

O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano V | Volume 16 | Nº 46 | Boa Vista | 2023

<http://www.ioles.com.br/boca>

ISSN: 2675-1488



GERINDO CONHECIMENTO EM EQUIPES VIRTUAIS EM INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS PÚBLICAS

Elaine Cristina de Oliveira¹

Edilane dos Reis Carraro²

Marcelo Gonçalves do Amaral³

Resumo

O conhecimento é o principal recurso estratégico para a organização, influenciando em atividades e comportamentos relacionados com a integração e a inovação. Nesse contexto, a gestão do conhecimento se transforma em um valioso recurso estratégico para as organizações, em particular para as públicas e mais ainda para as educacionais, que lidam com o conhecimento desde a sua gênese. Assim, este estudo objetiva estabelecer um conjunto de práticas de gestão para o compartilhamento do conhecimento e para o processo integrativo nas equipes virtuais de uma instituição pública federal de ensino. A pesquisa foi desenvolvida em abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, mediante levantamento e uso de técnicas de pesquisa documental e de opinião. A coleta de dados foi realizada a partir de uma breve pesquisa bibliográfica sobre o tema; e de um levantamento realizado via instrumento de coleta, respondido pelos principais gestores de uma instituição selecionada. A interpretação do material coletado utilizou a técnica estatística descritiva e lógica paraconsistente. Como resultado é proposto um artefato técnico, no formato de um conjunto de procedimentos gerenciais, para a gestão do conhecimento em equipes virtuais. A abordagem do compartilhamento do conhecimento nas relações de trabalho diz respeito à atuação da equipe baseada em confiança, interação e boa comunicação entre os membros. A proposta é original e se desenrola a partir do estudo da intersecção entre as áreas de gestão de conhecimento e da gestão de pessoas como forma de estimular o compartilhamento do conhecimento e o processo integrativo nas equipes de uma instituição pública federal de ensino.

Palavras-chave: Avaliação de Desempenho; Conhecimento Tácito; Equipe Virtual; Gestão do Conhecimento; IF Sudeste MG.

Abstract

Knowledge is the main strategic resource for the organization, influencing activities and behaviors related to the integration and innovation. In this context, knowledge management becomes a valuable strategic resource for organizations, particularly public ones and even more so for educational ones, which deal with knowledge from its inception. Thus, this study aims to establish a set of management practices for knowledge sharing and for the integrative process in the virtual teams of a federal public teaching institution. The research was developed in a qualitative approach, with a descriptive and exploratory character, through survey and use of documentary and opinion research techniques. Data collection was carried out from brief bibliographical research on the subject; and a survey carried out via a collection instrument, answered by the main managers of a selected institution. The interpretation of the collected material used the descriptive statistical technique and paraconsistent logic. As a result, a technical artifact is proposed, in the form of a set of management procedures, for knowledge management in virtual teams. The knowledge-sharing approach in work relationships concerns the team's performance based on trust, interaction and good communication between members. The proposal is original and unfolds from the study of the intersection between the areas of knowledge management and people management to encourage knowledge sharing and the integrative process in the teams of a federal public educational institution.

Keywords: IF Southeast MG; Knowledge Management; Performance Evaluation; Tacit Knowledge; Virtual Team.

¹ Mestre em Administração pela Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: elaine.oliveira@ifsudestemg.edu.br

² Mestre em Administração pela Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: edilaneccarraro4@gmail.com

³ Professor da Universidade Federal Fluminense (UFF). Doutor em Engenharia de Produção. E-mail: marceloamaral@id.uff.br



INTRODUÇÃO

A década iniciada em 2020 promete revolucionar a estrutura das atividades organizacionais na administração pública. A pandemia, causada pelo coronavírus Sars-Covid-19, levou a suspensão das atividades laborativas presenciais, evidenciando o desafio na elaboração, tempestiva, de agendas para o trabalho remoto sem a prévia preparação. Após as dificuldades iniciais as organizações públicas descobriram no trabalho remoto, uma nova ferramenta para realização das atividades (ARAÚJO; LUA, 2021). Observou-se que a flexibilização na jornada de trabalho remota apresentou resultados positivos, sendo um modelo considerado válido mesmo após a liberação para o retorno presencial.

A formalização da flexibilização da jornada de trabalho na administração pública federal brasileira foi regulamentada pelo Decreto nº 11.072/2022, que instituiu o Programa de Gestão e Desempenho, um modelo com foco na gestão por resultados (BRASIL, 2020). Com a retomada das atividades presenciais no pós-pandemia, tais organizações adotaram os dispositivos do referido decreto, investindo principalmente na cultura da inovação, do planejamento institucional e fomentando o uso de tecnologias relacionadas com o processo de transformação digital como ferramenta de trabalho.

A flexibilização da presença física nos escritórios traz novas perspectivas para a construção do conhecimento organizacional no setor público. Captar o conhecimento adquirido na execução das atividades, torna-se um desafio pela falta da interação presencial e pela dificuldade em captar o conhecimento não documentado (tácito). Um estudo com foco na Gestão do Conhecimento (GC) nas instituições públicas federais, em particular nas instituições de ensino, cujo conhecimento é seu material de trabalho, pode ajudar na compreensão do tema e esta pesquisa faz isso ao perguntar quais são as práticas de GC em equipes virtuais de uma instituição federal de ensino?

O estudo tem como objetivo final propor um conjunto de práticas de gestão para o gerenciamento e o compartilhamento do conhecimento no âmbito do processo integrativo nas equipes virtuais. Tal pesquisa aplicada com caráter descritivo e exploratório foi desenvolvida a partir de um estudo de caso único no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF SUDESTE MG), realizado ao longo de 2022, mediante o uso de técnicas combinadas como revisão da literatura, revisão documental e levantamento de opinião (por meio de questionário com questões fechadas e abertas). Em seguida, foi realizada a análise das informações coletadas e confronto entre os resultados e a literatura do campo. Como fenômeno emergente no setor público a literatura ainda tem pouco a dizer sobre o tema e o trabalho contribui nessa vertente. Assim, mesmo não se podendo generalizar os resultados da pesquisa, é possível identificar indícios e tendências, devido a similaridade das organizações de ensino públicas, gerando subsídios a gestão e para estudos futuros.



O trabalho está estruturado em cinco partes: uma breve fundamentação teórica sobre o processo de GC, aplicado na gestão pública e sobre a GC em equipes virtuais; a seção de métodos e técnicas de pesquisa; a apresentação e análise dos resultados; a proposição do método gerencial; e, ao final, as considerações finais.

REVISÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

Esta seção apresenta uma breve fundamentação teórica sobre o processo de GC aplicado na gestão pública e sobre a GC em equipes virtuais.

Gestão do Conhecimento e a Gestão Pública

Uma vez que o conhecimento é a base para o processo de inovação de modo geral, a melhoria ambiente organizacional pode ser alavancada por meio da utilização de práticas de GC, incentivando trocas de informações, experiências e vivências entre os indivíduos oportunizando a inovação (BANDEIRA *et al.*, 2022). A influência da tecnologia na rotina organizacional está cada vez maior, visto que novas soluções surgem constantemente. Tal fato traz mudanças na forma de agir e pensar dos indivíduos, na interação entre eles e na dinâmica do mercado de trabalho (VICENTE; CUNHA, 2021).

A temática da GC é considerada uma disciplina relativamente jovem, com profundas raízes históricas de estudos em torno do papel do conhecimento, sendo relacionada a uma fonte eficaz para a direção estratégica de organizações (GAVIRIA-MARIN; MERIGO; BAIER-FUENTES, 2019). Nesse cenário, a GC surge como ferramenta para se obter o máximo valor do conhecimento disponível na organização por meio de um conjunto de ações deliberadas e sistematizadas de pessoas, processos e tecnologias (BANDEIRA *et al.*, 2022). Uma gestão desenvolvida com qualidade e responsabilidade possibilita melhorar a eficiência, reduzir ruídos na comunicação e padronizar o trabalho entre os indivíduos, melhorando a satisfação dos usuários dos serviços (AMORIM; COSTA, 2020).

As organizações necessitam mobilizar seu conhecimento a fim de promover e sustentar suas estratégias e a GC indica a sistemática de apropriação e utilização deste conhecimento pela organização. O enfoque do processo de GC recai sobre a conexão de pessoas, fazendo com que elas pensem e ajam conjuntamente (GONZALEZ; MARTINS, 2017). Assim, a GC e a inovação surgem como um diferencial competitivo. No caso das empresas privadas, elas são capazes de assimilarem informações e as converterem em conhecimento mais rapidamente criando vantagens competitivas em relação às demais (VICENTE; CUNHA, 2021). No contexto da administração pública, a GC se torna um



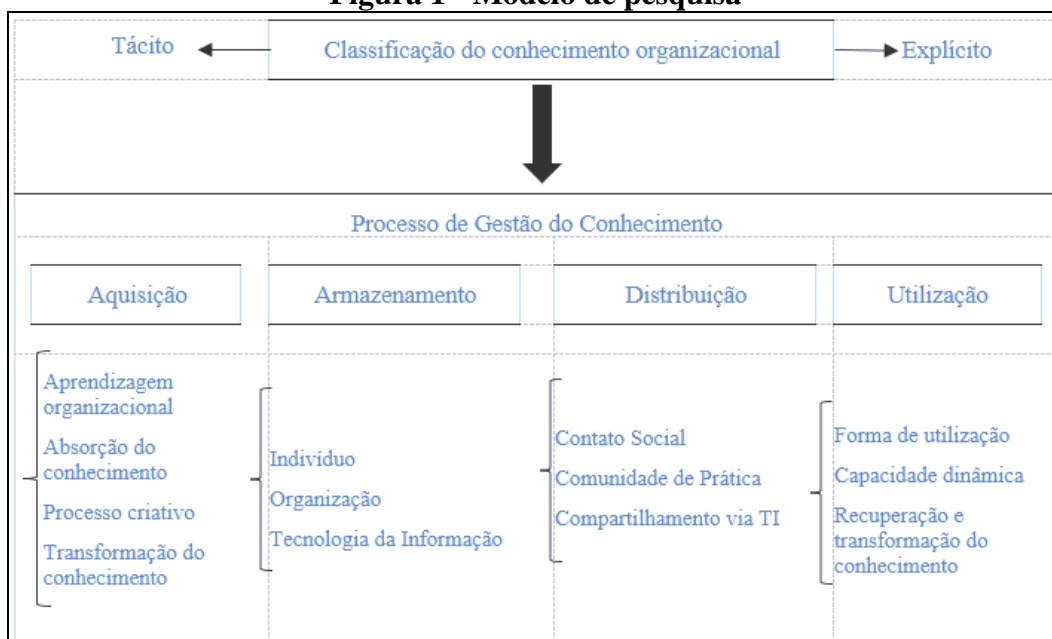
importante suporte para as organizações enfrentarem novos desafios, na implementação de práticas inovadoras de gestão e na melhoria da qualidade dos processos e serviços oferecidos à sociedade.

A gestão pública precisa adaptar a GC resolvendo algumas limitações da teoria, entre elas o excessivo foco interno, o foco em resolver problemas organizacionais e o foco em dados ao invés de conteúdo. Compreende-se que a GC é uma teoria suportada pela visão baseada em recursos (VBR) e pela visão baseada em conhecimento (VBC) buscando a excelência organizacional e a construção de uma vantagem competitiva sustentável. No caso do setor público, o valor é muitas vezes cocriado entre as várias instituições e atores. Além disso, a ideia de vantagem competitiva não faz sentido totalmente, pois não há um mercado concorrencial. para boa parte dos serviços públicos. Assim, o processo social de formação do conhecimento precisa ser considerado (LAIHONEN; KORK; SINERVO, 2023).

A gestão eficiente das organizações públicas contemporâneas é extremamente complexa, sendo estratégico a GC das equipes, uma vez que estabelece base para melhor atingimento dos objetivos organizacionais. A integração da informação e do conhecimento dos indivíduos não se restringe a replicar modelos e fórmulas praticados nas organizações privadas, sendo necessária para uma gestão completa o envolvimento e dedicação de todos os colaboradores da equipe virtual (VICENTE; CUNHA, 2021).

A GC pode ser tratada como um processo que promove o fluxo do conhecimento entre indivíduos e grupos da organização, constituído de quatro etapas essenciais: aquisição, armazenamento, distribuição e utilização, conforme apresentado na Figura 1 (GONZALEZ; MARTINS, 2017).

Figura 1 - Modelo de pesquisa



Fonte: Kakabadse *et al.* (2003).



Gestão do Conhecimento em Equipes Virtuais

Apesar de não ser um tema novo, com a pandemia relacionada à COVID-19 houve a ampliação da demanda por cooperação virtual. Entretanto, quanto a dissociação da força de trabalho em tempo e espaço trata-se de um fenômeno que ainda se sabe relativamente pouco (BERNAT *et al.*, 2023). Principalmente, sobre os conhecimentos, habilidades e outras características que os indivíduos precisam desenvolver (SCHULZE; KRUMM, 2017). A literatura argumenta que gerenciar equipes virtuais é mais difícil do que gerenciar equipes presenciais. Uma das causas é a menor riqueza de pistas não verbais e verbais, linguagem corporal, inflexão e gestos (DULEBOHN; HOCH, 2017), incluindo também o “*knowledge hidden*” (CHOUDHARY; MISHRA, 2023). Entretanto, isto não é um consenso, visto que cultura de trabalho remota e o uso das tecnologias de informação já são bem disseminados nas gerações mais atuais (FRANK; RIBEIRO, 2012).

As mudanças tecnológicas têm contribuído para o funcionamento das equipes virtuais, principalmente como uso das tecnologias de informação e comunicação que fazem com que as equipes utilizem atualmente os softwares e sistemas integrados de gestão em servidores com acesso remoto (FRANK; RIBEIRO, 2012). Entretanto, é preciso atentar que em um ambiente de trabalho virtual a tecnologia não é o principal fator crítico de alto desempenho (GUPTA; PATHAK, 2018), ao contrário, é necessário garantir que o ambiente virtual considere aspectos técnicos, sociais e pessoais.

Otimizar a integração da informação e do conhecimento dos indivíduos não se restringe a replicar modelos e fórmulas praticados nas diversas organizações, visto que a integração do conhecimento não ocorre da mesma forma em todas as equipes (MCIVER; FITZSIMMONS; LENGNICK-HALL, 2019). A forma de integração entre as equipes depende da organização, sendo que trabalho remoto influencia a comunicação da equipe, o que irá influenciar o desempenho desta (MAURER; BACH; OERTEL, 2022). Assim, esforços são necessários aos gestores para desenvolver elementos como confiança, integração, diversidade, colaboração, empatia, segurança psicológica, coordenação, realidade compartilhada e comunicação intencional (APTE; LELE; CHOUDHARI, 2022; CASTELLANO; DAVIDSON; KHELLADI, 2017).

No setor público, o principal desafio é mudar a lógica orientada para o controle por uma lógica orientada a resultados, o que altera a forma de gestão e liderança (FRANK; RIBEIRO, 2012).

MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Este artigo realiza uma pesquisa aplicada de cunho exploratório com abordagem qualitativa buscando analisar as práticas relacionadas ao processo de GC em equipes virtuais. Para tal, voltou-se



para a base teórica do tema e as práticas organizacionais do IF Sudeste MG, com orientação descritiva nos efeitos do processo ao estudar o fenômeno de compartilhamento do conhecimento nas equipes virtuais.

A escolha da instituição como estudo de caso possibilita um aprofundamento na coleta de informações dada a parceria institucional, que vigora desde 2018, com a Universidade Federal Fluminense, no qual servidores técnico-administrativos vêm sendo capacitados para desempenhar com excelência processos administrativos e de gestão.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa se desenvolveu mediante revisão sistemática da literatura, revisão documental e levantamento de opinião por meio de questionário estruturado com questões fechadas e abertas. As informações coletadas foram analisadas pelo método qualitativo, por meio de lógica paraconsistente, tratando os dados advindos da escala tipo Likert (SANCHES; MEIRELES; SORDI, 2011) e por estatística descritiva simples. A técnica de análise de conteúdo, em particular, a análise de conteúdo manifesto, pois limitou-se ao texto transcrito do instrumento aplicado, não havendo interpretações de qualquer outro conteúdo latente (BARDIN, 2011). As etapas foram conduzidas conforme o desenho metodológico da Figura 2.

Figura 2 - Desenho Metodológico

Revisão de literatura	Pesquisa documental	Levantamento de dados	Análise dos dados
<ul style="list-style-type: none">• Processos: busca de publicações dos últimos dez anos abordando a “gestão do conhecimento no setor público” em bases como Web of Science, Scopus, Spell e Scielo. Extraíu-se os dados com apoio da análise temática.• Sustentação Metodológica: Silva <i>et al.</i> (2023); e Grazziotin <i>et al.</i> (2022).	<ul style="list-style-type: none">• Processos: investigação preliminar em fontes diversas, tais como, legislação, regulamentos internos e os documentos oficiais do IF Sudeste MG.• Sustentação Metodológica: Sá-Silva (2009); e Castro-Aroyave e Duque-Paz (2020).	<ul style="list-style-type: none">• Processos: entrevistas (roteiro estruturado – Quadro 2) com servidores do IF Sudeste MG na entre agosto e setembro de 2022.• Sustentação Metodológica: Batista (2006, 2012); Knott <i>et al.</i> (2022); e Santos, Araújo e Ceolin (2023).	<ul style="list-style-type: none">• Processos: análise e confronto das perspectivas teóricas e dos dados do levantamento dado o fenômeno e o tema, assumindo as diferentes visões apresentadas.• Sustentação Metodológica: Sanches, Meirelles e Sordi (2011); Flick (2013); Zappellini e Feuerschütte (2015); e Bardin (2011).

Fonte: Elaboração própria.

Para o levantamento de dados no IF Sudeste de MG foi elaborado um roteiro de pesquisa baseado em Batista (2022) com a estrutura e conteúdo definido no Figura 3.



Figura 3 - Roteiro do levantamento

Identificação	<ul style="list-style-type: none">• Nome; Setor/Unidade; Cargo; Tempo de atuação no IF Sudeste MG; Formação profissional; Participação no Conselho Superior ou no Colégio de Dirigentes.
Equipes virtuais	<ul style="list-style-type: none">• Experiência com trabalho virtual; Rotação em diferentes áreas e setores; Tempo na atual equipe de trabalho. O Setor compartilha conhecimentos e atividades? Ambiente de pressão por resultados? Recebeu treinamento para o ambiente de equipe virtual? Qual a frequência da comunicação entre os membros da equipe virtual? Quais as dificuldades enfrentadas no trabalho em equipe virtual (tempo, atrasos no feedback, má interpretação, barreiras culturais, conflitos de agendamento, falta de comunicação ou atraso de respostas)? Quais são os fatores de sucesso ou fracasso de equipes virtuais?
Gestão	<ul style="list-style-type: none">• Como são desempenhadas as práticas de gestão de conhecimento no IF Sudeste MG? A alta administração e chefias intermediárias servem de modelo de compartilhamento do conhecimento e de trabalho colaborativo? Programas de capacitação e o treinamento, ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades do servidor público? A organização tem processos formais de mentoring, coaching e tutoria? A organização tem banco de competências organizacionais? O conhecimento essencial de servidores públicos é retido? A organização compartilha as melhores práticas? As atividades de benchmarking dentro e fora da organização publicizando os resultados? Valorização da aprendizagem e inovação? As equipes interfuncionais são costumeiramente formadas para resolver problemas ou lidar com situações preocupantes? A autonomia, as ideias e contribuições são valorizadas? Chefias estão dispostas a usar novas ferramentas e métodos? Incentivo a trabalhar em equipe e compartilhar informação? Possui eventos para troca de conhecimento? Rotação de setores para troca de experiências e desenvolvimento de competências diversificadas?
Planejamento	<ul style="list-style-type: none">• Critérios da avaliação de desempenho aplicada aos servidores; Avaliação de desempenho avalia a articulação entre ensino, pesquisa e extensão; Principais práticas necessárias; Fatores que facilitaram o trabalho no ambiente virtual e presencial; Controle organizacional coexiste com práticas de trabalho flexíveis; Melhores mecanismos para se comunicar com uma força de trabalho virtual; Capacidade de colaboração da equipe com novos membros; Perfil para participar do teletrabalho; Arranjos organizacionais implantados para a governança da gestão de conhecimento; Sistema de gestão de pessoas estratégico influencia positivamente o compartilhamento do conhecimento.
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none">• Quais as áreas (setor ou unidade) que devem contar/testar um projeto piloto de monitoramento da equipe virtual?• O IF Sudeste MG possui estrutura para implementar salas 360° (espaço aberto, compartilhado e rotativo com estrutura necessária para que servidores públicos possam trabalhar e fazer networking)?
Implementação	<ul style="list-style-type: none">• Indicadores para avaliação; Competências a serem desenvolvidas na equipe virtual do projeto piloto; Pontos importantes de verificação; Periodicidade de avaliação da equipe; Sugestões.

Fonte: Elaboração própria.

A etapa final da pesquisa, foi a proposição de um artefato tecnológico, que é o desenvolvimento de um conjunto de atividades que se caracterizam como um método gerencial (NEVES; CONEJERO, 2012) combinando as informações do caso com as contribuições teóricas da literatura.



Como todo método existem limitações relacionadas com a disponibilidade de informações, acesso aos entrevistados, opiniões e vieses do processo, principalmente pelo fato de um dos autores ser observador participante do processo. Entretanto, a triangulação de procedimentos e fontes permitiu neutralizar o possível viés.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção se divide em três partes. Inicialmente, apresenta-se o ambiente estudado, em seguida os resultados da pesquisa e, por fim, a análise.

Sobre o ambiente estudado

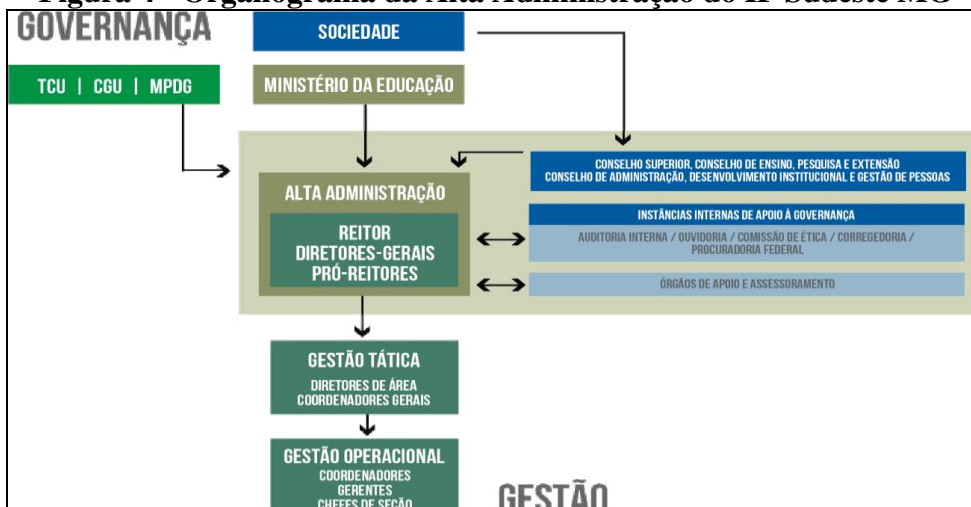
O IF Sudeste MG pertence a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT), ofertando a educação tecnológica e profissional pública e gratuita. Desde a sua instituição em 2008 até 2022, a instituição foi responsável pelo atendimento de mais de 17 mil alunos em seus dez campi e trinta e três polos de educação à distância. Em 2022 a instituição era composta por cerca de 1.300 servidores (646 docentes e 649 técnico-administrativos).

No que concerne ao foco estratégico da organização, a sua missão para o período de 2021 a 2025 consiste em promover a educação básica, profissional e tecnológica, pública, gratuita, inclusiva e de qualidade, em todos os seus níveis e modalidades, por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, visando ao desenvolvimento da sociedade. Nota-se que a articulação, principal elemento para o compartilhamento e criação do conhecimento organizacional, está na missão da organização (IF SUDESTE MG, 2021).

Acerca dos processos, é salutar registrar que em 2020, em virtude da pandemia relacionada ao coronavírus Sars-Covid-19, a partir do dia 17 de março, baseados em leis, posicionamentos dos órgãos competentes e capacidade institucional, os dirigentes decidiram pela suspensão das atividades administrativas e acadêmicas presenciais. Conseqüentemente, foi necessário reprogramar, replanejar e normatizar uma série de ações e atividades administrativas e acadêmicas, em curto período, no âmbito de todas as unidades. Para entender a complexidade desta reorganização dos trabalhos no modo remoto, se faz necessário entender a estrutura da instituição. A Figura 4 apresenta um mapa dos gestores ligados à alta administração na qual a unidade de gestão de pessoas se encontra.



Figura 4 - Organograma da Alta Administração do IF Sudeste MG



Fonte: IF Sudeste MG (2021).

RESULTADOS DA PESQUISA

Para realizar a pesquisa, foi aplicado um instrumento de coleta aos sujeitos organizacionais envolvidos diretamente com a alta gestão, representantes das atividades finalísticas e meio, ocupantes dos seguintes cargos: Reitor, Pró-reitores, Diretores Gerais de Campus e Sistêmicos e Coordenadores. Deste universo, foram respondidos sete questionários, sendo um com o Reitor (dirigente máximo da unidade), três com ocupantes do cargo de Pró-reitor, dois com Diretores Gerais de Campus e um com a Diretora Sistêmica de Gestão de Pessoas, correspondendo a 85% do total da população alvo. O Quadro 1 demonstra o resumo do perfil dos participantes.

Quadro 1 - Perfil dos respondentes.

R	Cargo de Direção	Área de Representação	Cargo Ocupado	Tempo de Atuação	Formação Profissional
1	Gabinete/Campus juiz de Fora	Diretor Campus	Professor EBTT	29 anos	Engenharia Civil
2	CGP / Barbacena	Gestão Pessoas Campus	Assistente em Administração	12 anos	Ciência da Computação
3	Coordenação de Gestão de Pessoas	Gestão Pessoas Campus	Técnico em Secretariado	04 anos e 07 meses	Superior em andamento
4	PROPI	Pró - Reitoria Pesquisa	Professor EBTT	12 anos	Biólogo
5	Coordenação de Gestão de Pessoas - Campus São João Del-Rei	Gestão Pessoas Campus	Assistente em Administração	8 anos e 1 mês	Graduação em Psicologia, Especialização em Psicologia Organizacional e do Trabalho, Mestrado em Psicologia
6	Gestão de Pessoas	Gestão Pessoas Campus	Assistente em Administração	11 anos	Direito
7	Diretoria de Gestão de Pessoas	Gestão Pessoas Geral	Administrador	3 anos	Bacharela em Administração, Pós-graduada em Administração Pública
8	Pró-Reitoria de Administração	Pró-Reitoria Administração	Técnico em Tecnologia da Informação	12 anos	Administração
9	Campus Manhuaçu	Diretor Campus	Diretor-Geral	7 anos	Engenheiro Agrônomo
10	Gestão de pessoas/ Muriaé	Gestão Pessoas Campus	Auxiliar em Administração	8 anos	Especialização
11	Pró-reitoria de Ensino / Reitoria	Pró-Reitoria de Ensino	Professor EBTT / Pró-reitor de Ensino	12 anos	Bacharel e Licenciado em Física, Mestre em Física, Doutor em Física
12	Gabinete/Reitoria	Reitor	Reitor	16 anos	Engenheiro Eletricista

Fonte: Elaboração própria.



Durante as medidas protetivas da pandemia no IF Sudeste MG, 100% dos respondentes tiveram experiência com trabalho virtual. Esta experiência aconteceu para 66,7% dos respondentes sem que estes houvessem recebido ou realizado treinamento focado em se tornar mais eficiente o ambiente de equipe virtual. Assim, como 50% responderam que a frequência da comunicação entre os membros, no formato síncrono, ocorreu semanalmente; em contrapartida, 16,7% disseram ter esporadicamente se reunido de forma síncrona.

Buscando verificar a existência e a mensuração de barreiras ao compartilhamento do conhecimento nas equipes dos respondentes, foram apresentados três fatores extraídos da literatura: atuação com pressão de tempo; grande carga de trabalho; e não realização do registro de experiências. Sintetizando os resultados percebeu-se que 58,3% dos respondentes tiveram a percepção de algum tipo de dificuldade enfrentada pela equipe no período (ARAÚJO; LUA, 2021).

Quanto aos fatores de sucesso percebidos, os mais citados foram a possibilidade de agregar servidores de diferentes setores e cidades rapidamente (2 indicações) e a boa organização das tarefas e do tempo (2 indicações). Como fracasso, os mais apontados foram os conflitos de agenda (4 indicações); a falta ou dificuldade de comunicação (4 indicações); seguido de atrasos nas respostas (3 indicações). Os entrevistados registraram que alguns dos fracassos listados se atribuem, exclusivamente, ao evento da pandemia e, não ao formato da equipe virtual em si.

A pesquisa obteve doze respostas. Consoante a análise qualitativa por meio da lógica paraconsistente, conforme apresentado no Quadro 2, o sentido geral das respostas foi percebido pela posição mediana. Assim, dentre as práticas de gestão de conhecimento que foram observadas no âmbito do IF Sudeste MG, dez foram representadas pela mediana MR de “mal realizadas”; seis proposições tiveram mediana em R de “realizadas” e apenas duas se enquadraram em BR de “bem realizadas”. Outras duas proposições receberam a mediana MMR/NR de “muito mal realizadas ou ainda não realizadas”.

Análise dos resultados

As iniciativas de GC devem considerar a alta administração como parte interessada, pois se trata do grupo de pessoas que dirige políticas e intenções de direção da organização (ISO, 2018). Neste estudo, todos os respondentes eram dirigentes da instituição pesquisada no momento da coleta dos dados, e mais da maioria (67%) possuía posição de decisão com a alta gestão, sendo representantes de cada uma das Pró-reitorias das áreas finalísticas e da área meio. Importante destacar que os respondentes



ocupantes do cargo de docente foram entrevistados por representarem a área finalística e por serem dirigentes atuando na administração do IF Sudeste MG.

Os participantes da pesquisa possuem muita experiência institucional, metade deles possuem entre onze e dezesseis anos de atuação. Contudo, em termos de dinâmica com uma mesma equipe de trabalho, predominou entre os respondentes um período de 1 e 2 anos de integração. Logo, o perfil dos respondentes se faz experiente com o ambiente organizacional da entidade entrevistada, mas, no que se refere à atuação com os atuais membros de equipe, são atividades recentes e a maioria se formou durante o período pandêmico, ou seja, em formato virtual.

O fenômeno da rotatividade entre diferentes áreas funcionais - prática de gestão recomendada pela literatura - não foi experimentada por 44% dos entrevistados. Quando se avaliou o tipo de conhecimento de tais equipes de trabalho, 83% apontaram que o fluxo de conhecimento da equipe reside na complementaridade.

A experiência dos entrevistados com a sua equipe de trabalho apontou a existência de barreiras ao compartilhamento do conhecimento. A pressão de tempo na conclusão das tarefas; a falta de ferramentas adequadas de aplicação dos procedimentos no manual do projeto e de integração de registro e de experiência em processos do projeto levam à amnésia organizacional - o fato de a equipe adiar a captura do conhecimento, indo de encontro aos achados da literatura (CARAMIDARU; IONICA; LEBA, 2020).

No que diz respeito as equipes virtuais, todos os entrevistados experimentaram esta modalidade. Porém, ressalva-se que a experiência dos entrevistados se deve à emergência da pandemia. Este contexto pode se diferenciar das experiências advindas da implementação do Programa de Gestão e Desempenho. Isto porque, para a medida protetiva, mais da maioria não recebeu ou promoveu treinamento focado no trabalho virtual e isso justifica 58,3% ter percebido algum tipo de dificuldade no período.



Quadro 2 - Análise pela Lógica Paraconsistente

Proposições	Diferencial Semântico					Total Entrevistados (T)	Mediana Observada (sentido geral)	Discordante da Proposição (Dp)	Concordante da Proposição (Cp)	Grau de Concordância da Proposição (GCp)
	1 MMR/NR	2 MR	3 R	4 BR	5 MBR					
i) a alta administração e chefias intermediárias servem de modelo de compartilhamento do conhecimento e de trabalho colaborativo;	0	4	4	3	1	12	MR	6	6	50
ii) a organização dissemina informações sobre benefícios, política, estratégia, modelo, plano e ferramentas de gestão de conhecimento para novos funcionários/servidores da organização;	0	3	6	2	1	12	R	6	6	50
iii) os programas de capacitação ofertados pelo IF Sudeste MG e o treinamento em serviço, ampliam o conhecimento, as habilidades e as capacidades do servidor público e servem de apoio para o alcance dos objetivos da organização, contribuindo para o alto desempenho institucional;	0	2	6	3	1	12	R	5	7	58,33333333
iv) a organização tem processos formais de mentoring, coaching e tutoria;	4	5	3	0	0	12	MR	10,5	1,5	12,5
v) a organização conta com banco de competências organizacionais (no qual documentos e soluções existentes são facilmente acessíveis);	2	6	4	0	0	12	MR	10	2	16,66666667
vi) há reconhecimento e recompensa justos quando os servidores colaboram e compartilham conhecimento;	2	4	4	2	0	12	MR	8	4	33,33333333
vii) a organização contempla a formação de pequenas equipes/grupos (exemplos: grupos de trabalho, comissões, círculos de qualidade, equipes de melhoria de processos de trabalho, equipes interfuncionais, equipes intersetoriais) e a estrutura por processos para enfrentar as preocupações e os problemas no local de trabalho;	1	4	3	3	1	12	MR	6,5	5,5	45,83333333
viii) o conhecimento adquirido após a execução de tarefas e a conclusão de projetos é registrado e efetivamente compartilhado;	1	4	6	1	0	12	R	8	4	33,33333333
ix) o conhecimento essencial de servidores públicos que estão saindo (vacância, aposentadoria, troca de setor, remoção, redistribuição, troca de gestão, etc.) é retido;	2	6	3	1	0	12	MR	9,5	2,5	20,83333333
x) a organização compartilha as melhores práticas e lições aprendidas por toda a instituição para que não haja um constante "reinventar da roda" e retrabalho;	2	6	3	1	0	12	MR	9,5	2,5	20,83333333
xi) as atividades de benchmarking são formalmente realizadas dentro e fora da organização e os resultados são usados para melhorar o desempenho organizacional e criar novo conhecimento;	1	5	5	1	0	12	MR	8,5	3,5	29,16666667
xii) a organização articula e reforça como valores a aprendizagem e inovação;	0	3	7	2	0	12	R	6,5	5,5	45,83333333
xiii) a organização considera a atitude de assumir riscos ou o fato de cometer erros como oportunidades de aprendizagem, desde que isso não ocorra repetidamente;	1	4	5	2	0	12	R	7,5	4,5	37,5
xiv) equipes interfuncionais são costumeiramente formadas para resolver problemas ou lidar com situações preocupantes que ocorrem em diferentes unidades gerenciais da organização;	1	5	4	1	1	12	MR	8	4	33,33333333
xv) as pessoas sentem que recebem autonomia dos seus superiores hierárquicos e que suas ideias e contribuições são geralmente valorizadas pela organização;	0	2	5	4	1	12	R	4,5	7,5	62,5
xvi) as chefias intermediárias estão dispostas a usar novas ferramentas e métodos;	0	1	4	5	2	12	BR	3	9	75
xvii) as pessoas são incentivadas a trabalhar junto com outros e a compartilhar informação;	0	2	5	5	0	12	BR	4,5	7,5	62,5
xviii) a organização patrocina vários eventos sociais para estimular o contato e a construção de relacionamento entre os funcionários;	4	4	4	0	0	12	MR	10	2	16,66666667
xix) minha equipe costuma organizar eventos para troca de conhecimento (por exemplo, seminários, visitas externas especialistas, etc.);	5	2	3	2	0	12	MMR/NR	8,5	3,5	29,16666667
xx) a organização usa a rotação de setores para que os servidores ganhem experiência movendo-os em diferentes áreas funcionais ou divisões;	6	3	2	1	0	12	MMR/NR	10	2	16,66666667
SOMA	150			90		240		0,625	0,375	
	Cf			Df			Descreça	u2	u1	Crença
								0	-0,25	
							Incerteza	G2	G1	Certeza
								0,5000	0,3750	
								G2n	G1n	

Fonte: Elaboração própria. Adaptado de Sanches, Meirelles e Sordi (2011).

Legenda: Lista de vinte proposições para avaliar as práticas de gestão de conhecimento existentes no ambiente organizacional do IF Sudeste MG (proposições na íntegra no anexo x). Colunas MMR/NR, MR, R, BR, MBR: quantidade de respondentes que optaram pelas colunas do diferencial semântico. Total Entrevistados (T) = quantidade total de respondentes; Mediana = coluna dentro do referencial semântico na qual se encontra o respondente 6 (=12/2); Dp=Discordantes da proposição; quantidade de respondentes discordantes= (MMR/NR+MR+0.5*R); Cp=Concordantes da proposição; quantidade de respondentes concordantes= (BR+MBR+0.5*R); GCp=Grau de concordância da proposição calculado de acordo com a equação $(=100 \cdot (100 / (Cp/Dp+1)))$; Df=Discordantes do Fator $(= \Sigma MMR/NR + \Sigma MR + (\Sigma R/2))$; Cf=Concordantes do Fator $(= \Sigma BR + \Sigma MBR + (\Sigma R/2))$; $\mu 1$ = crença de que as proposições como um todo sejam verdadeiras Df/T (90/240); $\mu 2$ = descreça de que as proposições como um todo sejam verdadeiras Cf/T (150/240); conversão de crença $\mu 1$ e descreça $\mu 2$ em o grau de certeza (G1= $\mu 1R - \mu 2R$) e grau de contradição (G2 = $\mu 1R + \mu 2R - 1$) utilizando rede lógica OR e AND apropriada; o grau de certeza normalizado G1n é dado pela fórmula: $G1n = G1 / (-1)$; G1+1 (-1) 2 ; o grau de contradição normalizado G2n é dado por $G2n = G2 / (-1)$; G2+1 (-1) 2.



Das vinte práticas de GC extraídas da literatura e expostas aos respondentes, 16 foram atribuídas entre mal realizadas ou realizadas sem excelência. Este baixo nível de maturidade percebido sobre a gestão de conhecimento está alinhado com as percepções extraídas da análise documental (IF SUDESTE MG, 2021), no qual há um apontamento de que a instituição tem dificuldade de integrar seu conhecimento, a falta de integração entre ensino, pesquisa e extensão e a necessidade de uma política efetiva de gestão de pessoas para a melhoria do clima organizacional.

A prática de GC mais citada como necessária para haver o cumprimento dos objetivos organizacionais foi a criação de rotinas/padronizar procedimentos e processos organizacionais. Esta necessidade está alinhada com a literatura (IQBAL *et al.*, 2019; BATISTA, 2012) ao indicar que instituições, como a pesquisada, apresentam uma cultura organizacional propícia às barreiras do compartilhamento, nas quais predomina pouca consciência sobre os benefícios da GC e a inexistência de sistemas padronizados.

A gestão de desempenho realizada no IF Sudeste MG, na percepção dos respondentes, não avalia o compartilhamento do conhecimento e nem privilegia a articulação entre os eixos de pesquisa, ensino e extensão. Associar a avaliação de desempenho ao trabalho em time, recompensando pelo desempenho da equipe na totalidade, evita-se incentivar o excessivo individualismo, prejudicial ao grupo e à organização (STEIL *et al.*, 2014).

Os respondentes demonstraram-se favoráveis à possibilidade do controle organizacional coexistir com práticas de trabalhos flexíveis. Para isso, indicaram que as atividades devem ser mensuráveis para a pactuação e o cumprimento de metas. Esta indicação reforça que é necessária uma mudança na forma de se avaliar o desempenho na instituição. Segundo Krzeszowski (2020), a avaliação é responsável pelo conhecimento do colaborador sobre o que está sendo medido e como é calculado, ajudando a entender melhor como ele contribui para o objetivo da organização. Neste sentido, para os autores, os indicadores chaves de desempenho (KPIs) devem possuir três características: estar ligados ao objetivo estratégico; ser simples, compreendido e gerar um feedback rápido; e objetivar o conhecimento e domínio das metas pela equipe, e não o de mero controle.

Destaca-se que o controle por confiança requer uma mudança cultural em direção a mais autorresponsabilidade. Uma reorganização em direção a: 1) unidades de autogerenciamento mais frouxamente acopladas com tarefas relativamente fechadas; e 2) tomada de decisão descentralizada, transferindo a autoridade da gerência para as unidades operacionais. Essa forma de estrutura organizacional com estruturas de tarefas e funções correspondentes ajudou a mudar com sucesso o trabalho presencial para o trabalho remoto (MELL JANG; CHAI, 2021).



Quanto aos pontos de verificação, doze indicações apontaram as metas alcançadas - entrega com qualidade e no prazo, avaliados por periodicidade mensal como item relevante.

PROPOSTA DE ARTEFATO TECNOLÓGICO

Com base na pesquisa, no modelo apresentado por Batista (2012) e no padrão internacional de implementação da GC estabelecido pela ISO (2018) foi construído um plano de ação com práticas gerenciais, que atendeu ao alinhamento estratégico da instituição, para apoiar o IF Sudeste MG a desenvolver um sistema de gestão que efetivamente promova e possibilite o compartilhamento do conhecimento pelas equipes virtuais.

As práticas gerenciais do artefato focaram tarefas fundamentais e comuns, críticas para o alcance dos objetivos da organização. O parâmetro foi a sequência de etapas utilizada pelos autores para a base teórica de planejamento e gestão estratégica de canais de distribuição (NEVES; CONEJERO, 2012) conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Síntese da sequência de etapas do método gerencial

Etapas para o Planejamento e gestão estratégica de GC na equipe virtual	<ol style="list-style-type: none">1. Descrição das práticas de GC (revisão teórica).2. Exposição das estruturas das equipes virtuais (revisão teórica).3. Apresentação dos modelos de implementação de práticas gerenciais (Modelo Batista (2012) e ISO (2018)).4. Análise ambiental da GC na organização (revisão documental).5. Exame da especificidade do contexto da organização investigada (revisão documental).6. Verificação das práticas existentes e da necessidade percebida pelos gestores (pesquisa qualitativa aplicada).7. Os objetivos da empresa foco (revisão documental).8. Os objetivos, necessidades e processo da organização (pesquisa qualitativa aplicada).8. Análise de lacunas e ajustes (análise de conteúdo).9. Seleção das práticas gerenciais (análise de conteúdo e aplicação do modelo Batista e ISO).10. Construção e desenho técnico do artefato.
---	--

Fonte: Elaboração própria. Adaptada de Neves e Conejero (2012).

O artefato foi elaborado pensando-se em uma equipe virtual piloto, o que inclui o apoio a todos os diferentes tipos de fluxos de conhecimento, por meio de atividades e comportamentos sistemáticos, apoiando os objetivos do sistema e abrangendo os domínios de conhecimento priorizados.

O artefato objetivou priorizar as práticas de GC aplicadas às equipes virtuais que visam atender os seguintes fatores:

- trabalhar o fluxo de conhecimento para equipes que residem na complementaridade;
- a integração pela compilação;
- o patrocínio de eventos sociais para estimular o contato e relacionamentos entre servidores;
- a ferramenta da rotação em diferentes áreas funcionais;



- a implementação de processos formais de *mentoring*, *coaching* e tutoria;
- a criação de rotinas/padronizar procedimentos e processos organizacionais;
- a elaboração de banco de competências organizacionais;
- a autonomia e a valorização para novas ideias e contribuições;
- a recompensa pelo bom trabalho em equipe e a prática de compartilhar informação;
- a reformulação da avaliação de desempenho para avaliar o trabalho em time, recompensando pelo desempenho da equipe, com atividades que devem ser mensuráveis para a pactuação e o cumprimento de metas;
- a gestão da comunicação, preferencialmente, no formato síncrono; e,
- a capacitação, o desenvolvimento e a valorização do profissional com habilidade em forma de “T”.

A proposta do artefato para a equipe virtual piloto foi compartilhada e obteve contribuições de várias áreas, como a de gestão de pessoas, seguida da área de administração e planejamento, configurando-se em um plano de ações, conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 - Plano de Ações para implementação da GC na equipe virtual piloto

Etapa	Recurso Basal	Ação	Prazo	Responsável
I	Integração de Competências	Reunião de sensibilização e mobilização da liderança e a equipe da unidade piloto para conduzir a GC e o trabalho virtual.		Unidade de coord. GC
II	Integração de Competências	Garantir que os processos terceirizados estejam alinhados com o sistema de gestão de conhecimento e trabalho virtual.		Chefia da Unidade Piloto
III	Gestão da Capacidade Organizacional	Mapear os conhecimentos (conhecimento ativo que permite decisões eficazes e ações no setor) e as habilidades (capacidade de executar determinada tarefa de acordo com uma expectativa especificada) necessárias para a atuação na equipe piloto. *Sugere-se alinhar esta etapa com a formalização das práticas de GC: Memória Organizacional/Lições Aprendidas/Banco de Conhecimentos e Sistema de Gestão por Competências		Equipe Piloto
IV	Gestão da Capacidade Organizacional	Investir em uma sala 360. O objetivo é oferecer espaço e infraestrutura rotativa, a ser utilizada para o desempenho das atividades, a critério dos servidores da equipe piloto de qualquer das unidades do IF Sudeste MG. A sala compartilhada deve fornecer acesso a WI-FI, água, banheiros, além de estrutura de mesa de reuniões. Para utilizar o espaço, será necessário realizar o agendamento, com antecedência a ser determinada junto a unidade de coordenação de GC.		Unidade de coord. GC
V	Gestão da Capacidade Organizacional	Definir duas competências piloto a serem desenvolvidas segundo o perfil de competências identificado na etapa iii.		Chefia da Unidade Piloto em conjunto com a Equipe Piloto
VI	Gestão da Capacidade Organizacional	Capturar e codificar o conhecimento dos servidores <i>expert</i> da unidade piloto que estavam, informalmente, compartilhando suas experiências. *Sugere-se alinhar esta etapa com a formalização da prática de GC <i>Mentoring</i> .		Equipe piloto
VII	Gestão do Desempenho	Pactuar metas de desempenho mensuráveis para a equipe piloto em conjunto com a unidade central de coordenação da gestão do conhecimento e gestão de pessoas, para avaliação mensal, conforme o sistema detalhado no item 6.1.7 deste documento. *Sugere-se alinhar esta etapa com a formalização da prática de GC <i>Coaching</i> para estabelecer metas alinhadas ao planejamento estratégico.		Unidade de coord. GC em conjunto com gestão de pessoas
VIII	Gestão do Desempenho	Pactuar a recompensa pelo cumprimento da meta por parte da equipe e pela prática de compartilhar informação. *Sugere-se alinhar esta etapa com a formalização das práticas de GC: Cadastro de elogio em Boletins Internos e Melhores Práticas.		Unidade de coord. GC em conjunto com gestão de pessoas
IX	Gestão do desenvolvimento	Ofertar treinamento, orientação e capacitação nas competências identificadas na equipe piloto e nas capacidades identificadas para o perfil do trabalhador virtual (organização; a gerência do tempo, pontualidade, rotina e procedimentos; proatividade, comprometimento, domínio das TICs e gestão da comunicação).		Gestão de Pessoas
X	Gestão do conhecimento	Implementar uma das práticas listadas no item 8 deste documento, a cada três meses.		Equipe piloto
XI	Gestão do conhecimento	Reuniões de Retrospectiva para feedback, troca de experiências e compartilhar o conhecimento entre as áreas envolvidas, uma vez a cada semana, no formato presencial ou síncrono, com duração de 20 minutos. Recomenda-se que este encontro seja dirigido pela alternância entre os integrantes da equipe, responsáveis por definir a convocação e pauta. *Sugere-se alinhar esta etapa com a formalização da prática de GC Funil de Inovação.		Equipe piloto

Fonte: Elaboração própria.



A gestão da comunicação foi indicada como um fator crítico de sucesso para o trabalho em equipe. Segundo a literatura, para o desenvolvimento de uma compreensão compartilhada da tarefa e das ações necessárias é preciso a comunicação de convergência, cujo objetivo é de processar informações coletivamente e chegar a uma compreensão compartilhada da situação. Os meios de comunicação síncronos, como mensagens instantâneas, chamadas telefônicas ou videoconferência, permitem uma tomada de *feedback* e esclarecimento mais rápidos, facilitando os processos coletivos de criação de sentidos (MELL; JANG; CHAI, 2021). Isso vai ao encontro do resultado desta pesquisa (seção 4), quanto aos melhores mecanismos para se comunicar com uma força virtual, foram indicadas as reuniões para distribuir tarefas, feedback, troca de experiências, desde que com periodicidade adequada.

As orientações do documento ISO 30.401/2018 indicam as diretrizes de um procedimento gerencial para apoiar a interação dinâmica e o processo integrativo entre os membros que devem compartilhar o conhecimento. Também verificou-se ser possível que haja a garantia do compartilhamento do conhecimento nas equipes virtuais. Pois a orientação da literatura é que cada organização irá elaborar uma abordagem de GC, com respeito ao seu próprio negócio e ao ambiente operacional, refletindo suas necessidades específicas e resultados desejados. Além disso, organizações geograficamente dispersas e descentralizadas, conduzindo os mesmos processos e prestando os mesmos serviços em vários locais, podem obter uma larga vantagem por meio do compartilhamento de práticas, conhecimentos e aprendizado em toda a organização (ISO, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo propor um conjunto de práticas de gestão para a gestão e o compartilhamento do conhecimento no âmbito do processo integrativo nas equipes virtuais. Neste contexto, o resultado esperado foi obtido a partir do caso do IF Sudeste MG, instituição educacional que integra a rede dos Institutos Federais da REFPT, cuja uma das principais características são as equipes dispersas, haja vista sua estrutura multicampi.

A relevância do estudo está não somente no contexto da pandemia (isolamento social e trabalho em casa), mas no contexto pós-pandêmico, no qual o teletrabalho passou a ser uma política incentivada no atual cenário da administração pública federal. Diante dessa realidade, discutir a GC e o compartilhamento do conhecimento em equipes descentralizadas e dispersas é necessário.

A partir da análise de um conjunto de práticas na literatura pensadas por meio da interlocução com os gestores, elaborou-se um procedimento gerencial adaptado à instituição. Foram escolhidos os modelos de Batista (2012) e as recomendações da norma ISO 30.401 (2018) como sistema de



classificação e medição de desempenho. O artefato proposto teve o intuito de que os objetivos da GC na equipe virtual sejam alcançados por meio do planejamento estabelecido com funções e níveis relevantes. Assim, o resultado obtido atende às necessidades do negócio e alinham-se aos objetivos; estão em consonância com a política de GC; tem em conta os requisitos aplicáveis referentes ao Programa de Gestão de Desempenho, e é mensurável em termos de benefícios e impactos.

Um sistema de GC pode possibilitar maior produtividade e desempenho, e, particularmente, alavancar o conhecimento e reduzir o impacto do conhecimento perdido por meio do atrito voluntário e involuntário de trabalhadores (ISO, 2018). Por outro lado, apontam-se algumas limitações. As práticas de GC elaboradas foram a partir da experiência forçada de trabalho virtual pós-pandemia. Tais circunstâncias podem diferenciar o trabalho virtual que será constituído em razão do programa de gestão de desempenho implementado.

Como contribuições, pode-se disseminar as práticas organizacionais propostas nesta pesquisa, seja em outros processos na instituição pesquisada, como também em outras instituições federais de ensino ou entidades da administração pública. Isso ocorre devido à generalidade e simplicidade desse artefato, visto que ele: define uma gestão de mudança guiada por um mapa estratégico e um plano de ações definidos por etapas com prazos a serem pactuados; define um sistema de monitoração e avaliação e, por fim, é iterativo, podendo ser revisado em intervalos planejados.

Como sugestão para pesquisas futuras, enumera-se: 1) na (re)aplicação deste produto tecnológico junto às demais unidades do IF Sudeste MG e a análise comparativa dos resultados; 2) a aplicação do mesmo em outros institutos federais e; 3) o desenvolvimento de uma avaliação de desempenho com foco no resultado da equipe, e não individual, haja vista que o conhecimento organizacional é heterogêneo e se dá pela complementariedade, a recompensa deverá advir do desempenho do trabalho em equipe.

REFERÊNCIAS

AMORIM, P.; COSTA, S. “Um estudo sobre a aplicação do conhecimento da administração pública”. **Brazilian Journal of Development**, vol. 6, n. 8, 2020.

APTE, S.; LELE, A.; CHOUDHARI, A. “Covid-19 pandemic influence on organizational knowledge management systems and practices: Insights from an Indian engineering services organization”. **Knowledge and Process Management**, vol. 30, n. 3, 2022.

ARAÚJO, T.; LUA, I. “O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19”. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, vol. 46, 2021.



BANDEIRA, G. *et al.* “Inovação em serviços e gestão do conhecimento: Uma revisão bibliométrica e caminhos futuros”. **Revista de Administração Mackenzie**, vol. 23, n. 6, 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Editora Edições 70, 2011.

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

BATISTA, F. **O desafio da gestão do conhecimento nas áreas de administração e planejamento das instituições federais de ensino superior (IFES)**. Brasília: IPEA, 2006.

BERNAT, G. *et al.* “Sustainability in Project Management and Project Success with Virtual Teams: A Quantitative Analysis Considering Stakeholder Engagement and Knowledge Management”. **Sustainability**, vol. 15, no. 12, 2023.

BRASIL. **Instrução Normativa n. 65, de 30 de julho de 2020**. Brasília: Ministério da Economia, 2020. Disponível em: <www.in.gov.br>. Acesso em: 20/06/2022.

CARAMIDARU, I.; IONICA, A.; LEBA, M. “A learning-by-doing based framework for micro-knowledge management in project contexts”. **Human Systems Management**, vol. 39, n. 4, 2020.

CASTELLANO, S.; DAVIDSON, P.; KHELLADI, I. “Creativity techniques to enhance knowledge transfer within global virtual teams in the context of knowledge-intensive enterprises”. **Journal of Technology Transfer**, vol. 42, n. 2, 2017.

CHOUDHARY, S.; MISHRA, K. “Understanding knowledge hiding in the context of virtual workplaces”. **Journal of Information and Knowledge Management Systems**, vol. 53, n. 3, 2023.

DULEBOHN, J. H.; HOCH, J. E. “Virtual teams in organizations”. **Human Resource Management Review**, vol. 27, n. 4, 2017.

FRANK, A. G.; RIBEIRO, J. L. D. “Utilização da TI para transferência de conhecimentos entre equipes de desenvolvimento de produto: comparação entre equipes virtuais e co-localizadas”. **Revista Produção Online**, vol. 12, n. 4, 2012.

GAVIRIA-MARIN, M.; MERIGO, J.; BAIER-FUENTES, H. “Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis”. **Technological Forecasting and Social Change**, vol. 140, 2019.

GONZALEZ, R.; MARTINS, M. “O Processo de Gestão do Conhecimento: uma pesquisa teórico-conceitual”. **Gestão e Produção**, vol. 24, n. 2, 2017.

GUPTA, S.; PATHAK, G. “Virtual team experiences in an emerging economy: a qualitative study”. **Journal of Organizational Change Management**, vol. 31, n. 4, 2018.

IF SUDESTE MG - Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais. **Resolução CONSU n. 1, de 27 de janeiro de 2021**. Juiz de Fora: IF SUDESTE MG, 2021. Disponível em: <www.ifsudestemg.edu.br>. Acesso em: 12/10/2023.



IQBAL, A. *et al.* “From knowledge management to organizational performance: Modelling the mediating role of innovation and intellectual capital in higher education”. **Journal of Enterprise Information Management**, vol. 32, n. 1, 2019.

ISO - International Organization for Standardization. **ISO 30.401: 2018 Knowledge management systems – requirements**. Genebra: ISO, 2018. Disponível em: <www.iso.org>. Acesso em: 20/06/2023.

KAKABADSE, N. *et al.* “Reviewing the Knowledge management: towards a taxonomy”. **Journal of Knowledge Management**, vol. 7, n. 4, 2003.

KRZESZOWSKI, W. “Key Performance Indicators – Proper Selection and Design from the Human Resources Perspective”. In: SOLIMAN, K. (ed.). **Education Excellence and Innovation Management: A 2025 Vision to Sustain Economic Development During Global Challenges**. Seville: International Business Information Management Association, 2020.

LAIHONEN, H.; KORK, A; SINERVO, L. “Advancing public sector knowledge management: towards an understanding of knowledge formation in public administration”. **Knowledge Management Research and Practice** [2023]. Disponível em: <www.tandfonline.com>. Acesso em: 12/10/2023.

MAURER, M.; BACH, N.; OERTEL, S. “Forced to go virtual. Working-from-home arrangements and their effect on team communication during COVID-19 lockdown”. **German Journal of Human Resource Management: Zeitschrift Fur**, vol. 36, n. 3, 2022.

MCIVER, D.; FITZSIMMONS, S.; LENGNICK-HALL, C. “Integrating knowledge in organizations: examining performance and integration difficulties”. **Knowledge Management Research and Practice**, vol. 17, n. 1, 2019.

MELL, J.; JANG, S.; CHAI, S. “Bridging Temporal Divides: Temporal Brokerage in Global Teams and Its Impact on Individual Performance”. **Organization Science**, vol. 32, n. 3, 2021.

NEVES, M.; CONEJERO, M. “Uma contribuição empírica para geração de métodos de planejamento e gestão”. **Revista de Administração**, vol. 47, n. 4, 2012.

SANCHES, C.; MEIRELES, M.; SORDI, J. “Análise Qualitativa Por Meio da Lógica Paraconsistente: Método de Interpretação e Síntese de Informação obtida Por Escalas Likert”. **Anais do III Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**. João Pessoa: ANPAD, 2011.

SCHULZE, J.; KRUMM, S. “The “virtual team player”: A review and initial model of knowledge, skills, abilities, and their characteristics for virtual collaboration”. **Organizational Psychology Review**, vol. 7, n. 1, 2017.

STEIL, A. V. *et al.* “Estado da arte sobre recompensas em organizações no Brasil: uma análise bibliométrica da literatura nacional de 2000-2011”. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, vol. 14, n. 1, 2014.

VICENTE, A.; CUNHA, P. “Gestão do Conhecimento: Como Facilitar o Compartilhamento de Conhecimento em Equipes Remotas”. **Boletim do Gerenciamento**, vol. 24, n. 24, 2021.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano V | Volume 16 | Nº 46 | Boa Vista | 2023

<http://www.ioles.com.br/boca>

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávoro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima