

ESTUDO DOS FLUXOS DE CONHECIMENTOS NA GESTÃO DO CAMPUS DO SERTÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

STUDY OF KNOWLEDGE FLOWS IN THE MANAGEMENT OF THE SERTÃO CAMPUS OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF ALAGOAS

Jaílson Rodrigues Pereira

Universidade Federal de Alagoas

mesmojr@hotmail.com

Veruschka Vieira Franca

Universidade Federal de Sergipe

veruschka@academico.ufs.br

Submissão: 27/04/2021

Aprovação: 14/02/2023

RESUMO

Esta pesquisa objetivou descrever os fluxos de conhecimentos relativos às atividades administrativas do Campus do Sertão da Universidade Federal de Alagoas, campus universitário da cidade de Delmiro Gouveia – Alagoas, no Nordeste brasileiro. Para tal, adotou-se uma metodologia de caráter descritivo com abordagem quantitativa. Realizou-se um levantamento do tipo censo que pesquisou uma população de 47 servidores a partir de um questionário estruturado *online*; os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva. Os resultados constataram que os fluxos de conhecimentos do campus compõem-se majoritariamente por conhecimentos explícitos; fluxos intradepartamentais ocorrem sempre; fluxos interdepartamentais e com instâncias superiores, ocasionalmente; o ciclo de vida do conhecimento destaca-se em práticas não baseadas em TI; falhas de comunicação são a principal barreira; o clima organizacional mostrou-se como maior facilitador; processos de Socialização e Internalização ocorrem frequentemente; Combinação e Externalização, ocasionalmente. Concluiu-se haver grande potencial dos fluxos, caracterizado pelo ambiente promissor e engajamento dos servidores, porém com necessidade de intervenção nas falhas de comunicação, baixa interação interdepartamental e armazenamento de conhecimentos.

Palavras-chave: Conhecimento; Fluxo de Conhecimento; Gestão do Conhecimento.

ABSTRACT

This research aimed to describe the knowledge flows related to the administrative activities of the Sertão Campus of the Federal University of Alagoas, university campus in the city of Delmiro Gouveia - Alagoas, in the Northeast of Brazil. To this end, an exploratory-descriptive methodology with a quantitative approach was adopted. A census survey was conducted that surveyed a population of 47 civil servants using a structured online questionnaire; the collected data were analyzed using descriptive statistics. The results found that the knowledge flows of the campus are mainly composed of explicit knowledge; intradepartmental flows always occur; interdepartmental flows and with higher instances, occasionally; the knowledge life cycle

stands out in practices that are not based on IT; communication failures are the main barrier; the organizational climate proved to be the greatest facilitator; Socialization and Internalization processes occur frequently; Combination and Externalization, occasionally. It was concluded that there is great potential for flows, characterized by the promising environment and engagement of the servers, but with the need for intervention in communication failures, low interdepartmental interaction and storage of knowledge.

Keywords: Knowledge; Knowledge Flow; Knowledge Management.

INTRODUÇÃO

Com o impacto trazido por uma nova era marcada pelo uso intensivo de conhecimentos, as organizações pertencentes tanto à esfera pública quanto à esfera privada dependem muito da forma como adaptam-se ao novo cenário, ou seja, como lidam com as estratégias voltadas ao bom uso do conhecimento. No ambiente organizacional, esse recurso está presente nas suas rotinas, processos, atividades e estruturas, sendo propagado nesse ambiente a partir dos padrões de trabalho estabelecidos por indivíduos e equipes (ECHTERNACHT; QUANDT, 2017). Para Obeidat et al. (2016), a importância do conhecimento está no fato desse ser um ativo que tem a capacidade de prover desempenho superior, inovação e competitividade. A movimentação e distribuição desse ativo intangível no meio da gestão organizacional é viabilizado por meio de fluxos de conhecimentos (LABIAK JUNIOR, 2012).

Os fluxos de conhecimentos são entendidos como a passagem de conhecimentos relativos às atividades ligadas à gestão de uma organização entre seus membros e equipes; é a transferência de conhecimentos daquele que possui para aquele que precisa (ZHUGE, 2006). Transmitem *know-how* sobre os processos de trabalho, ligam várias pessoas e subunidades e permitem a capitalização de novas oportunidades (YOO; SUH; KIM, 2007), transferindo experiências e capacidades de um emissor para um receptor demandante (ZANANDREA et al., 2016). A partir dessa abordagem, Silveira et al. (2020) apontam que faz-se imprescindível analisar e entender como se configuram os fluxos de conhecimento, para, assim, promoverem-se circunstâncias que garantam sua eficiência a partir de seus fatores críticos.

Diante desse contexto, este trabalho tem por objetivo descrever os fluxos de conhecimentos relativos à gestão do Campus do Sertão da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), um campus universitário fora de sede instituído com o objetivo de levar ensino superior às cidades interioranas do sertão nordestino. Na gestão universitária, há dois tipos de atividades, as atividades meio e as atividades fim (PINTO; SANTOS; LEAL, 2017). Enquanto as atividades fim dizem respeito ao ensino pesquisa e extensão, as atividades meio são exemplificadas como a gestão administrativa e de pessoal; o planejamento estratégico da instituição; a gestão dos recursos financeiros; da conformidade das bibliotecas, dos laboratórios e das salas de aula e da infraestrutura, ou seja, todo o suporte para o alcance dos objetivos das atividades fim (ANDRIOLI, 2014). Nessa perspectiva, ressalta-se que esta pesquisa foi realizada apenas com servidores que executam atividades meio, ficando de fora desse estudo, dessa forma, professores, que também são servidores do campus, mas que executam atividades administrativas relativas às atividades fim, como coordenações de ensino, pesquisa e extensão.

Dada a relevância dos campi universitários fora de sede, esta pesquisa justifica-se por trazer uma perspectiva de gestão voltada aos novos tempos, inserindo o Campus do Sertão da UFAL em uma realidade onde o conhecimento é o protagonista. Como contribuição prática, fornece subsídios à gestão da organização estudada no tocante a possíveis intervenções que podem ser realizadas, visto que traz uma descrição dos fluxos de conhecimentos na mesma a partir das descrições desses sob a égide do respaldo teórico trazido pela literatura. Ademais,

também se justifica esta pesquisa pela contribuição que a mesma traz para a literatura a respeito da construção de um entendimento sobre como se configuram os fluxos de conhecimentos inerentes às atividades meio na administração de um campus universitário.

REFERENCIAL TEÓRICO

Fluxos de conhecimentos

O fluxo de conhecimento pode ser definido e entendido como um processo de movimentação e passagem de conhecimentos entre *knowledge nodes* (nós de conhecimento) a partir de certas regras e princípios. Esses nós correspondem aos emissores e receptores de conhecimentos, podendo configurar-se como pessoas, equipes, funções, portais ou processos de conhecimento (ZHUGE, 2002, 2006; LABIAK JUNIOR, 2012). Esse fluxo é o movimento de um ativo intangível que ocorre de forma invisível em qualquer ambiente corporativo de forma intencional ou não intencional (LIN; WU; YEN, 2012). A eficiência dos fluxos de conhecimento é impulsionada, fundamentalmente, por processos de comunicação, os quais devem ser sistematizados e vinculados à disponibilidade e transferência de conhecimentos, experiências e capacidades de um emissor para um receptor demandante ao longo de uma organização (ZANANDREA et al., 2016).

Os fluxos de conhecimentos entre diferentes grupos não ocorrem de forma fortuita ou homogênea, mas, sistematicamente, valem-se de atores específicos que atuam como mediadores devido a um intenso compartilhamento de espaços e atividades (TAGLIAVENTI; MATTARELLI, 2006). Essas movimentações de conhecimentos estão intimamente ligadas ao fluxo de trabalho (ZHUGE, 2006), visto que projetam as lógicas dos processos ao transmitirem *know-how* para vários locais da organização, ligando várias subunidades e permitindo a capitalização de novas oportunidades e respostas unificadas às mudanças (YOO; SUH; KIM, 2007). Zanandrea et al. (2016) acrescentam que o fluxo de conhecimento aumenta a eficácia do trabalho em equipe a partir do aprendizado contínuo e mútuo por meio da facilitação e coordenação de fluxos de trabalho entre vários setores.

Quanto ao conhecimento em si, Polanyi (1966) defende que existem dois tipos de conhecimento: tácito e explícito. Assim, tem-se que os fluxos de conhecimentos apresentam duas dimensões. A dimensão tácita corresponde ao conhecimento pessoal, intrínseco ao indivíduo, seu contexto, suas experiências e vivências; caracteriza-se por ser de difícil formalização e compartilhamento. A dimensão explícita denota o conhecimento expresso e formalizado, claro e fácil de ser comunicado e compartilhado. Reflexo disso, enquanto a tacitude do conhecimento, pela sua não padronização e necessidade de interações sociais, dificulta os fluxos de conhecimento, seu lado explícito os facilita pela sua padronização, codificação, rápida transferência e aquisição (CRESPO; GRIFFITH; LAGES, 2014).

Dado que os fluxos de conhecimentos propagam-se em diferentes direções (YOO; SUH; KIM, 2007), podem atingir diversas pessoas e setores. Nessa perspectiva, entende-se que um fluxo que se propaga entre membros (adotado nesta pesquisa como interdepartamental), departamentos ou equipes de mesma posição hierárquica (adotado nesta pesquisa como intradepartamental) em uma organização, classifica-se como um fluxo horizontal; enquanto um fluxo que se projeta entres níveis hierárquicos distintos, podendo ocorrer entre subsidiária e sua matriz, por exemplo, é denominado de fluxo vertical (ZHOU et al., 2020).

Crespo, Griffith e Lages (2014) afirmam que as propagações horizontais de conhecimento têm a capacidade de alavancar novos conhecimentos organizacionais a partir do aprendizado que se estabelece com as experiências dos membros e departamentos de mesmo nível. Trentin (2011) considera que o fluxo vertical se caracteriza pela obtenção de conhecimentos certificados e autorizados provindos de uma fonte hierarquicamente superior e

especializada. A verticalização do fluxo pode proporcionar o desenvolvimento de novas estratégias organizacionais mais eficazes enquanto operações globais, de forma a dar suporte a um melhor desempenho geral (CRESPO; GRIFFITH; LAGES, 2014).

Gasik (2011) discorre que há uma dinâmica atinente aos fluxos horizontais e verticais, para o autor, uma organização que tem uma estratégia de desenvolvimento de conhecimentos fornece, verticalmente, por meio de seus níveis superiores especializados, conhecimentos necessários aos departamentos para a execução das atividades, e, diante das peculiaridades das tarefas, horizontalmente, os indivíduos, entre seus pares, decidem sobre as formas de aplicação dos conhecimentos para a realização das atividades planejadas, resultando na criação de novos conhecimentos a nível coletivo e individual.

Por meio da dinâmica de fluxos horizontais, os departamentos podem desenvolver conhecimentos locais especializados e de escopo estreito, diferenciando esse ativo, destarte, dos conhecimentos de outros departamentos. Essa especialização diferencial influencia diretamente na relevância de conhecimentos externos aos departamentos para a sua base local, sejam esses de outros departamentos ou de instâncias superiores, visto que afasta e diminui os aspectos comuns com outras partes, oferecendo menos oportunidades de estabelecer ligações com o conhecimento que reside em outros departamentos e com instâncias superiores, restringindo a ampliação do conhecimento organizacional como um todo (SCHULZ, 2003).

Segundo o mesmo autor, os conhecimentos de cada departamento são a principal fonte dos fluxos interdepartamentais, onde cada um deles pode os acessar, evitando, assim, desgastes associados à obtenção de novos conhecimentos e aprendizagem independente. Todavia, esses conhecimentos podem carecer de processos para adaptação e integração às circunstâncias de cada departamento, fazendo valer a opção de produzir os conhecimentos relevantes por conta própria.

Outro fator relatado por Schulz (2003) é que, tanto a nível horizontal quanto a nível vertical, os fluxos de conhecimentos são promovidos pelas relações informais entre membros de uma organização, pois esse fator ajuda no desenvolvimento de uma consciência coletiva de quem sabe o quê, em um contexto de aprendizagem e compreensão sobre as operações desempenhadas por outras partes da organização. Assim, os provedores avaliam melhor a importância de seus conhecimentos para os destinatários e são propensos a compartilhar tal ativo, por outro lado, os destinatários são mais inclinados a identificar e recuperar conhecimentos relevantes. Sendo assim, as relações informais têm a capacidade de desencadear uma familiaridade com os conhecimentos que fluem por toda a organização, capaz de

(...) aumentar a consciência dos buscadores de conhecimento sobre a potencial disponibilidade de conhecimento relevante em outras unidades, e pode tornar os provedores de conhecimento mais conscientes da relevância de seus conhecimentos para as operações realizadas em outras unidades (SCHULZ, 2003).

No ambiente organizacional, os fluxos de conhecimentos são permitidos pela execução de uma série de processos sistematizados que, quando conjugados, configuram o ciclo de vida do conhecimento (SANTOS; ROVER, 2016). Dong et al. (2018) salientam que compõem a propagação cíclica de conhecimentos, os processos de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e uso do conhecimento. A partir do quadro a seguir, é possível delinear concepções para cada um desses processos.

Quadro 1 – Ciclo de vida do conhecimento

Processos
Identificação – consiste em, estrategicamente, detectar os conhecimentos críticos para as competências essenciais das organizações; identificação dos conhecimentos necessários e existentes, tanto no ambiente interno quanto no ambiente externo;

Criação – traduz-se na geração de novos conhecimentos necessários, seja a nível individual ou coletivo; conversão de conhecimentos internos e internalização de conhecimentos externos;
Armazenamento – ato de reunir e preservar todo o conhecimento relevante, objetivando a fácil recuperação e uso futuro, além de evitar perdas e manter a memória da organização;
Compartilhamento – equivale à transferência e disseminação de conhecimentos internos a partir da acumulação de novos aprendizados; refere-se ao uso da tecnologia para disponibilizar o conhecimento para a pessoa certa, na hora certa;
Uso – condiz com a aplicação do conhecimento para gerar valor e novos conhecimentos; processo que certifica o alcance de objetivos por meio do uso adequado do conhecimento.

Fonte: Singh e Singh (2019)

Para que o ciclo de vida do conhecimento seja completo, é imprescindível a execução de práticas que configurem os processos de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e uso (SANTOS; ROVER, 2016). Essas práticas devem fazer parte do cotidiano organizacional, ou seja, devem ser atividades regulares e rotineiras que representem padrões de gerenciamento (BATISTA, 2004). Young (2010) sintetizou e elencou as principais práticas relacionadas aos processos pelos quais o fluxo de conhecimento se projeta. O panorama das práticas listadas pelo autor, bem como suas relações com os processos do ciclo de vida do conhecimento, pode ser visualizado no Quadro 2:

Quadro 2 - Práticas relativas aos fluxos de conhecimentos

	Prática	Identificação	Criação	Armazenamento	Compartilhamento
Não baseadas em TI	Análise pós-ação		✓	✓	✓
	Assistência entre pares			✓	✓
	<i>Brainstorming</i>	✓	✓		
	Captura de ideias e aprendizados		✓		
	Comunidades de prática	✓	✓	✓	✓
	Encontros informais (<i>Knowledge café</i>)	✓	✓	✓	✓
	Espaços físicos colaborativos	✓	✓	✓	✓
	Mestre/Aprendiz	✓	✓		✓
	Capacitação/Treinamento		✓		
	<i>Storytelling</i>				✓
Baseadas em TI	Bases de conhecimento		✓	✓	✓
	Gestão eletrônica de documentos			✓	✓
	<i>Cluster</i> de conhecimento	✓	✓	✓	✓
	Compartilhamento de vídeo		✓	✓	✓
	Espaços virtuais colaborativos	✓	✓	✓	✓
	Localizador de especialista	✓	✓	✓	✓
	Mapas de conhecimento	✓			
	Portal de conhecimento			✓	✓
	Serviços de redes sociais				✓
Voz sobre IP (VOIP)		✓	✓	✓	

Fonte: Young (2010)

Em relação às práticas inerentes ao processo de uso do conhecimento, esta pesquisa adota as definições apontadas por Gonzales e Martins (2017) quanto às condutas para o uso de novos conhecimentos nas organizações. Essas práticas consistem em: (a) criação de equipes para resolução de problemas; (b) desenvolvimento de atividades de aperfeiçoamento de processos; (c) mudanças nas rotinas e atividades organizacionais; e (d) incorporação de melhores práticas e lições aprendidas.

Trazendo uma perspectiva que atrela os fluxos de conhecimentos à execução de atividades e processos organizacionais, Zhuge (2006) afirma que um fluxo de conhecimento pode apresentar diferentes instâncias que configuram diferentes status. Para o autor, um fluxo

de conhecimento acontece paralelamente ao fluxo de trabalho, onde um membro da equipe pode assumir uma ou mais funções, e uma função também pode fazer parte de outras funções. Sendo assim, um fluxo de conhecimento pode encontrar-se:

- **Estático** – definindo e armazenando conhecimento;
- **Ativo** – cumprindo papéis;
- **Suspenso** – aguardando por algo;
- **Terminado** – quando alcançou um determinado nó.

Com vista às várias nuances que definem os fluxos de conhecimentos, muitos trabalhos foram desenvolvidos no intuito de modelar teoricamente como esses acontecem nas organizações, ou seja, que aspectos estão subjacentes à propagação de conhecimentos. Nesse âmbito, o modelo mais expoente é o modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1995) (ANNA, 2017). Nonaka e Takeuchi (1995), mentores do modelo, enfatizam que a criação do conhecimento nas organizações só é possível a partir dos indivíduos que as compõem, por meio da interação dinâmica e social entre os mesmos em um processo de conversão de mão dupla entre o conhecimento tácito e conhecimento explícito.

Os sistemas de conversão entre esses dois tipos de conhecimento são reconhecidos como modelo SECI, provindos dos processos denominados pelos autores como Socialização, Externalização, Combinação e Internalização. Nonaka e Takeuchi (2004), descrevem esses processos como:

Quadro 3 - Processos de conversão e criação de novos conhecimentos

Processos do Modelo SECI	
Socialização (de tácito para tácito):	É a criação de conhecimentos que ocorre de indivíduo para indivíduo. A interação ocorre de forma direta entre as trocas de experiências, modelos mentais ou habilidades individuais; está atrelado a um clima e cultura organizacionais que privilegiem as relações pessoais. Ocorre por meio de diálogos, discussões, compartilhamento de experiências, observação, contexto e linguagem compartilhados.
Externalização (de tácito para explícito):	Ocorre pela externalização do conhecimento tácito por um indivíduo de forma que possa ser absorvido por outro. É um processo que se caracteriza pela dificuldade de transmitir de forma inteligível o conhecimento tácito para que outra pessoa o internalize. Ocorre por meio de uso expressivo de metáforas, analogias, modelos mentais, redação e edição de documentos.
Combinação (de explícito para explícito):	Corresponde à conjugação sistemática de diferentes conhecimentos explícitos, onde os indivíduos trocam e combinam conhecimentos por meio de documentos ou tecnologia, resultando em novos conhecimentos; se caracteriza por sua íntima ligação com o processamento da informação. É viabilizado pela combinação de conhecimentos expressos em documentos, sistematização de conhecimentos formais de treinamentos
Internalização (de explícito para tácito):	Refere-se à criação do conhecimento a partir da ação, ou seja, aprender fazendo. É onde o conhecimento explícito é incorporado aos saberes dos indivíduos; quando esses colocam em prática o conteúdo de manuais. Exemplifica-se no aprender fazendo a partir de conhecimentos documentados, construção de <i>know-how</i> através de manuais

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2004)

Resumidamente, esse modelo apresenta-se fortemente influenciado na construção social do conhecimento a partir da dinâmica entre os indivíduos que compõem as organizações, não se limitando a tecnização dos fluxos de conhecimento. A sua escolha para compor este referencial se dá pelo fato de o mesmo estar alinhado aos tipos de conhecimentos que serviram de base para a pesquisa e por ser o mais importante e disseminado na literatura.

O desempenho dos fluxos de conhecimentos pode sofrer influências de diversos e diferentes fatores, ou seja, variáveis que têm a capacidade de dificultá-los ou facilitá-los. Esses

fatores são as barreiras e os facilitadores dos fluxos de conhecimentos (ZANANDREA et al., 2016). Quanto às barreiras, Kurtz (2011) argumenta que as mesmas são fatores que acarretam em bloqueio, congestionamento ou ineficiência dos canais de comunicação entre o provedor e o receptor do conhecimento. Com relação aos facilitadores, ou promotores dos fluxos de conhecimentos, esses compreendem-se como fatores que proporcionam adequadas condições que maximizam os fluxos de conhecimento, além de suplantar as circunstâncias que inabilitam a sua ocorrência (ZANANDREA et al., 2016). A partir da reunião de pesquisas que fizeram levantamentos dos principais influenciadores dos fluxos de conhecimentos, é mostrado no Quadro 4 as barreiras e facilitadores mais expoentes sobre esse aspecto.

O primeiro passo para garantir a fluidez dos conhecimentos é a identificação e entendimento dos facilitadores e das barreiras que afetam os fluxos, o que pode ser alcançado por meio da Gestão do Conhecimento (LIN; WU; YEN, 2012). Para Vaghefi et al. (2018), a eficiência das movimentações de conhecimentos nas organizações é o propósito da Gestão do Conhecimento, visto que essa é uma ferramenta organizacional que tem como principal meta a maximização dos fluxos de conhecimentos.

Quadro 4 - Barreiras e Facilitadores aos fluxos de conhecimentos

Barreiras	Autor	Facilitadores	Autor
Ambiguidade de conhecimentos; Falta de tempo; Falta de confiança; Falta de incentivos ou recompensas; Falta de liderança; Recursos tecnológicos inadequados; Falhas de comunicação; Relacionamentos difíceis.	Lin; Wu; Yen (2012)	Clima organizacional; Contexto, e propósito compartilhados; Reciprocidade; Prazer em ajudar; Aumento da reputação; Busca por melhor desempenho; Influência da gestão; Interações sociais; Incentivos e recompensas.	He e Wei (2009)
Individualismo; Falta de treinamento; Rigidez burocrática e hierárquica; Competição interna; Inabilidade com recursos tecnológicos; Resistência a mudanças.	Horta (2017)	Motivação; Sistemas de informação; Interações formais e informais; Base de conhecimento comum a todos; Confiança.	Zanandrea et al. (2016)

Fonte: Adaptado de He; Wei (2008), Lin; Wu; Yen (2012), Zanandrea et al. (2016) e Horta (2017)

De acordo com Sedighi et al. (2015), a Gestão do Conhecimento é uma concepção que tem o intuito de tornar disponíveis os conhecimentos, as experiências e o aprendizado organizacionais para alavancar a eficácia e eficiência das empresas. An et al. (2017) acrescentam a essa perspectiva a busca pelos objetivos estratégicos de forma a identificar, criar, armazenar, compartilhar e utilizar o conhecimento organizacional, por meio de pessoas, processos e tecnologias, fazendo tal ativo chegar no momento certo e para as pessoas certas. De uma forma mais direta, Lebiak Junior (2012) e Oufkir e Kassou (2019) afirmam que a principal preocupação dessa área é assegurar e promover a eficácia dos fluxos de conhecimentos entre indivíduos e grupos nas organizações, atuando estrategicamente no controle e coordenação dos mesmos. Para isso, Gonzales e Martins (2016) propõem que cabe à Gestão do Conhecimento o desenvolvimento de métodos, ferramentas, técnicas e valores organizacionais que os estimulem a partir dos processos de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e uso.

Analisar e entender os fluxos de conhecimento permite que os mesmos sejam integrados, fornecendo, assim, fundamentos para que sejam identificadas suas principais fontes, receptores, barreiras e facilitadores, além de permitir um direcionamento mais eficiente no que se refere à busca por conhecimentos novos, aspecto que favorece o compartilhamento entre os nós de conhecimentos. Em síntese, apesar de representar uma tarefa difícil, descrever e identificar quais são os pontos críticos dos fluxos de conhecimento é fundamental e de suma importância para as organizações (SILVEIRA et al., 2020).

Apresentados os conceitos teóricos até aqui, dada a gestão universitária ser uma atividade tipicamente cerebral, que lida com o planejamento e organização de diferentes estruturas e variáveis organizacionais; que tem a atribuição de conduzir e monitorar pessoas e diferentes grupos internos que desempenham funções dentro da universidade (CUNHA et al., 2017), ressalta-se a oportunidade e aplicabilidade desta pesquisa na gestão de uma universidade. Omelczuk e Stallivieri (2019) apontam que a universidade é diferente, é uma organização altamente complexa, com estrutura funcional e especializada, onde as pessoas executam funções técnicas específicas e complementares, é um espaço onde coexistem objetivos distintos, onde circula uma infinidade de informações e conhecimentos, os quais devem ser disponibilizados de forma correta, transparente, confiável e acessível aos que fazem sua gestão.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se trata de um levantamento do tipo censo. Um levantamento envolve fazer perguntas diretamente às pessoas cujos comportamentos deseja-se conhecer (SILVA; MENEZES, 2005); sua operacionalização é permitida via aplicação de questionários (PRODANOV; FREITAS, 2013). Sua tipicidade enquanto censo diz respeito ao recolhimento de informações de todos os integrantes de uma população ou universo específico (GIL, 2008). Do ponto de vista de sua natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, o que Silva e Menezes (2005) classifica como uma pesquisa voltada à resolução de um problema específico. Em relação a seu objetivo, se enquadra como descritiva que se utiliza de abordagem quantitativa.

O universo de pesquisa deste censo é o Campus do Sertão da UFAL, um campus universitário fora de sede derivado do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Localizado no sertão da região Nordeste, especificamente na cidade de Delmiro Gouveia – Alagoas, oferece ensino superior a quatro estados e inúmeras cidades do sertão nordestino. Vinculado a sua sede e dotado de certa autonomia administrativa, sua equipe de gestão, executora das atividades meio, e população deste censo, é formada por 47 servidores distribuídos entre 13 departamentos: Administração (8), Arquivo (1), Biblioteca (8), COGEP (1), COINFRA (2), CRCA (6), Direção (2), Laboratórios (5), NTI (4), NAE (4), RU (1), Secretaria de Cursos (3) e Secretaria Executiva (2).

Para descrever o fluxo de conhecimentos nas atividades meio de gestão do Campus do Sertão da UFAL, da literatura que compõe o referencial teórico desta pesquisa, foram extraídas variáveis qualitativas/catóricas nominais, ou seja, variáveis que expressam atributos catóricos de algo a ser pesquisado (GUIMARÃES, 2008). Essas variáveis não apresentam ou assumem qualquer valor quantificável, além de não permitirem classificação ordinal de catórias (CAZORLA et al., 2017). O quadro a seguir elenca as variáveis selecionadas e suas respectivas catórias.

Quadro 5 – Variáveis qualitativas/catóricas nominais de análise

Variável	Catórias	Referência
Tipo de conhecimento	Tácito; Explícito	Polaniy (1966); Nonaka e Takeushi (1995)
Direções dos fluxos de conhecimentos	Vertical; Horizontal	Crespo, Griffith e Lages (2014); Zhou et al. (2020)
Práticas relacionadas ciclo de vida do conhecimento	Práticas elencadas no Quadro 2	Young (2010); Gonzales e Martins (2017)
Barreiras aos fluxos de conhecimentos	Barreiras elencadas no Quadro 4	Lin; Wu; Yen (2012); Horta (2017)
Facilitadores dos fluxos de conhecimentos	Facilitadores elencados no Quadro 4	He e Wei (2009); Zanandrea et al. (2016)
Processos do modelo SECI	Socialização; Externalização; Combinação; Internalização	Nonaka e Takeushi (1995)

Departamentos com fluxos de conhecimentos mais ativos	Administração, Arquivo, Biblioteca, COGEP, COINFRA, CRCA, Direção, Laboratórios, NTI, NAE, RU, Secretaria de Cursos e Secretaria Executiva	-
---	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

A coleta dos dados foi realizada a partir da aplicação de um questionário estruturado autoaplicável *online* produzido e distribuído por meio da ferramenta gratuita *Google Forms*. A elaboração das questões contou com a supervisão e análise de um especialista doutor em Administração e um pré-teste com 5 servidores de outro campus. Essas etapas visaram à validação do instrumento no que se refere à disposição das questões e alinhamento da escrita em termos inteligíveis para os respondentes. Para o *e-mail* institucional de cada um dos 47 servidores que fazem parte da equipe de gestão do Campus do Sertão, foi enviado um convite para participação na pesquisa, bem como o *link* do questionário.

Em posse dos dados, para fazer a sua análise, visto este estudo ser invariavelmente descritivo, utilizou-se da estatística descritiva em termos de análise de frequências relativas das variáveis qualitativas estabelecidas e suas respectivas categorias. Sendo assim, utilizou-se a distribuição de frequências relativas por meio do uso de planilha eletrônica, realizada com o *software* Microsoft Excel 2019, tanto para analisar os dados por meio de gráficos quanto por meio de tabelas. A análise das frequências com que as variáveis se apresentam permitiu, além de compreender o comportamento de cada uma isoladamente, estabelecer relações entre as mesmas, o que possibilitou tirar conclusões em resposta aos objetivos desta pesquisa.

Para a variável processos do modelo SECI, foram feitos dois questionamentos para cada categoria que a compõe. Sendo assim, estabeleceu-se que os resultados sobre as categorias dessa variável seriam dados pelo cálculo da média aritmética dos Ranking Médios da escala Likert proposto por Oliveira (2005). Logo, estabeleceu-se uma escala de pontuação para cada frequência, isto é uma escala de 5 pontos que se configurou como as seguintes opções de respostas: 1 – Nunca, 2 – Raramente, 3 – Ocasionalmente, 4 – Frequentemente e 5 – Sempre. Dessa maneira, adotou-se os seguintes intervalos de pontuação que cada média obtida poderia assumir: de 1 a 1,5 (Nunca); de 1,6 a 2,5 (Raramente); de 2,6 a 3,5 (Ocasionalmente); de 3,6 a 4,5 (Frequentemente); e de 4,6 a 5 (Sempre).

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Far-se-á, neste item, apresentações, análises, discussões relacionais e recomendações sobre os resultados verificados em cada variável utilizada para descrever os fluxos de conhecimentos do Campus do Sertão da UFAL e que conclusões subjacentes podem ser depreendidas das mesmas com base no referencial teórico estabelecido.

Sendo assim, com relação às propagações de conhecimentos a nível horizontal intradepartamental, em sua grande maioria, os mesmos ocorrem com alta frequência, isto é, sempre. Esse cenário revela o potencial da organização pesquisada no que tange à criação de novos conhecimentos, pois, como afirmam Crespo, Griffith e Lages (2014), além dos fluxos horizontais permitirem a alavancagem de novos conhecimentos por meio das interações e aprendizagens entre pessoas de mesmo departamento, sua alta frequência aumenta a motivação para aprender, permitindo o desenvolvimento de novas competências e a percepção de novas oportunidades. Interpretando Schulz (2003), entende-se, dessa maneira, que há um intenso movimento de desenvolvimento de conhecimentos especializados nos departamentos, os diferenciando entre si e capazes de minar a relevância de conhecimentos externos, pois, ao passo que a ênfase de conhecimentos internos afasta conhecimentos de um contexto

compartilhado com outros departamentos, esse isolamento pode comprometer a construção e desenvolvimento do conhecimento organizacional.

Tabela 1 - Frequência de ocorrência e tipos de conhecimentos nos fluxos horizontais e verticais

Direções	Frequência					Conhecimento	
	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frequentemente	Sempre	Tático	Explícito
H. Interdepart.	4,26%	2,13%	12,77%	36,17%	44,68%	34,04%	65,96%
H. Intradepart.	6,38%	14,89%	40,43%	36,17%	2,13%	34,04%	65,96%
Vertical	4,26%	8,51%	38,30%	34,04%	14,89%	21,28%	78,72%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Em relação à propagação horizontal interdepartamental, esses fluxos não ocorrem com a mesma constância dos fluxos intradepartamentais. A frequência de ocorrência desse tipo de fluxo mostrou-se como ocasional. Recorrendo ao posto por Crespo, Griffith e Lages (2014), presume-se haver um considerável perda de potencial e motivação para a criação de novos conhecimentos organizacionais por meio da aprendizagem com experiências intersetoriais no Campus do Sertão da UFAL, visto que, a baixa frequência com que se estabelecem comunicações entre os seus departamentos impede a construção de uma interação mútua e rotina de aprendizagem em conjunto. Dado o que preconiza Schulz (2003), infere-se que, apesar de os conhecimentos dos departamentos apresentarem-se como fontes para fluxos de conhecimentos interdepartamentais, os departamentos da organização em questão, observada a baixa frequência com que estabelecem fluxos entre si, preferem concentrar a criação de conhecimentos de forma interna, fato que pode ser observado pelo que foi apurado em relação aos fluxos horizontais intradepartamentais.

Sequencialmente, apurou-se que os fluxos verticais se encontram pouco presentes no Campus do Sertão da UFAL, isto é, com a maior parte ocorrendo, assim como os fluxos horizontais interdepartamentais, de forma ocasional. Recorrendo, novamente, a Crespo, Griffith e Lages (2014), infere-se que essa circunstância compromete o desenvolvimento de estratégias mais eficazes em todas as suas operações globais, melhorando assim seu desempenho geral. Interpretando os mesmos autores, infere-se que essa baixa frequência afeta a motivação em aprender, o impulso por novas competências e a descoberta de novas oportunidades. Para Gasik (2011) uma estratégia de desenvolvimento de conhecimentos ocorre por meio de uma dinâmica que se inicia pelos fluxos verticais, entende-se, desse modo, que a baixa frequência com que esses fluxos ocorrem no campus pode comprometer tal desenvolvimento.

Em relação aos tipos de conhecimentos, tanto nos fluxos horizontais quanto nos verticais, os conhecimentos explícitos se destacam consideravelmente em relação aos tácitos, visto que sua presença é maciça. Esse fato pode encontrar respaldo em Nonaka e Takeushi (1995), pois os autores argumentam que enquanto sua dimensão explícita, o conhecimento é mais fácil de ser comunicado e compartilhado entre as pessoas, visto que é mais claro e mais simples de ser expressado e formalizado. Já o conhecimento tácito, por ser intrínseco às pessoas, torna-se mais difícil de ser comunicado e compartilhado entre os indivíduos, pois estão ligados a vivências e experiências pessoais.

Percebe-se, assim, existir grande facilidade para a propagação de conhecimentos na organização em estudo, dado que o fato de haver majoritariamente conhecimentos explícitos impacta diretamente os fluxos, assistindo, dessa forma, a sua propagação. De acordo com Crespo, Griffith e Lages (2014), o conhecimento explícito favorece a eficiência dos fluxos, pois promove a sua circulação pela facilidade de aquisição e compartilhamento, além de sua relação com processos padronizados, enquanto à forma tácita, pela sua falta de processos padronizados

de transferência e necessidade de interações entre os indivíduos, aspectos já apontados por Nonaka e Takeushi (1995), dificultam a circulação dos conhecimentos.

Quanto aos departamentos que apresentam os fluxos de conhecimentos mais ativos, as maiores atividades de fluxos, que em sua maioria mostraram-se como explícitos, internos ao Campus do Sertão da UFAL canalizam-se primeiramente para Direção, em sequência o NAE, e, em mesma ordem, ADM e CRCA. Esse resultado revela a importância desses departamentos na dinâmica entre os mesmos e os outros departamentos daquela organização na execução das atividades de gestão, dado que, por ter seus status como os mais ativos, de acordo as explicações trazidas por Zhuge (2006), encontram-se no cumprimento de mais papéis.

Tabela 2 - Departamentos com fluxos de conhecimentos mais ativos

Departamentos com fluxos mais ativos									
Adm.	40,43%	COGEP	29,79%	Direção	48,94%	RU	17,02%	Sec. Exe.	38,30%
Arquivo	10,64%	COINFRA	31,91%	Labs.	25,53%	NAE	42,55%		
Biblioteca	34,04%	CRCA	40,43%	NTI	38,30%	Sec. Cur.	38,30%		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Quanto ao ciclo de vida do conhecimento, as práticas executadas inerentes aos processos de identificação, criação, armazenamento e compartilhamento de conhecimentos revelaram-se, em sua maioria, como práticas não baseadas em TI. Ou seja, até chegar a fase de uso de novos conhecimentos, que, por sua vez, ocorre com o objetivo de aperfeiçoamento organizacional, os servidores do Campus do Sertão da UFAL utilizam-se de práticas relacionadas a interações entre indivíduos, isto é, práticas de relações pessoais e grupais. Como destaque, observa-se que no processo de armazenamento, os servidores o fazem, prioritariamente, através da absorção de aprendizagem entre pares, em detrimento de mecanismos de armazenamento baseados em TI.

Tabela 3 - Percentuais de adesão das práticas do ciclo de vida do conhecimento

Práticas	Processos do ciclo de vida do conhecimento				
	Identificação	Criação	Armazenamento	Compartilhamento	Uso
Análise pós-ação	31,91%	38,30%	53,19%	44,68%	-
Assistência entre pares	-	-	-	87,23%	-
Bases de conhecimento	-	29,79%	38,30%	29,79%	-
Gestão eletrônica de documentos	-	-	57,45%	-	-
<i>Brainstorming</i>	-	48,94%	-	44,68%	-
Captura de ideias e aprendizados	-	21,28%	-	55,32%	-
<i>Cluster</i> de conhecimento	-	-	17,02%	-	-
Compartilhamento de vídeo	-	29,79%	-	6,38%	-
Comunidades de prática	48,94%	55,32%	42,55%	53,19%	-
Encontros informais (<i>Knowledge café</i>)	65,96%	53,19%	44,68%	57,45%	-
Espaços físicos colaborativos	-	25,53%	-	19,15%	-
Espaços virtuais colaborativos	42,55%	34,04%	-	31,91%	-
Localizador de especialista	21,28%	21,28%	-	-	-
Mapas de conhecimento	12,77%	-	-	-	-
Mestre/Aprendiz	82,98%	78,72%	78,72%	65,96%	-
Capacitação/Treinamento	-	21,28%	-	-	-
Portal de conhecimento	-	29,79%	21,28%	12,77%	-
Serviços de redes sociais	-	-	-	23,40%	-
<i>Storytelling</i>	-	-	-	34,04%	-
Voz sobre IP (VOIP)	-	27,66%	25,53%	23,40%	-
Equipes para resolução de problemas	-	-	-	-	21,28%

Aperfeiçoamento de processos	-	-	-	-	59,57%
Mudanças na rotina organizacional	-	-	-	-	68,09%
Incorporação de melhores práticas	-	-	-	-	85,11%
Adesão de práticas não baseadas em TI - 67,77%			Adesão de práticas baseadas em TI - 32,23%		

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Uma importante constatação a ser mencionada é a baixa adesão por parte dos servidores às práticas tratadas, visto que, na maioria dessas, o seu emprego e utilização não atingiu sequer metade da população pesquisada. Recorrendo a Batista (2004), infere-se que essa é uma disfunção para com o ciclo de vida do conhecimento, dado que o autor defende que as práticas devem estar atreladas ao cotidiano e rotina das organizações, notabilizando-se como atividades regulares e padrões, fato que não foi constatado na organização estudada.

Observa-se que a preponderância das práticas inerentes a interações pessoais alinha-se ao que foi constatado em relação aos aspectos que influenciam positivamente os fluxos de conhecimentos, dado que destacaram-se como facilitadores de sua propagação, o clima organizacional, o prazer em ajudar e as interações formais e informais. Visto que outros fatores como confiança, busca por melhor desempenho, interações sociais e reciprocidade apresentaram-se como facilitadores relevantes, deduz-se que há uma cultura organizacional propícia para estratégias centradas no uso de conhecimentos no campus em estudo.

Dentre os facilitadores com mais destaque, cabe uma importante apreciação sobre as relações informais, uma vez que as mesmas reverberam nos fluxos horizontais e verticais, pois, como apontado por Schulz (2003), elas são convenientes para a construção de uma consciência coletiva sobre os conhecimentos que fluem em outras partes da organização. Isso mostra a capacidade, por parte do Campus do Sertão da UFAL, de desenvolvimento de um contexto onde os provedores e receptores de conhecimentos saibam quem sabe o quê e como aproveitar melhor os fluxos de conhecimentos.

Tabela 4 - Percentuais de influência das barreiras e facilitadores aos fluxos de conhecimentos

Barreiras	%	Facilitadores	%
Ambiguidade de conhecimentos	31,91%	Clima organizacional	68,09%
Falta de tempo	21,28%	Contexto, e propósito compartilhados	34,30%
Falta de confiança	6,38%	Reciprocidade	48,94%
Falta de incentivos ou recompensas	31,91%	Prazer em ajudar	59,57%
Falta de liderança	23,40%	Aumento da reputação	0%
Recursos tecnológicos inadequados	23,40%	Busca por melhor desempenho	42,55%
Falhas de comunicação	63,83%	Influência da gestão	21,28%
Relacionamentos difíceis	19,15%	Interações sociais	44,68%
Individualismo	21,28%	Incentivos e recompensas	6,38%
Falta de treinamento	40,43%	Motivação	38,30%
Rigidez burocrática e hierárquica	34,04%	Sistemas de informação	21,28%
Competição interna	8,51%	Interações formais e informais	55,32%
Inabilidade com recursos tecnológicos	6,38%	Base de conhecimento comum a todos	25,53%
Resistência a mudanças	23,40%	Confiança	42,55%

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Por outro lado, as barreiras com mais destaque foram falhas de comunicação, falta de treinamento e rigidez hierárquica e burocrática. Percebe-se que o destaque da falta de treinamento enquanto barreira corrobora com os resultados referentes às práticas concernentes aos processos do ciclo de vida do conhecimento, visto que o treinamento, enquanto prática do processo criação de conhecimentos, obteve, junto com outras práticas, o menor percentual, ou seja, a sua baixa aplicação revela-se como uma das maiores barreiras aos fluxos.

De forma simplificada, ao mesmo tempo em que os fluxos de conhecimentos do Campus do Sertão da UFAL estão imersos em um ambiente de sinergia de cooperação e interatividade

entre as pessoas, isto é, como aponta Labiak Junior (2012), um ambiente fértil para a geração de novos conhecimentos e capacidades cognitivas, as falhas de comunicação apresentam-se como um importantíssimo fator crítico que pode comprometer a efetividade dos fluxos, pois, recorrendo a Zanandrea et al. (2016), esse é um aspecto imprescindível para impulsionar os fluxos à disponibilização e transferência de conhecimentos, experiências e capacidades entre os membros de uma organização.

Sob o ponto de vista dos processos de conversão e criação de conhecimentos propostos por Nonaka e Takeushi (1995) no modelo SECI, tem-se que a dinâmica entre os conhecimentos tácitos e explícitos inerentes aos processos de Socialização e Internalização são mais frequentes, enquanto os processos de Externalização e Combinação mostraram-se menos frequentes.

No processo de Socialização, deduziu-se que o ambiente com clima organizacional favorável e intensas interações pessoais, aspectos diagnosticados como os maiores facilitadores dos fluxos, contribuem para sua maior frequência, pois, nas palavras de Nonaka e Takeushi (2004), essas são condições naturais que estão alinhadas ao processo de Socialização.

No processo de Internalização, percebeu-se haver uma frequente construção de *know-how* a partir da aprendizagem na prática por meio de normas e manuais, ou seja, informações estruturadas explicitamente. Sugere-se, portanto, que a predominância de conhecimentos explícitos tenha influência nesse fato.

Tabela 5 - Ranking médio das frequências de ocorrência dos processos do Modelo SECI

Processos	Frequência					Ranking Médio
	Nunca (1 – 1,5)	Raramente (1,6 – 2,5)	Ocasionalmente (2,6 – 3,5)	Frequentemente (3,6 – 4,5)	Sempre (4,6 – 5)	
Socialização				✓		3,9
Externalização			✓			3,0
Combinação			✓			3,2
Internalização				✓		3,8

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

O processo de conversão e criação de novos conhecimentos inerentes à Externalização apresentou-se de forma ocasional. Esse resultado mostrou-se conjugado com o que explicam Nonaka e Takeushi (2004) em relação a esse processo. Os autores apontam que o conhecimento tácito, intrinsecamente pessoal, específico e contextual, é de difícil formalização, articulação e transmissão para outras pessoas, além de que foram constatadas falhas de comunicação como barreiras aos fluxos de conhecimentos, o que torna o processo ainda mais difícil.

Quanto ao processo de Combinação, percebeu-se não haver a criação e conversão de novos conhecimentos com muita frequência, dado que ocorre apenas ocasionalmente, isso apesar da circunstancial maior presença de conhecimentos explícitos nos fluxos.

Postas essas conjunções de inferências, sob o ponto de vista das características dos fluxos de conhecimentos do Campus do Sertão da UFAL, com base em Alvarenga Neto (2005), Labiak Junior (2012) e Mallmann (2012), que apontam a necessidade de criação de circunstâncias que favoreçam os fluxos de conhecimentos, a título de recomendações, sugere-se a adoção de iniciativas em termos de Gestão do Conhecimento para a maximização da eficiência dos fluxos em estudo. Nessa concepção, entende-se que a gestão do campus foco desta pesquisa deve:

- 1) explorar seu potencial para criar novos conhecimentos, competências e oportunidades a partir dos fluxos de conhecimentos horizontais intradepartamentais; e, nesse mesmo sentido, estimular os fluxos entre departamentos e entre esses e suas instâncias superiores, visto a sua baixa frequência e os benefícios que um aumento da mesma pode trazer;

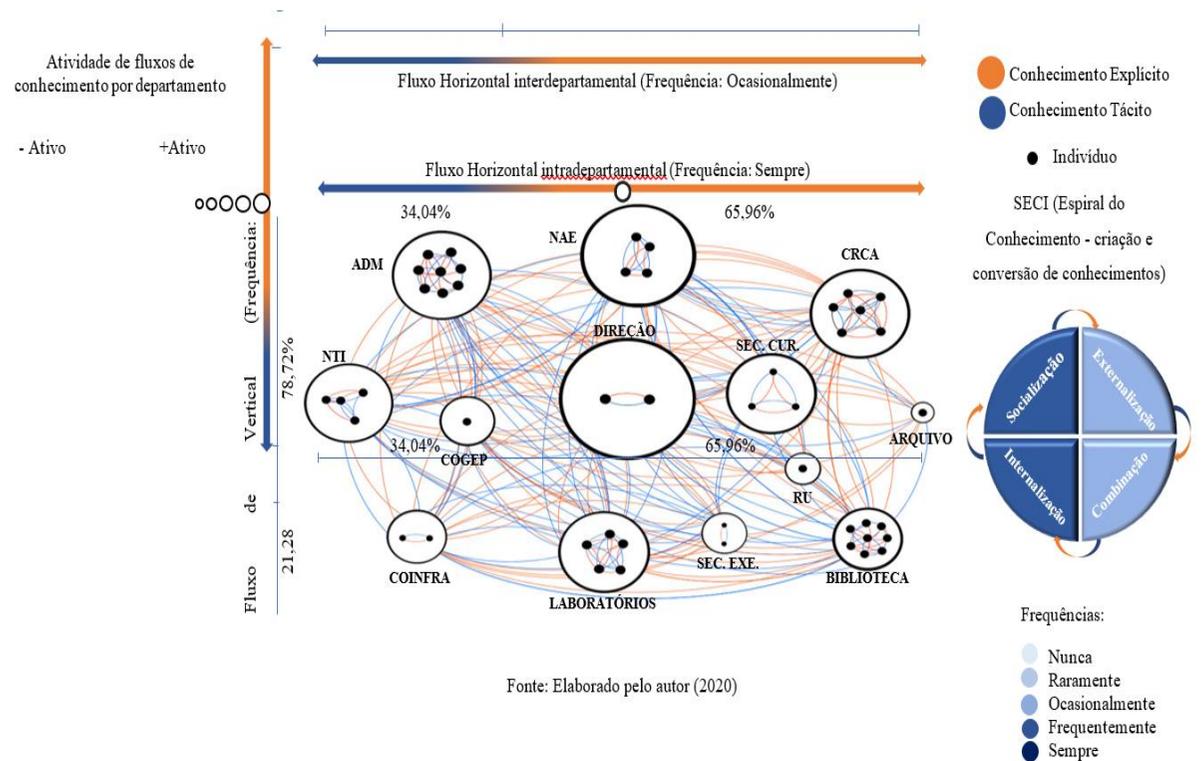
- 2) mapear e articular mecanismos para a disseminação e fácil acesso aos conhecimentos inerentes a atividades da Direção, NAE, ADM e CRCA, dado os seus status de maior atividade e relevância para outros departamentos;
- 3) estimular a adoção de práticas relativas aos processos do ciclo de vida do conhecimento para que as mesmas tornem-se regulares e rotineiras;
- 4) valer-se de seu ambiente propício para a criação novos conhecimentos, dado que os mesmos são usados para o aperfeiçoamento organizacional;
- 5) diagnosticar e sanar os problemas de falhas de comunicação, observando sua relação com mecanismos de comunicação relacionados a recursos de TI e relacionados às comunicações inerentes às interações pessoais.
- 6) estabelecer e estimular o armazenamento de conhecimentos em repositórios de conhecimentos;
- 7) identificar as necessidades e viabilizar treinamentos para os seus servidores, fazendo dessa uma prática que se configure como rotina e padrão de gerenciamento de conhecimentos.
- 8) e manter todas as circunstâncias presentes favoráveis a efetividade dos fluxos.

De forma, a congregar os resultados trazidos por cada variável, construiu-se, como produto final, e resposta ao problema desta pesquisa, um painel descritivo que sintetiza o que foi apurado. Por conseguinte, a figura a seguir, traz essa coadunação de forma sintética.

Processos	Identificação	Criação	Armazenamento	Compartilhamento	Uso
Principais Práticas	Mestre/Aprendiz	Mestre/Aprendiz	Mestre/Aprendiz	Assistência entre pares	Incorporação de melhores práticas
	<i>Knowledge Café</i>	Comunidade de prática	Biblioteca de documentos	Mestre/Aprendiz	Mudanças de rotinas e procedimentos
	Comunidade de prática	<i>Knowledge Café</i>	Análise pós-ação	<i>Knowledge Café</i>	Aperfeiçoamento de processos

Figura 1 - Painel descritivo dos fluxos de conhecimentos do Campus do Sertão da UFAL

Principais barreiras	Principais facilitadores
Falhas de comunicação	Clima organizacional
Falta de treinamentos	Prazer em ajudar
Rigidez burocrática e hierárquica	Interações formais e informais



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa entende ser relevante o estudo dos fluxos de conhecimentos nas atividades administrativas dos campi universitário, atividades meio dessas instituições que dão o suporte necessário para que as mesmas atinjam o seu fim social. Nessa perspectiva, este trabalho de pesquisa objetivou descrever os fluxos de conhecimentos na execução das atividades meio do Campus do Sertão da UFAL. Para atingir tal objetivo, foi realizado um levantamento do tipo censo com todos os servidores da equipe de gestão da organização estudada. De forma geral, fundamentando-se na análise dos resultados pelo prisma do referencial teórico estabelecido, compreende-se haver um alto potencial com relação aos benefícios e vantagens que os fluxos de conhecimentos da instituição podem proporcionar, visto que vislumbrou-se uma cultura organizacional oportuna com um ambiente promissor, de estreitas relações pessoais e engajamento por parte dos servidores no que tange à destinação dos conhecimentos que fluem naquele ambiente, ou seja, uma cultura favorável a um direcionamento estratégico com relação aos conhecimentos pertinentes à gestão quanto às atividades meio daquele campus.

Todavia, levando em conta a sua estrutura funcional de departamentos especializados, faz-se crucial à gestão do campus a observância dos fatores pertinentes às configurações específicas de cada departamento, cabendo-lhes, também, a criação de circunstâncias que permitam a efetivação dos fluxos da melhor forma, como um diagnóstico dos fatores que decorrem em falhas de comunicação; identificação e viabilização de treinamentos que supram as necessidades das pessoas e departamentos; conscientização da importância e incentivo ao uso de ferramentas de TI, estabelecimento de repositórios de conhecimentos; instigar a dinâmica de criação de novos conhecimentos tácitos valendo-se do ambiente favorável; fomentar o uso rotineiro das práticas relativas ao ciclo de vida do conhecimento. Ou seja, de forma sintética, partir para uma gestão focada no principal recurso que possui, o conhecimento.

Diante dessas considerações, as contribuições desta pesquisa em si evidenciam-se como subsídios para o Campus do Sertão da UFAL no que tange a tomadas de decisões em termos de iniciativas em Gestão do Conhecimento norteadas pelo intuito de maximização da efetividade dos fluxos de conhecimentos por parte da gestão da mesma para com o aperfeiçoamento de suas atividades meio. Percebe-se, também, uma relevante contribuição para a literatura, dado que traz um recorte específico sobre um dos muitos aspectos que envolvem o conhecimento contextualizado em um tipo de organização específica.

Apesar do entendimento e apontamento das contribuições trazidas, há de se salientar as limitações deste estudo, visto que, por ser uma pesquisa quantitativa, possui limitações no que se refere ao aprofundamento dos resultados inerentes a cada variável analisada, pois ao tratar os resultados a partir de números e suas relações, não traz um delineamento das causas que circunstanciam as conclusões depreendidas com as análises que foram realizadas.

À vista disso, percebe-se que um estudo qualitativo seria capaz de evidenciar mais especificidades sobre os fluxos de conhecimentos que não conseguiram ser alcançados com a adoção da metodologia empregada. Dessa forma, postas as limitações, sugere-se, como alternativas para estudos futuros, a realização de um estudo qualitativo que possa alcançar resultados mais profundos, a realização de estudos de casos múltiplos a fim de comparação, e o emprego de outros modelos teóricos de fluxos de conhecimentos como variável de análise.

REFERÊNCIAS

- ALVES, G. DE P. **Planejamento de experimentos**. 1. ed. Indaial: UNIASSELVI, 2019.
- AN, X. *et al.* A knowledge management framework for effective integration of national archives resources in China. **Journal of Documentation**, v. 73, n. 1, p. 18–34, 2017.
- ANDRIOLI, W. B. Estudo de egressos de cursos de graduação: subsídios para a autoavaliação e o planejamento institucionais. **Educar Em Revista**, v. 54, p. 203–220, 2014.
- ANNA, J. S. Modelo de fluxo do conhecimento nas organizações: proposta de mapeamento para construção e gestão de portal de periódicos. **Revista Conhecimento em Ação**, v. 2, n. 2, p. 73–92, 2017.
- BATISTA, F. F. **Governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal**. Brasília: IPEA, 2004.
- CAZORLA, I. *et al.* **Estatística para os anos iniciais do ensino fundamental**. Brasília: SBEM, 2017.
- CRESPO, C. F.; GRIFFITH, D. A.; LAGES, L. F. The performance effects of vertical and horizontal subsidiary knowledge outflows in multinational corporations. **International Business Review**, v. 23, n. 5, p. 993–1007, 2014.
- CUNHA, K. S. DA. *et al.* Gestão universitária: contribuições para enfermeiros docentes gestores. **Revista Brasileira de Enfermagem - REBEn**, v. 70, n. 5, p. 1125–1131, 2017.
- DONG, C. *et al.* Knowledge dynamics-integrated map as a blueprint for system development: applications to safety risk management in Wuhan metro project. **Automation in Construction**, v. 93, p. 112–122, 2018.
- ECHTERNACHT, T. H. D. S.; QUANDT, C. O. A gestão do conhecimento como suporte ao processo estratégico na administração pública municipal: um estudo comparativo de casos no Brasil e em Portugal. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 12, n. Número Especial, p. 35–49, 2017.
- GASIK, S. A model of project knowledge management. **Project Management Journal**, v. 42, n. 3, p. 23–44, 2011.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F. O processo de gestão do conhecimento: uma pesquisa teórico-conceitual. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 2, p. 248–265, 2017.
- GUIMARÃES, P. R. B. **Métodos quantitativos estatísticos**. 1. ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2008.
- HE, W.; WEI, K. K. What drives continued knowledge sharing? An investigation of knowledge-contribution and -seeking beliefs. **Decision Support Systems**, v. 46, n. 4, p. 826–838, 2009.
- HORTA, V. S. **Desafios e barreiras à implantação da gestão do conhecimento em organizações: uma revisão sistemática de literatura**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências da

Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

KURTZ, D. J. **Fluxo de conhecimento interorganizacional**: aspectos relacionados à cadeia suinícola brasileira. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

LABIAK JUNIOR, S. **Método de análise dos fluxos de conhecimento em Sistemas Regionais de Inovação**. 2012. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

LIN, C.; WU, J. C.; YEN, D. C. Exploring barriers to knowledge flow at different knowledge management maturity stages. **Information and Management**, v. 49, n. 1, p. 10–23, 2012.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company**: how japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Hitotsubashi on knowledge management**. Singapore: Wiley & Sons, 2004.

OBEIDAT, B. Y. *et al.* The impact of knowledge management on innovation: an empirical study on jordanian consultancy firms. **Management Research Review**, v. 39, n. 10, p. 1214–1238, 2016.

OMELCZUK, I.; STALLIVIERI, L. Tecnologias da informação na gestão universitária: o plano diretor de tecnologia da informação e comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 1, p. 2730–2749, 2019.

OUFKIR, LATIFA; KASSOU, I. Performance measurement for knowledge management project: model development and empirical validation. **Journal of Knowledge Management**, v. 23, n. 7, p. 1403–1428, 2019.

PINTO, K. M.; SANTOS, C. N.; LEAL, R. R. Da gestão universitária à capacitação no contexto da universidade pública multicampi. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 17., 2017, Mar del Plata. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181214/101_00176.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 3 set. 2020.

POLANYI, M. **The tacit dimension**. London: Routledge and Kegan Paul, 1966.

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

SANTOS, P. M.; ROVER, A. J. Processos de gestão do conhecimento fomentados pelos portais do governo. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 12, n. 1, p. 36–52, 2016.

SCHULZ, M. Pathways of relevance: exploring inflows of knowledge into subunits of multinational corporations. **Organization Science**, v. 14, n. 4, p. 440–459, 2003.

SEDIGHI, M. *et al.* Evaluating critical success factors model of knowledge management: an analytic hierarchy process (AHP) approach. **International Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 3, p. 17–35, 2015.

SILVA, E. L. DA; MENEZES, E. M. **Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVEIRA, A. DOS S. *et al.* Uma proposta de análise em CFD do fluxo de conhecimento aplicado nas áreas das engenharias. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 13685–13697, 2020.

SINGH, S. K.; SINGH, K. Knowledge management process and innovation in Indian Nationalised Bank. **International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering**, v. 8, n. 12, p. 4650–4657, 2019.

TAGLIAVENTI, M. R.; MATTARELLI, E. The role of networks of practice, value sharing, and operational proximity in knowledge flows between professional groups. **Human Relations**, v. 59, n. 3, p. 291–319, 2006.

TAVARES, M. **Estatística aplicada à administração**. Florianópolis: CAPES:UAB, 2007.

TRENTIN, G. **Technology and knowledge flow: the power of networks**. Cambridge: Chandos Publishing Limited, 2011.

VAGHEFI, I.; LAPOINTE, L.; SHAHBAZNEZHAD, H. A multilevel process view of organizational knowledge transfer: enablers versus barriers. **Journal of Management Analytics**, v. 5, n. 1, p. 1–17, 2018.

YOO, K.; SUH, E.; KIM, K. Y. Knowledge flow-based business process redesign: applying a knowledge map to redesign a business process. **Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 3, p. 104–125, 2007.

YOUNG, R. **Knowledge management tools and techniques manual**. Tokyo: APO, 2010.

ZANANDREA, G. *et al.* Revisão sistemática da literatura de fluxo de conhecimento: definições e variáveis influenciadoras. In: MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 16., 2016, Caxias do Sul. **Anais [...]**. Caxias do Sul: UCS, 2016. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/mostraucsppga/xvimostrappga/paper/viewFile/4875/1566>. Acesso em: 10 out. 2020.

ZHOU, Q. *et al.* Integrated framework of horizontal and vertical cross-project knowledge transfer mechanism within project-based organizations. **Journal of Management in Engineering**, v. 36, n. 5, p. 1–15, 2020.

ZHUGE, H. A knowledge flow model for peer-to-peer team knowledge sharing and management. **Expert Systems with Applications**, v. 23, n. 1, p. 23–30, 2002.

ZHUGE, H. Knowledge flow network planning and simulation. **Decision Support Systems**, v. 42, n. 2, p. 571–592, 2006.

ZHUGE, H.; GUO, W.; LI, X. The potential of knowledge flow. **Concurrency Computation Practice and Experience**, v. 19, n. 15, p. 2067–2090, 2007.