

CONTRIBUIÇÕES DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NAS ATIVIDADES-MEIO EXERCIDAS PELOS TÉCNICO- ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO DE UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS

CONTRIBUTIONS OF INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT TO SUPPORT ACTIVITIES PERFORMED BY ADMINISTRATIVE TECHNICIANS IN EDUCATION AT BRAZILLIAN FEDERAL UNIVERSITIES

Adriane Beirauti^a
Elder Lopes Barboza^b

RESUMO

Objetivo: Investigar contribuições da Gestão da Informação e da Gestão do Conhecimento nas atividades-meio exercidas pelos Técnico-Administrativos em Educação, para a gestão de universidades federais brasileiras. **Metodologia:** Estudo qualitativo descritivo com a utilização da *Soft Systems Methodology* ou Metodologia de Sistemas Flexíveis, realizado em três ciclos que envolveram pesquisas bibliográfica, documental e coleta em campo. **Resultados:** Os resultados obtidos transpareceram a centralidade do sistema humano de atividades, no que se refere às contribuições da Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento, que ocorrem organicamente e se orientaram pela cultura e pelo comportamento informacional, e, por se tratar da Administração Pública, verificou-se relação funcional com a governança, traduzindo-se, fundamentalmente, em conceitos, práticas e ferramentas tecnológicas. **Conclusões:** Conclui-se que ambas as disciplinas somadas à referida metodologia utilizada, destacando-se as análises um, dois e três e os tipos de mudanças, podem ser formalmente adotadas e implementadas para contribuir com a gestão universitária.

Descritores: Gestão do Conhecimento. Gestão da Informação. Universidades Federais.

^a Mestre em Gestão da Informação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Servidora técnico-administrativa em educação da Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: adriane.beirauti@ufpr.br

^b Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Docente do Departamento de Ciência e Gestão da Informação e do Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: elder.barboza@ufpr.br

Metodologia de Sistemas Flexíveis. Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Não é novidade que a informação e o conhecimento são dois importantes insumos e que a gestão de ambos se faz necessária para inovação, competitividade, sustentabilidade das organizações.

Considerando os conceitos, as práticas e as ferramentas da Gestão da Informação (GI) e da Gestão do Conhecimento (GC), buscou-se investigar como essas duas disciplinas, nas atividades-meio exercidas pelos Técnico-Administrativos em Educação (TAEs), podem contribuir para a gestão de Universidades Federais Brasileiras (UFBs). Essa investigação foi motivada pela percepção de uma situação problemática - uma situação problemática é um fluxo de eventos dentro de um contexto (Checkland; Poulter, 2006); no contexto das atividades-meio de uma UFB, no qual percebeu-se falta de padronização nos documentos, nas rotinas, nos fluxos de comunicação, excesso de conhecimento tácito em detrimento ao seu compartilhamento, dados e informações dissonantes, falta de interoperabilidade nos sistemas computacionais, desconhecimento acerca das tecnologias e da estrutura da instituição e seus serviços, culturas e subculturas.

A pesquisa se desenvolveu, metodologicamente, com a utilização da *Soft Systems Methodology* (SSM), cuja primeira formatação, apresentada em 1981, era de sete estágios, compondo um ciclo, e cada estágio representava uma determinada atividade (Checkland, 1993). Com o amadurecimento da SSM, essas atividades foram repensadas como quatro atividades básicas: 1) Identificação da situação problemática; 2) Construção de modelos; 3) Uso do modelo para discussão e debate a fim de promover mudanças; e 4) Definição/tomada de ações para melhorar a situação (Checkland; Poulter, 2006). Assim, a aplicação da SSM passou a permitir um ou mais ciclos, os quais podem conter os sete estágios ou parte deles, em iterações (Checkland; Scholes, 1990). Conforme a necessidade do pesquisador e da pesquisa, a SSM pode ser utilizada tanto para planejar o processo da pesquisa, como usar seus métodos,

Comentado [A1]: Não vou explicar para poupar espaço, mas quer dizer isto aqui:
o resultado de um ciclo é o objeto de aplicação do outro.

suas ferramentas como conteúdo (Checkland; Winter, 2006).

A SSM é uma abordagem para estruturação de problemas que não estão bem definidos e que envolvem o sistema humano de atividades (Checkland, 1993). Dessa forma, no contexto da informação e do conhecimento, foram exploradas situações problemas em que os “seres humanos cientes do que está a acontecer em uma situação social e capazes de fazer escolhas sobre como agir” (Kogetsidis, 2023, p. 6, tradução nossa), para que se pudesse investigar as contribuições da GI e da GC, no ambiente das atividades-meio das UFBs, considerando os TAEs.

A informação é produto do conhecimento e este é produto nato do cérebro humano (Polanyi, 2005), estabelecendo entre si uma relação dialógica constante. O conhecimento organizacional é um produto das atividades das organizações que envolvem as estruturas física-materiais e os elementos sociais, culturais e emocionais (Choo, 2003). Portanto, ao planejamento e à implementação da GI e da GC, a visão do elemento humano como ponto de partida e de chegada é estratégica, sobretudo no contexto das atividades-meio das UFBs, onde a força de trabalho, que é majoritariamente composta por TAEs, apresenta alto índice de escolaridade e onde a cultura se apresenta como elemento crítico.

2 A GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NO AMBIENTE DAS ATIVIDADES DOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO

Atualmente, no Brasil, existem 69 universidades federais, cujas estruturas organizacionais variam em nomenclaturas e tamanhos, e cujo funcionamento jurídico e administrativo é estabelecido em arcabouço legal próprio, por serem entes públicos. Nesse arcabouço, há leis e normativas específicas que regem as carreiras dos servidores efetivos dessas instituições, independente do estado federativo em que está localizada a universidade (Brasil, 1988, 1991, 2005, 2006a, 2006b).

Servidores efetivos são os trabalhadores que fizeram concurso para assumir cargos na carreira de docente do magistério federal ou na carreira de TAE e este, devido à natureza de sua carreira, realiza de forma majoritária as

atividades-meio das UFBs (Brasil, 1988, 1991, 2005). Atuam como apoio administrativo nas unidades acadêmicas e nas unidades administrativas. Também exercem atividades que envolvem, tecnicamente, infraestrutura predial, patrimonial, logística, de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) e outras necessárias em virtude das áreas de conhecimento dos cursos, como os lotados em laboratórios - o que os coloca atuando diretamente com as atividades de ensino, pesquisa e extensão. A pesquisa e a extensão são atividades que todos os TAEs podem realizar (Brasil, 2005, 2006, 2023a). Já os TAEs que trabalham em laboratórios, além do tripé ensino, pesquisa e extensão, podem realizar atividades ligadas à oferta de serviços para empresas de vários portes e até indústrias, de acordo com a Lei da Inovação (Brasil, 2004) e com o Marco Regulatório de Inovação (Brasil, 2016). Além disso, os TAEs tem “oportunidade de acesso às atividades de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência, respeitadas as normas específicas” (Brasil, 2005, art. 3º, inc. X).

Ainda que grande parte dos cargos ativos de TAE possua exigência de nível médio, segundo o Painel Estatístico de Pessoal (PEP) (Brasil, 2024), aproximadamente 86% dos TAEs ativos permanentes, das UFBs, possuem escolaridade no nível de graduação ou de pós-graduação (*lato e stricto sensu*).

A caracterização da carreira desses servidores e de seus espaços de atuação estão previstos nos dispositivos que lhes são específicos e os específicos às UFBs, seja por regulamentação federal, seja por regulamentação institucional (Brasil, 2005), lhes incumbindo responsabilidades. Mas, para além disso, precisam seguir e cumprir o que está em outros dispositivos legais e que regem as formalidades das rotinas administrativas de toda a Administração Pública, para o cumprimento de deveres e princípios, entre eles o dever da transparência e o princípio da eficiência (Brasil, 1988, 2020; Di Pietro, 2023).

Entre os dispositivos, estão os relativos à informação como a Lei de Acesso à Informação (LAI) (Brasil, 2011), a Lei do Governo Digital (Brasil, 2021) entre outras no âmbito das legislações arquivísticas (Brasil, 2023b), regulando a organização e a segurança de dados, de informações e de documentos, seus fluxos, desde a produção e a disponibilização até armazenamento ou o descarte.

Há também um instrumento para a prestação de contas, previsto no artigo

70, da Carta Magna de 1988 (Brasil, 1988), que é a governança, cujas práticas envolvem “**processos de trabalho, instrumentos (ferramentas, documentos etc.), fluxo de informações e comportamento de pessoas** envolvidas direta ou indiretamente na avaliação, no direcionamento e no monitoramento da organização” (TCU, 2020, p. 39, grifo nosso).

Trata-se, portanto, de gerir os ambientes organizacional e informacional, e, segundo Davenport (1998, p. 224), “é preciso ter em mente que o relacionamento entre o contexto organizacional de uma empresa e seu ambiente informacional são uma via de mão dupla” (Davenport, 1998, p. 224).

Diante do contextualizado sobre das atividades-meio exercidas pelos TAEs, entende-se que esses atores e as atividades que executam formam um rico ambiente informacional, que podem auxiliar tanto no cumprimento dos deveres e dos princípios legais, como na gestão das UFBs – o que também deve visar as competências e os conhecimentos desses atores organizacionais.

Segundo Ribeiro e Izquierdo (2017, p. 40): “A necessidade de administrar o conhecimento organizacional e a aprendizagem organizacional surge como mecanismo-chave para fortalecer a organização”. Portanto, vê-se na GI e na GC - duas disciplinas que emergiram no século XX, em meio às transformações tecnológicas e organizacionais (Barreto, 2007; Castells, 2003; Dutra; Barbosa, 2020) - potenciais contribuições para o contexto das UFBs.

No contexto organizacional, a GI gerencia o conhecimento explícito e registrado, e realiza o “processo de gestão do ciclo de vida da informação que compreende as etapas: identificação das necessidades, criação, aquisição, organização, armazenamento, disseminação, distribuição e uso da informação.” (Nonato; Aganette, 2022, p. 148). Já a GC é um

conjunto de atividades voltadas para a promoção do conhecimento organizacional, possibilitando que as organizações e seus colaboradores sempre utilizem as melhores informações e os melhores conhecimentos disponíveis [...] bem como promover a aquisição, a criação, a codificação parcial a transferência de conhecimentos tácitos e explícitos, estimular e promover a criatividade, a inovação, a aprendizagem e a educação continuada. (Alvarenga Neto, 2007, p. 2-3).

Para essas atividades foram desenvolvidas práticas e técnicas, como, por exemplo, *benchmarking*, educação corporativa, comunidades de prática (CoPs),

mapeamento de conhecimento, que contaram com ferramentas tecnológicas para *workflow*, metadados, gestão eletrônica de documentos (GED), *data mining*, entre outros (APO, 2020; Batista, 2012, Wiig 1993).

Estudos focando as pessoas também foram desenvolvidos, pois são elas que originam o conhecimento organizacional que, por sua vez, origina-se e dá origem às informações e a mais conhecimentos (Choo, 2003; Davenport, 1998; Polanyi, 2005; Takeuchi; Nonaka, 2008). Portanto, além dos recursos tecnológicos, das rotinas e dos processos, um ambiente organizacional também é formado por grupos de pessoas em uma estrutura hierárquica organizacional formal ou informal, com redes e fluxos de comunicação, de relações de confiança e de reputação (Davenport; Prusak, 2003; De Sordi, 2015; Choo, 2003).

Portanto, para esse sistema humano de atividades, é importante

propiciar um contexto organizacional adequado — **ao se reconhecer o papel fundamental da cultura organizacional, das pessoas, seus comportamentos e atitudes** — em tempos nos quais a informação e o conhecimento são os únicos fatores capazes de fortalecer as competências essenciais das organizações e contribuir para a consolidação de vantagens competitivas sustentáveis (Alvarenga Neto, 2007, p. 2-3, grifo nosso).

Pelo exposto, infere-se que a cultura é uma variável significativa para promover um ambiente favorável à GI e à GC. Para Schein e Schein (2022), é importante entender como é formada a cultura organizacional e como é a sua dinâmica. Segundo esses autores, se compreendida, pode ser aproveitada para mudança, pois tem alto grau de influência no comportamento dos trabalhadores (Schein; Schein, 2022). Dessa forma, o comportamento informacional, que é a “totalidade do comportamento de uma pessoa em relação aos recursos e canais de informação” (Wilson, 2000, p. 5, tradução nossa), pode ser moldado a fim de contribuir para a GI e a GC.

Esses ambientes, no contexto das UFBs, apresentam criticidades que afetam as atividades administrativas, como se pode ver em Weiss *et al.* (2021, p. 13-14):

as universidades instituições recalcitrantes que tendem a manter suas estruturas, onde existem relações pessoalizadas; disputas simbólicas de poder; busca por legitimação de grupos específicos; e existência de uma burocracia profissional [...] apesar de ser um local onde se busca gerar conhecimento e

inovações, a implementação das mesmas no contexto universitário muitas vezes acaba sendo subjugado por questões legais ou culturais

Esse cenário cultural que reflete diretamente nos processos de trabalho também foi uma situação evidenciada por Nunes (2023, p. 29, grifo nosso), ao relatar que há “falta de planejamento e controle; priorização de ações corretivas e não preventivas; **comportamentos de espectadores** (não assumem responsabilidades); orientação pelas regras gerais e procedimentos”.

Portanto, mediante a situação problemática percebida, tendo em vista as etapas dos processos de GI e de GC, observa-se que, além de gerenciarem o ciclo de vida da informação e do conhecimento, elas também promovem aprendizagem e podem ser utilizadas em prol da melhorias dos processos das UFBs, do cumprimento da eficiências entre outros deveres.

3 METODOLOGIA

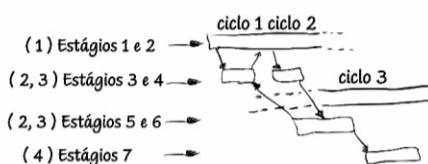
O presente estudo se caracterizou como qualitativo descritivo, realizado por meio da SSM - uma metodologia que tem os seres humanos e os aspectos culturais como objetos de pesquisa (Checkland, 1993). Assumi a característica exploratória com as pesquisas bibliográfica e documental e a característica qualitativa descritiva, em virtude da pesquisa em campo, por meio de formulário de identificação e de entrevista semiestruturada, envolvendo análise de dados não numéricos (Michel, 2015; Yin, 2016). Com as pesquisas bibliográfica e documental em conjunto com a pesquisa em campo, entende-se que esta pesquisa levou a uma generalização analítica, segundo Yin (2016, p. 117) a qual, primeiramente, “os resultados de seu estudo provavelmente informam um determinado conjunto de conceitos, construtos teóricos” e, posteriormente, “aplica-se a mesma teoria para implicar outras situações semelhantes, em que conceitos semelhantes podem ser relevantes” (Yin, 2016, p. 117).

Portanto, apropriando-se dessa definição, o conjunto de conceitos foi aplicado em forma de um instrumento para entrevista semiestruturada, a qual validou esse constructo teórico, e este constituiu o resultado final, em forma de

proposta de ações, caracterizando esta pesquisa, sob o ponto de vista de seus fins, como aplicada (Michel, 2015, Yin, 2016).

Como já mencionado, a SSM contempla sete estágios, nos quais se executam as quatro atividades básicas, ilustrado na Figura 1:

Figura 1 – Ações e ciclos



Fonte: Adaptado de Checkland; Poulter (2006, tradução nossa)

Conforme mostra a figura, a pesquisa foi executada em três ciclos, sendo os dois primeiros com quatro estágios, que abrangeram as atividades básicas de 1 a 3 (Checkland; Poulter, 2006), orientadas pelas três análises ou 3A: A1 quem são os atores ou os possíveis atores envolvidos e a estrutura física e tecnológica; A2 papéis formais e informais, normas e valores; e A3 formas de poder (postura, um processo, reputação) (Checkland; Poulter, 2006).

Dessa forma, no ciclo 1, a pesquisa bibliográfica em livros, em artigos e em produções *stricto sensu* disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e a pesquisa em documentos do governo brasileiro (*sites*, leis, cartilhas, relatórios), identificaram e descreveram a situação problema, sob a qual foi desenvolvida um modelo teórico conceitual.

Os livros utilizados foram escolhidos por serem seminais e/ou consagrados dos temas GI e GC e do Direito Administrativo. Com relação aos artigos, as buscas foram feitas com as palavras-chave *knowledge management* e *information management* tanto combinadas como separadamente, usando operador boleano *AND* com as seguintes palavras-chave: *high public education, federal university, university management, public administration*. Também foram utilizadas palavras-chave em português: *gestão da informação* ou *gestão do conhecimento* tanto combinadas como separadamente, usando operador boleano *AND* com as seguintes palavras-chave: *universidade federal, universidade pública, instituição federal de ensino superior, gestão universitária*.

Por fim, estas quatro palavras-chave foram combinadas, cada uma, com técnico-administração em educação, com o operador booleano *AND*. Essas buscas foram por 'assunto' no Portal de Periódicos Capes e no Google Acadêmico. Em relação ao Google Acadêmico, os critérios de escolha dos artigos utilizados (para além da pertinência de conteúdo), foram o periódico em que estavam publicados; verificou-se se o periódico era pertencente a alguma instituição de ensino superior (IES) ou outro órgão do governo.

Os artigos tratavam da GI e da GC, no âmbito da Administração Pública, tanto de modo geral, quanto especificamente no contexto das UFBs. As pesquisas mostraram as relações dessas disciplinas com temas como a modelagem de processos, as tecnologias, as pessoas, a cultura organizacional e, como tema emergente, a governança, a partir da relação com a gestão universitária, levando a pesquisas em documentos dos órgãos do governo.

Já as pesquisas em produções *stricto sensu* (teses e dissertações) foram feitas na BDTD, em agosto de 2023 e atualizadas em 15 de abril de 2024, sem restrição de período. Resultou, após eliminação por critério de conteúdo, em 33 produções (11 de GI e 22 de GC), no período de 2007 a 2022. A busca seguiu *strings* a seguir, sendo o 1º e o 2º *strings* no campo "resumo" e 3º *string* no campo "assunto", com o operador booleano *AND*: a)1º "gestão do conhecimento" 2º "universidade federal" 3º "administração pública"; b)1º "gestão da informação" 2º "universidade federal" 3º "administração pública"; c)1º "gestão da informação" 2º "universidade federal" 3º "gestão universitária"; d)1º "gestão do conhecimento" 2º "universidade federal" 3º "gestão universitária"; e)1º "gestão do conhecimento" 2º "gestão universitária"; f)1º "gestão da informação" 2º "gestão universitária"; g) 1º "gestão do conhecimento" 2º "universidade federal" 3º ("administração pública" OR "universidade pública"); h) 1º "gestão da informação" 2º "universidade federal" 3º ("administração pública" OR "universidade pública"); i) 1º "gestão do conhecimento" 2º "instituição federal de ensino superior"; e j) 1º "gestão da informação" 2º "instituição federal de ensino superior".

No segundo ciclo, realizou-se uma coleta em campo, por meio de entrevista semiestruturada, cujo roteiro foi o dispositivo epistemológico, que validou o modelo conceitual teórico desenvolvido no ciclo anterior. Juntamente à

entrevista, foi enviado um formulário de identificação. A coleta foi realizada na Universidade Federal do Paraná, com 26 TAEs, nos *campi* de Curitiba.

Entre os participantes lotados em unidades acadêmicas (setores), havia TAEs em laboratórios, em secretarias de coordenação de curso e de departamento, e TAE da área de TIC. Já entre os lotados em unidades administrativas (pró-reitorias e superintendências), havia alguns em função de chefia e coordenação.

Da análise dessa coleta, desenvolveu-se outro constructo teórico, o qual foi trabalhado no terceiro e último ciclo, em três estágios com a execução das atividades básicas, de 2 a 4. E, para além das 3A, as mudanças eleitas como resultados contemplaram os tipos de mudanças, segundo Checkland (1993): mudanças na estrutura; mudanças de procedimentos; e mudanças nas atitudes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados desta pesquisa, fundamentada na aplicação da SSM, são apresentados em três ciclos, nos quais realizaram-se análises, construção de modelos conceituais e a proposição de soluções para os desafios enfrentados no ambiente informacional e organizacional das UFBs.

No primeiro ciclo, realizaram-se pesquisas bibliográfica e documental, que trouxeram elementos descritivos do cenário jurídico-administrativo das atividades-meio das UFBs e dos TAEs e as abordagens de GI e de GC, da quais se extraíram elementos que subsidiaram a análise dessas duas disciplinas, naquele cenário.

Verificou-se que as iniciativas de GI, vistas nas produções *stricto sensu*, são tratadas de forma isolada, isto é: estudos abrangendo unidades específicas e/ou atividades específicas, do âmbito das unidades administrativas ou das unidades acadêmicas. Esses estudos revelaram a não visão estratégica de dados e de informações para ações e decisões tanto destas unidades, como para as administrativas; uma não observância na e para a produção de documentos e, conseqüentemente, para o ciclo de vida, em virtude de relatos sobre a inadequação do tipo documental e da insuficiência dos dados e das informações que os descrevem. Também foi possível concluir criticidades

relacionadas às questões de comportamento informacional relacionadas à cultura: os modos de proceder, as formas de comunicar, entre outras, feitas automaticamente, principalmente, mantendo a forma tácita de conhecimento.

Sobre GC nas UFBs, as produções analisadas abordaram processos, pessoas e tecnologias. Sendo que, quase 70%, se deram em uma unidade da instituição onde o estudo foi realizado, desses 70%, 87% foram realizados em unidades administrativas envolvendo alta gestão (pró-reitores e chefias). Todos os estudos envolveram TAEs e docentes. Todos os estudos indicavam necessidade de manuais e de documentação, o que levou a notar uma conexão com mapeamento ou modelagem de processos e com a GI, pois foram relatadas a existência de informações repetidas em documentos diferentes ou informações antagônicas, falta e segmentação de informações. O mapear/modelar um processo possibilita a visão sistêmica da organização (universidade), permitindo a visão dos fluxos de informação formais e informais; a definição de responsabilidades e de competências; e o conhecimento das atividades e seus objetos para uma padronização ou eliminação. Os temas governança e cultura organizacional também foram temas comuns encontrados em parte das pesquisas sobre GI e GC. Por fim, 100% das pesquisas sobre GC apontaram que não é uma prática institucionalizada, isto é: as práticas são intuitivas e isoladas, tal como se verificou nos trabalhos sobre GI.

Após essa análise, que estruturou a situação problemática a partir das pesquisas bibliográficas e documentais, foi desenvolvido um dispositivo epistemológico que orientou a elaboração dos instrumentos de coleta em campo de forma que os questionamentos abordassem as relações humanas, os processos organizacionais e comportamento informacional e as TICs.

No segundo ciclo, a coleta de dados qualitativos, realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com 26 TAEs, confirmou os níveis de escolaridade e o verificado nas pesquisas realizadas no ciclo 1. Como dados emergentes, revelou um panorama em que se destacam existência de atividades paralelas inovativas para suprir necessidades ao ciclo de vida da informação, lacunas na capacitação e desarticulação entre as unidades organizacionais. Também revelou alto grau de observância às normativas.

O modelo conceitual-teórico derivado da análise desses dados contemplou as relações humanas, os processos organizacionais e comportamento informacional e as TICs sob as práticas e tecnologias que a GI e a GC ofertam. Esse modelo subsidiou a definição de ações de GI e de GC alinhadas às 3A e aos tipos de mudanças, segundo Checkland (1993), de forma que as ações para mudanças de procedimentos compreendem, primeiramente, mapeamento dos processos e dos fluxos informacionais, e deve ser realizada em toda a estrutura da organização, abrangendo processos organizacionais e conseqüentemente, papéis e responsabilidades, e conhecimentos e competências e lacunas de capacitação. Esse mapeamento também deve integrar a estrutura física e tecnológica, revelando boas práticas e inovações.

Após o mapeamento, o planejamento das práticas e tecnologias de GI (padronizações de usos e dos formatos, artefatos e fluxos e interoperabilidade dos sistemas) e de GC (captura do conhecimento tácito, dimensionamento e aproveitamento das competências, aprendizagem contínua), tendo como ponto de partida a elaboração de uma política informacional como ato normativo, pois já existe a cultura de observância a normativas, além de ser formalidade necessária na Administração Pública. Assim, essas ações se tornam estratégicas para melhoria da cultura organizacional, incentivo à melhoria dos processos organizacionais, do comportamento informacional, que são os pontos albergados nas mudanças de atitudes e, ao mesmo tempo, as ações promovem, intrinsecamente, mudanças na estrutura, a partir da possibilidade de se redefinir “agrupamentos organizacionais, estruturas de informação, responsabilidades funcionais” (Checkland, 1993, p. 180, tradução nossa).

As ações propostas visam à melhoria de procedimento e operações técnicas, além de promover o reconhecimento das competências dos TAEs. Ao mesmo apoiam a governança e aprimoram o cumprimento da transparência, da eficiência entre outros deveres e princípios da Administração Pública.

Esses avanços são essenciais para superar as limitações do ambiente informacional atual e potencializar o desempenho das atividades-meio, nas UFBs.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou investigar contribuições para os desafios encontrados no ambiente informacional e organizacional das UFBS, com enfoque nas atividades desempenhadas pelos TAEs. A aplicação SSM demonstrou-se eficaz para estruturar a situação problemática e orientar a construção de modelos conceituais voltados à GI e à GC, nesse ambiente.

Os achados revelaram um contexto complexo, marcado por problemas estruturais, culturais e tecnológicos. A ausência de padronizações, a fragmentação informacional, a falta de interoperabilidade entre sistemas e a resistência a mudanças foram identificadas como os principais entraves à eficiência organizacional. Entretanto, iniciativas locais de organização, inovação e colaboração, comprometimento com normativas legais e qualificação dos servidores evidenciam um potencial significativo para mudanças.

As propostas resultantes deste estudo integraram ações de GI e de GC, alicerçadas nas 3A, em que processos e estrutura são analisados conjuntamente, revelando as relações humanas e, assim, refletir sobre papéis (formais e informais), normas e valores e as formas de poder, promovendo alinhamento entre as necessidades institucionais e as capacidades existentes.

No campo da GI, as sugestões enfatizam a necessidade de padronizações e interoperabilidade entre sistemas. Na GC, destacou-se a importância de formalizar o conhecimento tácito, reconhecer e desenvolver competências. A integração dessas práticas, juntamente com TICs planejadas, é essencial para reduzir a dispersão de informações, aumentar a eficiência das atividades-meio e valorizar o capital intelectual dos servidores.

Este estudo reforça a relevância de uma abordagem sistêmica e interdisciplinar para lidar com as complexidades do ambiente organizacional. Ao considerar os aspectos sociais, políticos e culturais envolvidos, a SSM demonstrou ser uma metodologia robusta para identificar problemas e propor intervenções práticas. A aplicação desse modelo em outras instituições pode contribuir para a criação de estratégias mais abrangentes e adaptáveis às realidades locais.

Limitações foram reconhecidas, especialmente no que diz respeito à coleta de campo, que se restringiu a uma universidade federal e a um grupo específico de servidores. No entanto, enquanto atividade para validação do constructo-teórico, mostrou-se suficiente. Estudos futuros podem ampliar o escopo, envolvendo outros atores institucionais e explorando a implementação das propostas sugeridas, e investigações quantitativas complementares podem enriquecer a análise de impactos das práticas de GI e GC sobre o desempenho institucional.

Os resultados apresentados representam uma contribuição significativa especialmente no que tange à gestão de universidades federais. Espera-se que as propostas delineadas possam servir como referência para gestores e pesquisadores interessados em aprimorar os processos organizacionais e fortalecer a atuação das instituições públicas brasileiras por meio da GI e da GC, tendo os TAEs como um importante capital intelectual.

Por fim, conclui-se que a implementação de uma gestão integrada de informação e conhecimento tem o potencial de transformar o ambiente organizacional das UFBs, promovendo maior eficiência, transparência e valorização dos servidores, elementos essenciais para enfrentar os desafios da administração pública contemporânea.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA NETO, R. C. D. **Gestão do Conhecimento em Organizações**: Proposta de Mapeamento Conceitual Integrativo. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (APO). **Knowledge Management**: Tools and Techniques Manual. Tokyo: APO, 2020. Disponível em: <https://www.apo-tokyo.org/publications/knowledge-management-tools-and-techniques-manual/>. Acesso em: 07 dez. 2024.

BARRETO, A. A. Uma história da ciência da informação. *In*: TOUTAIN, L. M. B. B. (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 13-34.

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

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.824, de 29 de junho de 2006. Estabelece os procedimentos para a concessão do Incentivo à Qualificação e para a efetivação do enquadramento por nível de capacitação dos servidores integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei no 11.091, de 12 de janeiro de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2006a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5824.htm. Acesso em: 07 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006. Estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, instituído pela Lei no 11.091, de 12 de janeiro de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2006b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5825.htm. Acesso em: 07 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 nov. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm. Acesso em: 07 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 03 dez. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 07 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 07 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 jan. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acesso em: 07 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março, de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mar. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm. Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.695, de 10 de outubro de 2023. Altera a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, para proporcionar acesso a bolsas de pesquisa, de desenvolvimento, de inovação e de intercâmbio a alunos, a docentes, a ocupantes de cargo público efetivo, a detentores de função ou emprego público e a pesquisadores externos ou de empresas efetivamente envolvidos nessas atividades, e a Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005, para prever a concessão das mesmas bolsas a ocupantes de cargo público efetivo de técnico-administrativo que atuem em instituições federais de ensino e que estejam envolvidos nas referidas atividades. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 out. 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14695.htm#:~:text=Altera%20a%20Lei%20n%C2%BA%2011.892,ou%20de%20empresas%20efetivamente%20envolvidos. Acesso em: 07 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 abr. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8112cons.htm. Acesso em: 07 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. **Painel Estatístico de Pessoal**. Disponível em: <http://painel.pep.planejamento.gov.br/QuvAJAXZfc/opendoc.htm?document=painelpep.qvw&lang=en-US&host=Local&anonymous=true>. Acesso em: 02 abr. 2024.

- BRASIL. Ministério da Gestão da Inovação em Serviços Públicos (MGI). **Coletânea da Legislação Arquivística Brasileira e Correlata**. Brasília: Conarq, 2023b.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2003. v.1
- CHECKLAND, P. **Systems thinking, systems practice**. Chichester: Wiley, 1993.
- CHECKLAND, P., POULTER, J. **Learning for Action: A short definitive account of Soft Systems Methodology and its use for Practitioners, Teachers and Students**. Chichester: Wiley, 2006.
- CHECKLAND, P.; SCHOLLES, J. **Soft Systems Methodology in Action**. Chichester: Wiley, 1990.
- CHECKLAND, P.; WINTER, M. Process and Content: Two Ways of Using SSM. **The Journal of the Operational Research Society**, v. 57, n. 12, dez. 2006. p. 1435-1441. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/4622643>. Acesso em: 07 dez 2023.
- CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. Tradução de Eliana Rocha. São Paulo: Editora Senac, 2003.
- DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso da era da informação**. São Paulo: Futura, 1998.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Tradução de Lenke Peres. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- DE SORDI, J. O. **Administração da informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento**. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2015.
- DI PIETRO, M. S. Z. **Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. *E-book*. ISBN 9786559646784. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559646784/>. Acesso em: 07 dez. 2024.
- DUTRA, F. G. C.; BARBOSA, R. R. Modelos e etapas para a gestão da informação: uma revisão sistemática de literatura. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 106-131, maio/ago. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.19132/1808-5245262.106-131>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/91922>. Acesso em: 07 dez. 2024.

KOGETSIDIS, H. Dealing with complexity – the contribution of problem structuring methods to management Science. **International Journal of Organizational Analysis**, v. 32, n. 2. p. 272-285, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOA-01-2023-3562>. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOA-01-2023-3562/full/html>. Acesso em: 07 dez. 2024.

McGEE J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MICHEL, M. H. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-970-0359-8/>. Acesso em: 01 out. 2024.

NONATO, R. S.; AGANETTE, E. C. Gestão da informação: rumo a uma proposta de definição atual e consensual para o termo. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 27, n. 1, p. 133-159, jan./mar. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/38428>. Acesso em: 13 mar. 2023.

NUNES, T. S. A percepção dos servidores públicos universitários sobre as normativas organizacionais: das regras e normas escritas à não escritas. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 16, n. 1, p.23-46, jan./abr. 2023. DOI: <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2023.e90037>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/90037>. Acesso em: 27 maio 2023.

POLANYI, M. **Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy**. London: Routledge & Kegan Paul, 2005.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9 ed. Porto Alegre: ArtMed, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582714904/>. Acesso em: 01 nov. 2024.

PRUSAK, L. Where did knowledge management come from? **IBM Systems Journal**, v. 40, n. 4, p. 1002-1007, 2001. Disponível em: <https://dblp.org/rec/journals/ibmsj/Prusak01>. Acesso em: 08 jan. 2023.

RIBEIRO, E. M.; IZQUIERDO, O. C. **Gestão do conhecimento e governança no setor público**. Salvador: UFBA, 2017. (Coleção Gestão de pessoas com ênfase em Gestão de Competências). *EPub*. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/174973/4/eBook_Gest%C3%A3o_do_Conhecimento_e_Governanca_no_Sector_Publico-Especializacao_em_Gestao_de_Pessoas_UFBA.pdf. Acesso em: 30 jan. 2021.

RIPOLI, S. C. C.; MARTELLO, M. R.; BUSSADORI, M. C. F. Aspectos relevantes para o desenvolvimento de um programa de gestão do conhecimento para a administração pública. **AtoZ**: novas práticas em informação e conhecimento, Curitiba, v. 11, p. 1-15, jan./dez., 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v11i0>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/82825>. Acesso em: 13 dez. 2022.

SCHEIN, E.H.; SCHEIN, P. **Cultura Organizacional e Liderança**. 5. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773626/>. Acesso em: 17 nov. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Referencial Básico de Governança Organizacional**: aplicável a organizações públicas e outros entes jurisdicionados ao TCU. 3. ed. Brasília: TCU, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/integra/gestao-do-conhecimento/publicacoes/referenciais-externos/referencial_basico_governanca_orgaos_entidades.pdf/view. Acesso em: 20 set. 2023.

WEISS, D. *et al.* Relação do estilo de liderança com a adoção de inovações gerenciais em uma universidade pública federal. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA -CIGU, 20., 2021, *on-line*. **Anais** [...]. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/230220>. Acesso em: 02 ago. 2023.

WIIG, M. K. **Knowledge Management Foundations**: thinking about thinking: how people and organizations create, represent, and use knowledge. Arlington, TX: Schema Press Ltd, 1993.

WILSON, T. D. Human Information Behavior. **Information Science Research**, California, v. 3, n. 2, p. 49-55, 2000. Disponível em: <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2022.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584290833/>. Acesso em: 01 nov. 2024.

CONTRIBUTIONS OF INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT TO SUPPORT ACTIVITIES PERFORMED BY ADMINISTRATIVE TECHNICIANS IN EDUCATION AT BRAZILLIAN FEDERAL UNIVERSITIES

ABSTRACT

Objective: To investigate the contributions of Information Management and Knowledge Management to the support activities performed by Technical-Administrative Education staff for the management of Brazilian federal universities. **Methodology:** A qualitative descriptive study using the Soft Systems Methodology, conducted in three cycles that involved bibliographic and documentary research as well as field data collection. **Results:** The results highlighted the centrality of the human activity system regarding the contributions of Information Management and Knowledge Management, which occur organically and are guided by culture and informational behavior. Considering the context of Public Administration, a functional relationship with governance was observed, fundamentally reflected in concepts, practices, and technological tools. **Conclusions:** It is concluded that both disciplines, combined with the methodology used - particularly analyses one, two, and three, as well as the types of changes - can be formally adopted and implemented to contribute to university management.

Descriptors: Information Management. Knowledge Management. Federal Universities. Soft Systems Methodology. Brasil.

CONTRIBUCIONES DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO EN LAS ACTIVIDADES MEDIAS REALIZADAS POR EL PERSONAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EN EDUCACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES FEDERALES BRASILEÑAS.

RESUMEN

Objetivo: Investigar las contribuciones de la Gestión de la Información y la Gestión del Conocimiento en las actividades de apoyo realizadas por el personal Técnico-Administrativo en Educación para la gestión de las universidades federales brasileñas.. **Metodología:** Estudio cualitativo descriptivo utilizando la Metodología de Sistemas Flexibles, realizado en tres ciclos que incluyeron investigaciones bibliográficas, documentales y recolección de datos en campo. **Resultados:** Los resultados destacaron la centralidad del sistema humano de actividades en lo que respecta a las contribuciones de la Gestión de la Información y la Gestión del Conocimiento, las cuales ocurren orgánicamente y están orientadas por la cultura y el comportamiento informacional. Dado el contexto de la Administración Pública, se observó una relación funcional con la gobernanza, reflejada fundamentalmente en conceptos, prácticas y herramientas tecnológicas. **Conclusiones:** Se concluye que ambas disciplinas, sumadas a la metodología utilizada - destacándose los análisis uno, dos y tres, así como

Adriane Beirauti, Elder Lopes Barboza
Contribuições da gestão da informação e do conhecimento nas atividades-meio exercidas pelos técnico-administrativos em educação de universidades federais brasileiras

los tipos de câmbios - pueden ser adoptadas e implementadas formalmente para contribuir a la gestión universitaria.

Descritores: Gestión de la Información. Gestión del Conocimiento. Universidades Federales. Metodología de Sistemas Flexibles. Brasil.

Recebido em: 10.12.2024

Aceito em: 27.12.2024