n. 2(Mai/Ago), p. 258–277, 2021.

DE CASTRO, R. O. *et al.* Where Did Knowledge Management Go?: A Comprehensive Survey. **Cybernetics and Systems**, v. 52, n. 5, p. 461–476, 2021.

EDGE, K. Powerful public sector knowledge management: A school district example. **Journal of Knowledge Management**, v. 9, n. 6, p. 42–52, 2005.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **The Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532–550, 1989.

FERENHOF, H. A.; DURST, S.; SELIG, P. M. Knowledge Waste & Knowledge Loss – What is it All About? **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, n. October, p. 38–57, 2016.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 17–27, 2008.

FRANCO, E. S. M.; MATOS, Â. B. DE. Turnover e a Gestão Estratégica de Pessoas: Superando a Cultura da Rotatividade de Pessoal. **Revista de Rotatividade Laboral**, n. 1, p. 1–24, 2010.

FRASER, M. T. D.; GONDIM, S. M. G. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 14, n. 28, p. 139–152, 2004.

FREITAS, H.; CUNHA-JR, M. V. .; MOSCAROLA, J. Aplicação de sistema de software para auxílio na análise de conteúdo. **RAUSP**, v. 32, n. 3, p. 97–109, 1997.

FREITAS, W. R. S.; JABBOUR, C. J. . Utilizando Estudo De Caso (S) Como Estratégia De Pesquisa Qualitativa : Boas Práticas E Sugestões. **Estudo & Debate**, v. 18, n. 2, p. 7–22, 2011.

FRESNEDA, P. S. V.; GONÇALVEZ, S. M. G. **A Experiência Brasileira Na Formulação Conhecimento Para a Administração Pública Federal**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007.

GABARDO, E. **Princípio da Eficiência**. Disponível em: <<https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/82/edicao-1/principio-da-eficiencia>>. Acesso em: 10 jan. 2023.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, p. 57–63, 1995.

GONZALEZ, R. V. D. Retenção de conhecimento em serviços. **Perspectivas em Ciencia da Informacao**, v. 21, n. 1, p. 42–65, 2016.

GOURLAY, S. Shortcomings. **Kingston Business School**, v. 133, n. 1794, p. 403, 2004.

GURURAJAN, R.; MOHAMMED, A. A.; HAFEEZ BAIG, A. Designing a knowledge management measurement for educational institutions: a qualitative research. **International**

Journal of Information Systems and Change Management, v. 11, n. 2, p. 157, 2019.

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

ISLAM, M. Z.; HASAN, I.; JASIMUDDIN, S. M. Determinants that influence knowledge sharing: an integrated literature review. **International Journal of Knowledge Management Studies**, v. 9, n. 4, p. 363, 2018.

KANG, M.; HAU, Y. S. Multi-level analysis of knowledge transfer: A knowledge recipient's perspective. **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 4, p. 758–776, 2014.

KHIAT, Y.; KHIAT, A. Implementation of a knowledge management in a Moroccan public administration. **International Journal of Recent Technology and Engineering**, v. 7, n. 5, p. 787–798, 2019.

KITCHENHAM, B. A.; CHARTERS, S. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. EBSE Technical Report EBSE-2007-01. School of Computer Science and Mathematics, Keele University. n. January, p. 1–57, 2007.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LAVILE, C.; DIONE, J. **A Construção do Saber: Manual de Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LEVY, M. Knowledge Retention: Minimizing Organizational Business Loss. **Journal of Knowledge Management**, v. 15, n. 4, p. 582–600, 2011.

LEWIS, D. E. The politics of presidential appointments: Political control and bureaucratic performance. **Princeton University Press**, 2008.

LIEBOWITZ, J.; YAN, C. Knowledge Sharing Proficiencies: The Key to Knowledge Management. **Handbook on Knowledge Management 1**, p. 409–424, 2004.

LIMA, I. A.; SILVA, E. L. P. **Atração, retenção e evasão de talentos em uma IFES: uma análise reflexiva**. **Gestão Pública: a visão dos técnicos administrativos em educação das Universidades Públicas e Institutos Federais**, v. 2, p. 190-198. Salvador: Pontocom, 2015.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 8. ed. São Paulo: EPU, 2004.

LUO, S. H.; LEE, G. G. Exploring the key factors to successful knowledge transfer. **Total Quality Management and Business Excellence**, v. 26, n. 3–4, p. 445–464, 2015.

MANZINI, E. J. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. **Percursos**, v. 4, n. 2, p. 149–171, 2012.

MARCONI, M. ; LAKATOS, E. V. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

- MARQUES, J. M. R. *et al.* The relationship between organizational commitment, knowledge transfer and knowledge management maturity. **Journal of Knowledge Management**, v. 23, n. 3, p. 489–507, 2019.
- MASSARO, M.; DUMAY, J.; GARLATTI, A. Public sector knowledge management: A structured literature review. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 3, p. 530–558, 2015.
- MASSINGHAM, P. Knowledge Sharing: What Works and What Doesn't Work: A Critical Systems Thinking Perspective. **Systemic Practice and Action Research**, v. 28, n. 3, p. 197–228, 2015.
- MASSINGHAM, P. R. Measuring the impact of knowledge loss: a longitudinal study. **Journal of Knowledge Management**, v. 22, n. 4, p. 721–758, 2018.
- MCGRATH, C.; PALMGREN, P. J.; LILJEDAHL, M. Twelve tips for conducting qualitative research interviews. **Medical Teacher**, v. 41, n. 9, p. 1002–1006, 2019.
- MEDEIROS, R.; ALVES, R.; RIBEIRO, S. Turnover: Uma Análise Dos Fatores Que Contribuem Para a Decisão De Sair Da Empresa Dos Colaboradores Da Alfa Comércio Ltda. **Connexio - Revista Científica de Gestão de Negócios**, v. 2, n. 1, p. 115–126, 2012.
- MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 35. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.
- MEIRELLES, V. C. **A Gestão do Conhecimento na Universidades Públicas Federais: Um estudo de caso na Universidade Federal de Pelotas**. [s.l.] Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Programa de Pós-Graduação em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP. Universidade Federal de Pelotas, 2022.
- MIGUEL, P. A. C. Estudo de Caso na Engenharia de Produção: Estruturação e Recomendações para sua Condução. **Produccion**, v. 17, n. 1, p. 216–229, 2007.
- MOREIRA, J. M.; ALVES, A. A. Gestão Pública: entre a visão clássica da Administração Pública e o novo paradigma da Governação Pública. **Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública**, 2009.
- MORRELL, K.; LOAN-CLARKE, J.; WILKINSON, A. Unweaving leaving: The use of models in the management of employee turnover. **International Journal of Management Reviews**, v. 3, n. 3, p. 219–244, 2001.
- NARAZAKI, R. S.; CHAVES, M. S.; PEDRON, C. D. A project knowledge management framework grounded in design science research. **Knowledge and Process Management**, v. 27, n. 3, p. 197–210, 2020.
- NEVES, A. Serviço Público - Para uma Cultura de Gestão na Administração Pública. p. 228, 2001.
- NEVES, O. P.; MARINHO, S. V. O Uso do Organizational Knowledge Assessment (OKA) para Análise da Gestão do Conhecimento em uma Organização Pública. **Revisa de**

Administração UFSM, v. 11, n. 2, p. 290–307, 2018.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**. Nova York: Oxford University Press, 1995.

O'BRIEN, J. 10 Practical findings from the deployment of an exploratory knowledge management framework. **The Electronic Library**, v. 45, n. 3, p. 397–419, 2015.

OBESO, M. *et al.* Knowledge management processes and organizational performance: the mediating role of organizational learning. **Journal of Knowledge Management**, v. 24, n. 8, p. 1859–1880, 2020.

ONGORI, H. Análise Uma revisão da literatura sobre rotatividade de funcionários. n. 1990, p. 49–54, 2007.

OSTERLOH, M.; GRAND, S. Modellbildung versus Frameworiking: Die Positionen von Williamson und Porter. **Wiesbaden**, p. 1–27, 1995.

PARSIFAL. **Parsifal v.2.1.1: Perform Systematic Literature Reviews**. Disponível em: <<https://parsif.al/>>. Acesso em: 10 jun. 2022.

PAULA, A. P. P. DE. Administração pública brasileira entreo gerencialismo e a gestão social. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1, p. 36–49, 2005.

PEREIRA, F. A. DE M. *et al.* Gestão das Informações e do Conhecimento em Organizações Públicas: uma Aplicação do Modelo de Excelência em Gestão Pública. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. v. 11, n. 2, 2013.

PETTICREW, M.; ROBERTS, H. Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. **Oxford: John Wiley & Sons**, p. 336, 2008.

PINHEIRO, A. P.; SOUZA, D. A. Causas e Efeitos da Rotatividade de Pessoal / Turnover : Estudo de caso de uma microempresa do setor de educação [Conference session]. **Gestão e Tecnologia para a Competitividade 2013, Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, p. 13, 2013.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. DE. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAHMAN, M. H. *et al.* Influence of organizational culture on knowledge transfer: Evidence from the Government of Dubai. **Journal of Public Affairs**, v. 18, n. 1, p. 1–13, 2018.

RAMIREZ, M. A. N. *et al.* Organizational culture and knowledge management: Evidence from Bolivia and Mexico. **Asian Economic and Financial Review**, v. 10, n. 3, p. 249–265, 2020.

RAZZAQ, S. *et al.* Knowledge management, organizational commitment and knowledge-worker performance: The neglected role of knowledge management in the public sector. **Business Process Management Journal**, v. 25, n. 5, p. 923–947, 2019.

REIS, E. A.; BRITO, M. L. DE A. Análise temática da rotatividade na interface entre gestão de pessoas e gestão do conhecimento. **Espacios**, v. 36, n. 19, p. 14, 2015.

REIS, M. L. Reforma do Estado: da Administração Burocrática à Administração Pública Gerencial: o caso brasileiro. **Revista Foco**, v. 7, n. 1, p. 104, 2014.

RIBEIRO FILHO, F. W.; VALADARES, J. L. Governança: Uma Nova Perspectiva De Gestão Aplicada À Administração Pública. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, v. 3, n. 5, p. 11–13, 2017.

RICE, J. L.; RICE, B. S. The application of the SECI model to multi-organizational endeavors; an integrative review. **International Journal of Organizational Behavior**, v. 9, n. 8, p. 671–682, 2005.

RIVERA, G.; RIVERA, I. Design, measurement and analysis of a knowledge management model in the context of a Mexican university. **Innovar**, v. 26, n. 59, p. 21–34, 2016.

ROCHA, M. DE M. C. . *et al.* Aplicação do modelo de excelência em gestão pública em hospitais da rede estadual do Ceará. **In: Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública**, 2009.

RUBENSTEIN-MONTANO, B. *et al.* A systems thinking framework for knowledge management. **Decision support systems**, v. 31, p. 5–16, 2001.

SALLEH, K. Knowledge sharing and knowledge management modelling in public sector accounting organisation: Case evidence from Malaysia. **International Journal of Knowledge-Based Development**, v. 4, n. 4, p. 363–381, 2013.

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

SAUSSOIS, J.-M. Knowledge Management in Government: An Idea Whose Time Has Come. **OECD Journal on Budgeting**, v. 3, n. 3, p. 105–120, 2003.

SBGC - SOCIEDADE BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO. A SBGC. Disponível em: <<http://www.sbgc.org.br/sbgc.html>>. Acesso em: 8 fev. 2023.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 2, p. 347–369, 2009.

SETZER, V. W. Dado , Informação , Conhecimento e Competência. **Datagrama**, v. 10, p. 1–14, 2014.

SHARMA, D. A Systems Thinking Framework for Knowledge Management. **Journal of Contemporary Issues in Business and Government**, v. 27, n. 3, 2021.

SILVA, C. M.; BRITO, M. DE; ORTEGA, C. D. Documento, documentação, documentologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 4, n. 1, p. 88–100, 2019.

SILVA, A. DA; REIS, C. R. DOS. Como Reduzir o Índice de Turnover nas Empresas Melhorando as Habilidades de Gestão dos Seus Líderes. **UNIESP**, v. 4, n. 1, p. 88–100, 2019.

SILVA, G. DE J. DA *et al.* Educação corporativa: Uma reflexão sobre a absorção, criação, disseminação e retenção de conhecimentos nas organizações. **Espacios**, v. 38, n. 20, 2017.

SILVA, R. DA. Diagnostico de Gestão do Conhecimento em C&T,I: Método OKA. **Gestão e Tecnologia para a Competitividade 2013, Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2013.

SILVA, S. L. DA. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 2, p. 143–151, 2004.

SIQUEIRA *et al.* **Rotatividade de servidores públicos: estudo realizado em um campus universitário do interior de Goiás**. Disponível em: <http://xxiiienangrad.enganrad.org.br/anaisenganrad/_resources/media/artigos/adp/11.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2022.

SNYDER, H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. **Journal of Business Research**, v. 104, n. July, p. 333–339, 2019.

SOUTO, L. F.; BRUNO-FARIA, M. DE F. Risco De Perda De Conhecimento No Contexto Da Administração Pública: Uma Análise Bibliométrica Da Produção Científica Indexada Na Base De Dados Scielo. **Revista Economia & Gestão**, v. 21, n. 60, p. 42–61, 2022.

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

U.S. OFFICE OF PERSONNEL MANAGEMENT. **2019 Office of Personnel Management federal employee viewpoint survey**. Disponível em: <<https://www.opm.gov/fevs/reports/governmentwide-reports/governmentwide-reports/governmentwide-management-report/2019/2019-governmentwide-management-report.pdf>>.

UDDIN, M. *et al.* Knowledge management framework using green IT to implement sustainable entrepreneur ecosystem. **Applied Mathematics and Information Sciences**, v. 9, n. 5, p. 2703–2714, 2015.

UFMS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão 2014**. Disponível em: <http://www-new.ufms.br/wp-content/uploads/2015/12/relatorio_gestao_2014_ufms.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2022.

UFMS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão 2020**. Disponível em: <<https://www.ufms.br/wp-content/uploads/2021/05/relatorio-de-gestao-2020.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2022a.

UFMS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Histórico**. Disponível em: <<https://www.ufms.br/universidade/historico/>>. Acesso em: 28 dez. 2022b.

UFMS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Resolução nº 93-**

COUN/UFMS, de 28 de maio de 2021. Disponível em: <<https://www.ufms.br/estatuto-da-ufms/>>. Acesso em: 28 dez. 2022a.

UFMS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de Gestão 2021.** Disponível em: <<https://www.ufms.br/wp-content/uploads/2022/05/relatorio-de-gestao-2021.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2022b.

UFSC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Departamento de Engenharia do Conhecimento (EGC).** Disponível em: <<https://egc.paginas.ufsc.br/>>. Acesso em: 8 fev. 2023.

URQUIZA, M. DE A.; MARQUES, D. B. Análise de conteúdo em termos de Bardin aplicada à. **Entretextos**, v. 16, p. 115–144, 2016.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência Competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 3, n. 4, 2002.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro**, v. 20, n. 5, p. 383–386, 2007.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal Of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 195–219, 2002.

WEBER, F. *et al.* Standardisation in knowledge management – towards a common KM framework in Europe. **Proceedings of UNICOM Seminar “Towards Common Approaches & Standards in KM”**, 2002.

WIKSTRÖM, E. *et al.* Knowledge retention and age management – senior employees’ experiences in a Swedish multinational company. **Journal of Knowledge Management**, v. 22, n. 7, p. 1510–1526, 2018.

WONG, K. Y. *et al.* Knowledge Management performance measurement: measures, approaches, trends and future directions. **Information Development**, v. 31, n. 3, p. 239–257, 2015.

WOODS, R. H. **Managing hospitality human resources.** Florida: Education institute of The American Hotel and Motel Association, 1995.

WORLD BANK. **World development report 1998/99: knowledge for development.** Washington, D.C: OXFORD UNIVERSITY PRESS, 1999.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZIVIANI, F.; CORRÊA, F.; DE MUYLDER, C. F. A Gestão do Conhecimento Rumo a uma Abordagem Holística: Indicação de Aspectos a Serem Contemplados em Modelos de Gerenciamento do Conhecimento. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciencia da Informacao**, v. 17, n. 1, p. 1–28, 2019.

**APÊNDICE 1 –
Produto Técnico-Tecnológico (PTT):**



TURNOVER DE SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

Proposta de modelo de gestão de perda de conhecimento para instituições federais de ensino

TURNOVER DE SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO: UMA PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO DE PERDA DE CONHECIMENTO PARA INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO

Relatório técnico apresentado pelo mestrando **Rogério Carvalho Andrade** ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede, sob orientação do docente **Prof. Dr. Marco Antonio Costa da Silva**, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.



RESUMO

O conhecimento desempenha um papel estratégico fundamental nas organizações contemporâneas. Um risco associado à gestão é a perda do conhecimento organizacional devido ao *turnover* de funcionários. Em organizações públicas, o problema é acentuado pelo sistema de reposição dos servidores, que tende a ser um processo lento. As Instituições Federais de Ensino (Ifes) têm sido umas das mais afetadas por essa problemática no Brasil.

A Administração Pública, assim, tem considerado cada vez mais os riscos associados à perda dos conhecimentos tácito e explícito e vem desenvolvendo ações atenuadoras por meio das ferramentas e processos de gestão do conhecimento.

Nesse contexto, este Relatório tem por objetivo propor um modelo de gestão da perda do conhecimento ocasionado pelo *turnover* dos servidores técnico-administrativos das Ifes. O modelo de GC resultante é uma proposição que considera os fatores humanos, organizacionais, de TI e de gestão que obtiva uma melhor eficiência organizacional, alinhado à realidade dos processos de trabalho desses profissionais.



As Instituições Federais de Ensino têm sido umas das mais afetadas por essa problemática (perda do conhecimento devido ao turnover de servidores) no Brasil.

CONTEXTO

De acordo com dados do Painel Estatístico de Pessoal do Governo Federal, que concentra as informações de pessoal do Poder Executivo Federal, a categoria dos servidores pertencentes ao Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE), regidos pela Lei Nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, tem apresentado crescimento nos índices de desligamento nos últimos anos.

Constatou-se que, além do número crescente de *turnover* de servidores da carreira PCCTAE nos últimos anos no país, que aumentou 93,3% só de 2021 a 2022, cresce também a taxa de vacâncias originadas por iniciativa própria dos servidores, como a exoneração a pedido e a posse em outro cargo inacumulável, chegando ao percentual de 94,4% dentre as vacâncias em 2022, o que indica uma intencionalidade crescente de rotatividade por parte dos servidores dessa carreira.

Os servidores do PCCTAE foram responsáveis por 50,08% dos desligamentos do Poder Executivo Federal no ano de 2023 (1556 vacâncias até julho/2023), pouco mais da metade da soma total (3088 vacâncias), mesmo essa carreira correspondendo a apenas 18,50% do quantitativo total de servidores do Executivo, que somam 1.437.488 trabalhadores. Esses dados reforçam a inferência que há um processo sistêmico e crescente do *turnover* dos servidores Técnico-Administrativos em Educação das Ifes do país.

Para as Ifes, a perda de conhecimento ocasionada pelo *turnover* de seus servidores é uma preocupação ainda maior, visto que a criação, a transferência, o compartilhamento e a utilização do conhecimento são bases para as organizações de ensino superior, as quais necessitam de um corpo acadêmico, técnico e administrativo qualificado e alinhado aos objetivos institucionais.

 Há um processo sistêmico e crescente do *turnover* dos servidores Técnico-Administrativos em Educação das Ifes do país.



OBJETIVO DA PROPOSTA

A pesquisa que embasa este relatório buscou responder a seguinte pergunta: **como gerir a perda conhecimento ocasionado pelo turnover dos servidores técnico-administrativos em educação das Instituições Federais de Ensino Superior?**

OBJETIVO

- Propor um **modelo de gestão da perda do conhecimento devido ao turnover** dos servidores técnico-administrativos das instituições federais de ensino.

Para atingir o objetivo foi necessário:

- a) Identificar os fatores e as categorias associados ao processo de *turnover* na Administração Pública brasileira por meio de revisão da literatura;
- b) Analisar a forma de gestão da perda do conhecimento associada ao *turnover* em uma instituição federal de ensino; e
- c) Analisar a relação das categorias e dos fatores teóricos associados à gestão da perda do conhecimento pelo *turnover* nas Ifes.



Fonte dos Dados**TEORIA**

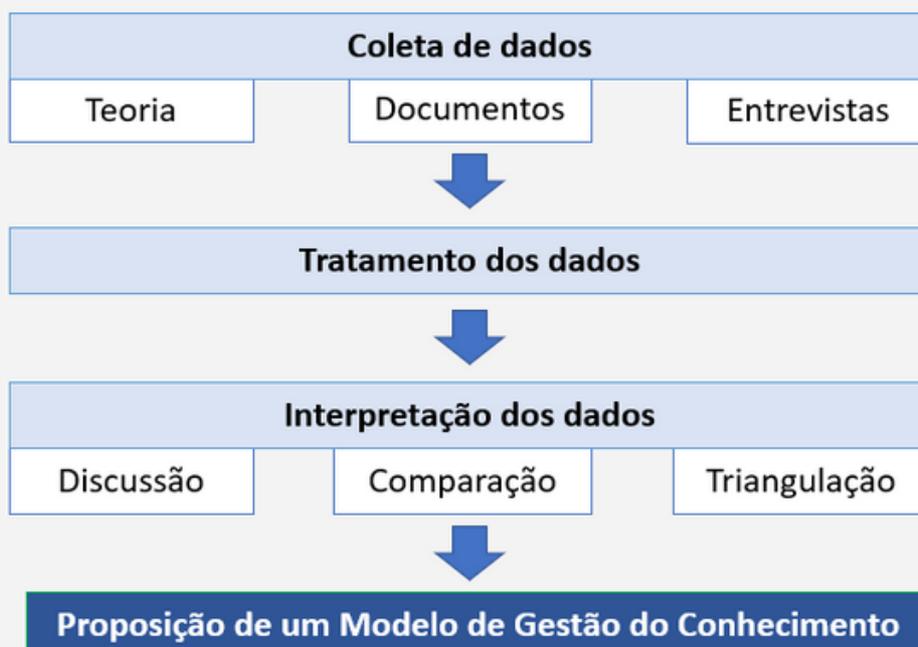
O aporte teórico foi obtido por meio de uma revisão sistemática de literatura (RSL) na base de dados Scopus e Web of Science que buscou entender (1) o que é o conhecimento organizacional; (2) o que é gestão do conhecimento; (3) o turnover; e (4) os Modelos de gestão do conhecimento vigentes e pertinentes à problemática.

DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS

Realizou-se uma análise de documentos institucionais a fim de melhor compreender a dinâmica de turnover nas Ifes. Os documentos selecionados para análise nessa pesquisa foram o Painel Estatístico de Pessoal (PEP) do Governo Federal, a legislação associada, o Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade (PDI) e os Relatórios gerenciais anuais da UFMS.

ENTREVISTAS COM GESTORES

Os entrevistados são gestores estratégicos da UFMS que ocupam diferentes funções no organograma, de forma a contemplar uma visão institucional mais abrangente. O grupo é formado por uma Pró-Reitora e dois Diretores (de Agência e de Unidade Setorial) e um Secretário de Unidade. São formados nas áreas de Tecnologia da Informação, Ciências Contábeis e Administração, ocupando as carreiras tanto do magistério superior como dos técnicos-administrativos em educação.

Percurso Metodológico

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Modelo de Gestão do Conhecimento para o Turnover das Ifes

Nesta seção, é apresentado o modelo de Gestão do Conhecimento elaborado para a situação-problema do *turnover* nas Ifes.

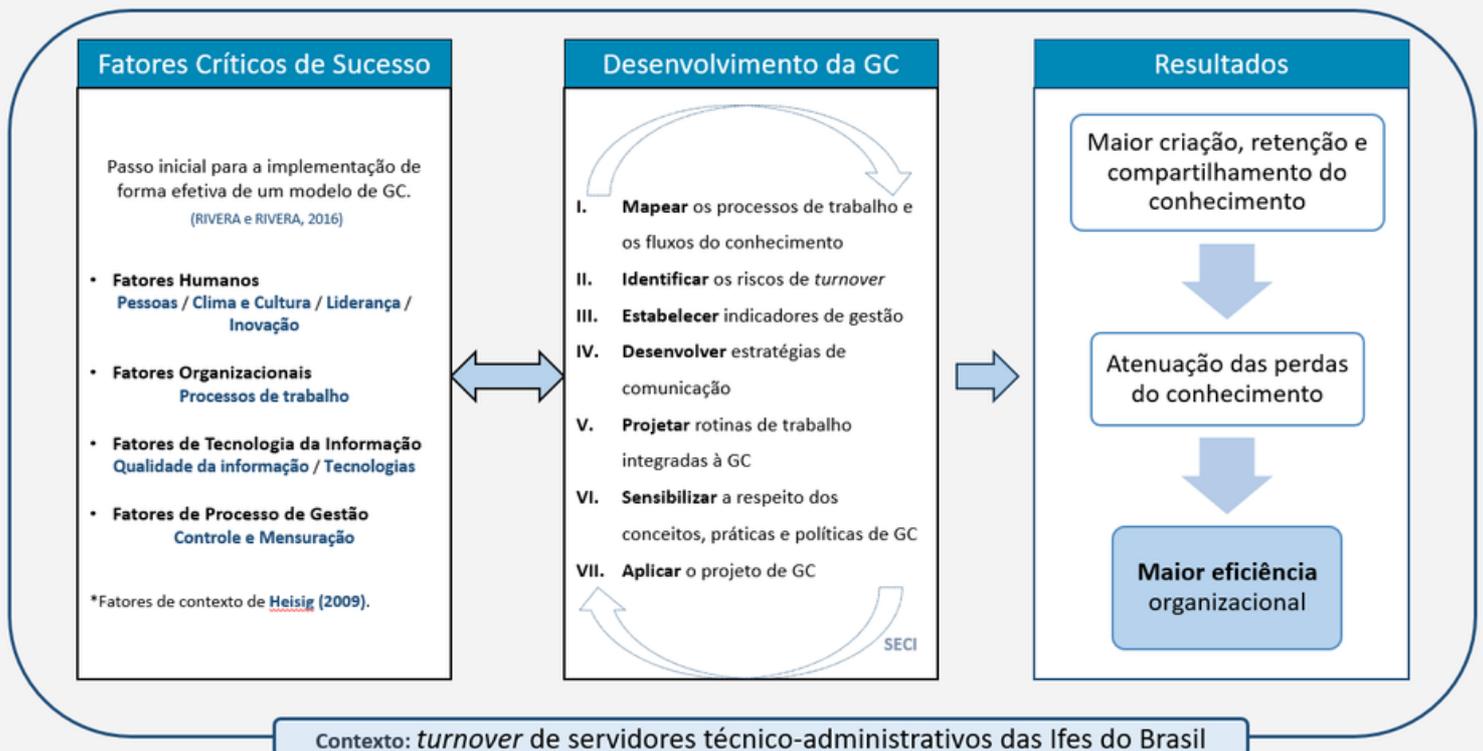
O Modelo é composto por três partes:

- **Fatores Críticos de Sucesso (FCS);**
- **Desenvolvimento da GC;**
- **Resultados.**



Um modelo de GC pode ser definido como uma representação esquemática que traduz os principais elementos da GC e suas interfaces (HEISIG, 2009). Um modelo de GC é um meio de pôr a gestão do saber em prática nas organizações, fundamentando-se em uma base teórica consistente.

PROPOSTA: MODELO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA O TURNOVER NAS IFES



Fonte: o autor (2023)

► Fatores Críticos de Sucesso

Como apontou Rivera e Rivera (2016), os FCS são o passo inicial para a implementação de forma efetiva de um modelo de gestão do conhecimento (GC). O Modelo estabelece oito elementos considerados críticos para o êxito de sua implementação de forma eficaz:

- (i) **Controle e Mensuração**
- (ii) **Pessoas**
- (iii) **Qualidade da Informação**
- (iv) **Clima e Cultura Organizacional**
- (v) **Liderança**
- (vi) **Inovação**
- (vii) **Processos de Trabalho**
- (viii) **Tecnologias**

De acordo com a divisão dos fatores de contexto de Heisig (2009), os FCS do Modelo contemplam os quatro grupos apontados pela literatura: fatores **humanos** (Pessoas, Clima, Cultura, Liderança e inovação), fatores **organizacionais** (processos de trabalho), fatores de **TI** (Qualidade da Informação e Tecnologias) e fatores de **processos de gestão** (Controle e Mensuração). O Modelo proposto adota, portanto, uma abordagem sociotécnica do problema ao reconhecer a influência da interação entre as pessoas e a tecnologia nos nichos de trabalho da organização.

Os fatores humanos estão em maior número do que os demais tipos, em consonância com o apontado pela literatura em relação ao protagonismo desses fatores na efetividade da gestão do conhecimento nas organizações (GONZALEZ, 2016). Como apontaram Colnar e Dimovski (2017), **a GC está mais relacionada às pessoas e as estruturas organizacionais do que à tecnologia isolada**. Contudo, os fatores relacionados à TI não deixam de ter sua importância na implementação efetiva da GC para *turnover*, como um importante viabilizador do processo.

Destaca-se o fator **Inovação**, originalmente proposto por Heisig (2009) e reforçado por Al Nuaimi e Jabeen (2020). A GC pode auxiliar não apenas na retenção do conhecimento, mas também na **criação de novos conhecimentos** (GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019), o que influencia não só na eficiência do processo, mas na **efetividade e na sustentabilidade organizacional**.

➤ Desenvolvimento da GC

O segundo bloco do Modelo, Desenvolvimento da GC, trata do processo de aplicação da gestão do conhecimento como uma mobilização sistemática de procedimentos a fim de se atingir os resultados esperados. Refere-se, portanto, a gestão e operacionalização do conhecimento criado e compartilhado na organização. Os procedimentos são circunscritos pelo processo SECI, de [Nonaka e Takeuchi \(1995\)](#), que esquematiza como o conhecimento individual é criado e transformado em conhecimento coletivo e vice-versa.



Fonte: Adaptado de Takeuchi e Nonaka (2008).

Os sete passos da execução do Modelo proposto são:

- I. **Mapear os processos de trabalho e os fluxos do conhecimento**
- II. **Identificar os riscos de *turnover***
- III. **Estabelecer indicadores de gestão**
- IV. **Desenvolver estratégias de comunicação**
- V. **Projetar rotinas de trabalho integradas à GC**
- VI. **Sensibilizar a respeito dos conceitos, práticas e políticas de GC**
- VII. **Aplicar o projeto de GC**

As Etapas I e II do Modelo visam o mapeamento dos processos de trabalho e dos fluxos do conhecimento e, por conseguinte, a identificação dos riscos de *turnover* para o nicho organizacional em análise. Batista (2012) afirma que **as lacunas do conhecimento devem ser identificadas para que a organização alcance seus objetivos estratégicos** e que, uma vez identificadas as lacunas, a organização pública poderá definir sua estratégia de GC, elaborar e implementar o plano de GC.

Para mensurar os efeitos do *turnover*, assim como os efeitos das ações corretivas do projeto de GC, faz-se necessário estabelecer previamente indicadores de gestão, como propõe a Etapa III. **O uso de indicadores é uma ferramenta associada ao controle do processo, que é uma parte importante para sustentabilidade da aplicação do Modelo.** Essa etapa segue o que postula o Modelo de Excelência em Gestão Pública, de Brasil (2008), que fixa no bloco de Resultados as ações associadas ao controle.

Estabelecido os indicadores, é oportuno desenvolver uma estratégia de comunicação que será adotada por todos os envolvidos no processo (Etapa IV). **A criação e retenção do conhecimento organizacional é potencializada por meio de estratégias de comunicação eficazes** (GURURAJAN; MOHAMMED; HAFEEZ BAIG, 2019), visto que a literatura tem indicado que a efetividade da GC está fortemente associada aos fatores relacionados às pessoas e às estruturas sociais que envolvem os trabalhadores (COLNAR e DIMOVSKI, 2017).

O estabelecimento de práticas de GC de forma sistemática como parte da rotina do trabalho, e não apenas como medida esporádica de entrada ou saída de um funcionário no nicho de trabalho, é uma ação crítica de GC para a problemática do *turnover*, dado as características imprevisíveis inerentes de alguns tipos de vacância (CASTLE, 2005). O desenvolvimento de um projeto de GC como parte da rotina de trabalho, assim, é proposto na Etapa V.

Estabelecida a conjuntura básica do modelo a ser aplicado (Etapas I a V), é necessária a sensibilização coletiva (Etapa VI) para sua posterior aplicação (Etapa VII), visto que **sem a participação dos trabalhadores, agentes do conhecimento da organização, a efetividade da intervenção da GC fica comprometida** (GONZALEZ, 2016).

A Etapa VII, por fim, trata da aplicação do projeto de GC construído nas etapas precedentes do Modelo. O Modelo visa, na implementação, ações com o intuito de executar e avaliar os procedimentos propostos do Modelo de atenuação dos efeitos do *turnover*, em observância aos processos de apoio e finalísticos da organização e à adequação do planejamento às especificidades de cada processo de trabalho e da própria organização pública.

Resultados

O terceiro e último bloco do Modelo representa os resultados objetivados com a adoção dos passos propostos no bloco de Desenvolvimento da GC.

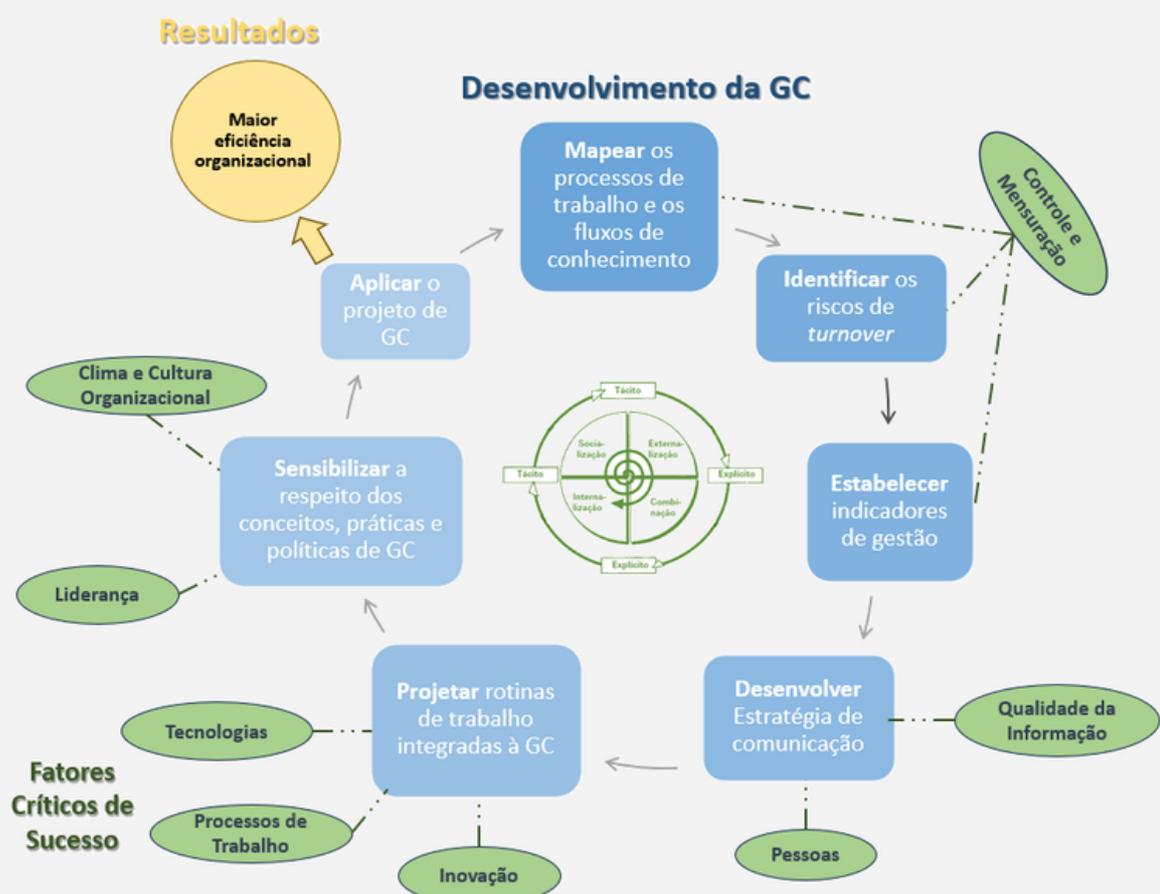
Elenca-se, no contexto da problemática do *turnover* em organizações públicas, três objetivos da aplicação da GC seguindo o Modelo, ordenados de forma causal:

- (1) **Maior criação, retenção e compartilhamento do conhecimento;**
- (2) **Atenuação das perdas do conhecimento;** e
- (3) **Maior eficiência organizacional**, que se destaca pelo alinhamento ao princípio constitucional Administração Pública da Eficiência.

A rotatividade de funcionários acarreta efeitos negativos no desempenho da organização, seja pela perda do trabalhador seja pelos erros ou por retrabalhos (CAVALCANTI; NEIVA, 2018). A melhoria da eficiência nos processos de trabalhos que são executados na organização pública é, em última análise, o objetivo final da adoção de um projeto de gestão do conhecimento para o problema do *turnover*.

Para se atingir esse desígnio, o processo passa pela otimização da criação, retenção e compartilhamento do conhecimento (resultado 1) e pela conseqüente redução das perdas do conhecimento organizacional (resultado 2), conforme propõe o Modelo.

REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO MODELO DE GC PARA O *TURNOVER* NAS IFES



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório objetivou propor um modelo de gestão da perda do conhecimento para as instituições federais de ensino superior do país, considerando a problemática do *turnover* de seus servidores técnico-administrativos. A finalidade foi alcançada por meio de um percurso metodológico que contemplou uma revisão bibliográfica, análise crítica dos modelos de GC teóricos vigentes e coleta de dados por meio de entrevistas e documentos do cenário local e nacional. O modelo proposto é um guia holístico objetivo que, devido ao modo como foi construído e por seu carácter situacional, poderá ser compartilhado com outras Ifes, além da UFMS.

A partir de entrevistas com gestores com conhecimento na área da pesquisa, constatou-se que há relativo consenso quanto às ações indicadas pela teoria. O mapeamento e o registro dos processos de trabalho foram apontados como importantes para a continuidade dos trabalhos e para a desvinculação dos processos a indivíduos específicos. A rotina de mapeamento dos silos de conhecimento é, ainda, indicada como um dos objetivos centrais da gestão de riscos do conhecimento organizacional. E, embora careça de aprimoramento, há a tentativa de orientação do processo a partir dos indicadores de gestão, que, por sua vez, devem estar bem alinhados, do nível estratégico ao operacional.

O fator da comunicação foi considerado como essencial para a replicação da cultura e de soluções adotadas no ambiente de trabalho, sendo a comunicação escrita (registro) destacada como a forma mais eficaz de se fazê-la. A integração das ações de GC às rotinas de trabalho é vista como uma atividade que demanda maior esforço por parte da gestão, além disso, o uso de tecnologias e conscientização da importância do tema, bem como da autopercepção de relevância do próprio servidor na cadeia de valor da instituição são práticas constatadas como facilitadoras do processo.

O Modelo de Gestão do Conhecimento para casos de *turnover* nas Ifes, proposição resultante de uma construção teórica, foi construído a partir de três blocos: Fatores Críticos, Desenvolvimento e Resultados da GC. A base foi alicerçada em grupos de fatores humanos, organizacionais, de TI e de processos de gestão. E suas ações contemplaram desde o mapeamento e identificação de riscos dos processos, até o controle, desenvolvimento das rotinas de GC e a sensibilização de quem as executará. Foi demonstrado o alinhamento do modelo às principais referências teóricas e ao pensamento sobre o assunto dos gestores consultados.

REFERÊNCIAS

AL NUAIMI, M.; JABEEN, F. A study of factors influencing knowledge transfer in organisations in the United Arab Emirates. **International Journal of Knowledge Management Studies**, v. 11, n. 2, p. 170–189, 2020.

BATISTA, F. F. **Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: Ipea, 2012.

BRASIL. Programa GESPÚBLICA, **Modelo de Excelência em Gestão Pública**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública., 2008.

BRASIL. Programa GESPÚBLICA, **Modelo de Excelência em Gestão Pública**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública., 2008.

BRASIL. **Painel Estatístico de Pessoal – PEP**. Disponível em: <<http://painel.pep.planejamento.gov.br/>>. Acesso em: 27 ago. 2023.

CASTLE, N. G. Turnover begets turnover. **Gerontologist**, v. 45, n. 2, p. 186–195, 2005.

CAVALCANTI, G. F.; NEIVA, E. R. Antecedents of turnover in federal public administration. **RAUSP Management Journal**, v. 53, n. 3, p. 366–384, 2018.

COLNAR, S.; DIMOVSKI, V. Knowledge management initiatives benefits for the slovenian public sector. **Management: Journal of Contemporary Management Issues**, v. 22, n. Special Issue, p. 145–161, 2017.

GONZALEZ, R. V. D. Retenção de conhecimento em serviços. **Perspectivas em Ciencia da Informacao**, v. 21, n. 1, p. 42–65, 2016

GURURAJAN, R.; MOHAMMED, A. A.; HAFEEZ BAIG, A. Designing a knowledge management measurement for educational institutions: a qualitative research. **International Journal of Information Systems and Change Management**, v. 11, n. 2, p. 157, 2019

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

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**. Nova York: Oxford University Press, 1995.

RIVERA, G.; RIVERA, I. Design, measurement and analysis of a knowledge management model in the context of a Mexican university. **Innovar**, v. 26, n. 59, p. 21–34, 2016.

Mestrando: **Rogério Carvalho Andrade**

Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Costa da Silva

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

22 de fevereiro de **2024**

