

UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Matheus Dominguez Fernandes

COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO ENTRE DOCENTES
EM UMA ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade de Araraquara – UNIARA – como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, Área de Concentração: Gestão Estratégica e Operacional da Produção.

Prof. Dra. Vera Mariza Henriques de Miranda Costa
Orientadora

Araraquara, SP - Brasil
2020

FICHA CATALOGRÁFICA

F41 Fernandes, Matheus Dominguez

Compartilhamento do conhecimento entre docentes em uma escola técnica do estado de São Paulo/Matheus Dominguez Fernandes. – Araraquara: Universidade de Araraquara, 2020.
99f.

Dissertação (Mestrado) - Mestrado Profissional em Engenharia de Produção – Universidade de Araraquara - UNIARA

Orientador: Profa. Dra. Vera Mariza Henriques de Miranda Costa

1. Gestão do conhecimento organizacional. 2. Aprendizagem. 3. Etec.
4. Compartilhamento do conhecimento. 5. Ambiente acadêmico. I. Título.

CDU 62-1

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

FERNANDES, M. D. Compartilhamento do conhecimento entre docentes de uma Escola Técnica do estado de São Paulo. 2020. 101 f. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção – Universidade de Araraquara, Araraquara-SP.

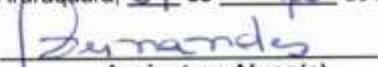
ATESTADO DE AUTORIA E CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Matheus Dominguez Fernandes

TÍTULO DO TRABALHO: Compartilhamento do conhecimento entre docentes de uma Escola Técnica do estado de São Paulo

TIPO DO TRABALHO/ANO: Dissertação / 2020

Conforme LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998, o autor declara ser integralmente responsável pelo conteúdo desta dissertação e concede à Universidade de Araraquara permissão para reproduzi-la, bem como emprestá-la ou ainda vender cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação pode ser reproduzida sem a sua autorização.



Assinatura Aluno(a)

Matheus Dominguez Fernandes

Universidade de Araraquara – UNIARA

Rua Carlos Gomes, 1217, Centro. CEP: 14801–340, Araraquara-SP

E-mail (do autor): matheus.fernandes44@etec.sp.gov.br



UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA - UNIARA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade de Araraquara - UNIARA - para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

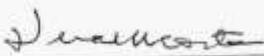
Área de Concentração: Gestão Estratégica e Operacional da Produção.

NOME DO AUTOR: MATHEUS DOMINGUEZ FERNANDES

TÍTULO DO TRABALHO: "COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO ENTRE DOCENTES EM UMA ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DE SÃO PAULO."

Assinatura do(a) Examinador(a)	Conceito
 Prof(a). Dr(a). Vera Mariza H. de M. Costa (orientador(a)) Universidade de Araraquara - UNIARA	<input checked="" type="radio"/> Aprovado () Reprovado
 Prof Dr. Jorge Alberto Achcar Universidade de Araraquara - UNIARA	<input checked="" type="radio"/> Aprovado () Reprovado
 Prof(a). Dr(a). Cristina Lourenço Ubéda Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR	<input checked="" type="radio"/> Aprovado () Reprovado

Versão definitiva revisada pelo(a) orientador(a) em: 28/10/2020


Prof(a). Dr(a). Vera Mariza H. de Miranda Costa (orientador(a))

Dedico este trabalho aos meus pais, Victorino (in memoriam) e Alice,
que me mostraram o valor da vida, dos estudos e do trabalho.
Sempre estiveram ao meu lado e nas adversidades da vida sempre me apoiaram.
Grato por tudo que fizeram por mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado a vida, me mantido saudável e resiliente para superar todas as dificuldades. Por ter colocado pessoas especiais e que, a sua forma, contribuíram para que chegasse até o fim desse ciclo.

A minha mãe Alice Gonçalves Dominguez, pela companhia de todos os dias e amor incondicional. Ao meu pai Victorino Dominguez Fernandes (in memoriam) quem sempre me ajudou e investiu no meu crescimento profissional e me deixou em vida princípios e valores extremamente essenciais para uma vida plena e honesta. Aos meus irmãos que sempre me apoiaram e, de forma especial, à minha irmã Marcia Dominguez Fernandes de Souza, pelo incentivo, credibilidade e motivação em trilhar meus sonhos e projetos profissionais.

Meus agradecimentos à minha grande amiga Ana Elvira Pessoa, por ser sempre presente em minha vida e ter me acolhido em Araraquara por todo o período das aulas presenciais. Aos amigos que conheci no programa de mestrado, em especial, Gilson José da Silva e Leonardo Prado Conceição, por todo o companheirismo no período, horas de estudos e aprendizado.

À professora Doutora Vera Mariza Henriques de Miranda Costa, grande parceira e amiga no processo evolutivo deste trabalho. Agradeço por toda paciência, incentivos e orientação. Pelos valiosos ensinamentos que me impulsionaram a crescer como pesquisador, professor e também como pessoa. Sou grato por todo carinho existente por mim e minha família.

Aos membros da banca, Professora Doutora Cristina Lourenço Ubeda e Professor Doutor Jorge Alberto Achcar, pelas sugestões e experiências compartilhadas no exame de qualificação, que oportunizou aprimoramento a esse trabalho.

A todos os professores do Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade de Araraquara pelos ensinamentos e experiências profissionais compartilhadas. À secretária do Programa de Mestrado Luciana, pelo apoio e atenção a dúvidas e informações relativas à ocorrência das aulas e outros eventos.

A equipe diretiva e professores da escola técnica pesquisada, por terem se disponibilizado a participarem do estudo e concedido informações importantes para os objetivos desta pesquisa.

RESUMO

A Gestão do conhecimento (GC) tem como propósito ser um procedimento de criação, organização, distribuição e acesso dos saberes existentes na organização, a qualquer momento. Toda e qualquer empresa, independentemente de sua natureza produtiva, deve investir no controle do conhecimento organizacional, não como um propósito principal, mas como uma ferramenta capaz de melhorar a produção e seus resultados. A presente dissertação tem como objetivo identificar, na percepção de docentes de uma escola técnica estadual, com diferentes perfis, a incidência das ações de compartilhamento do conhecimento, presentes no processo de conversão SECI (socialização, externalização, combinação e internalização). Trata-se de pesquisa quali-quantitativa, descritiva, aplicada e que utiliza como estratégia a pesquisa de campo. Foi desenvolvida por meio de consulta a documentos provenientes de reuniões oficiais da instituição e aplicação de um questionário aos professores de ensino médio/técnico e à equipe diretiva e pedagógica da instituição. A escola técnica estadual, objeto da pesquisa, está localizada na região norte do estado de São Paulo, está em atividade há 13 anos e é administrada pelo Centro Paula Souza (CPS), autarquia do Governo do Estado de SP. Os resultados indicaram que as etapas de externalização e combinação são as que mais se destacam, deixando a ocorrência de constantes registros de atividades pedagógicas e agregação das informações existentes. Em contrapartida, ações de treinamento interno e valorização da missão e valores organizacionais necessitam de aprimoramento. A investigação se apresenta relevante, não apenas pela possibilidade de aplicação de seus resultados, mas pelo fato de serem poucos os trabalhos que tratam da GC na área acadêmica. Os resultados alcançados, encaminhados à organização em que foi desenvolvida a pesquisa, poderão suscitar avaliações e aplicações benéficas a todos os *stakeholders*. Sugere-se replicar a instrumento de coleta desenvolvido em outras unidades do CPS e/ou em instituições de ensino semelhantes, bem como em organizações empresariais.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento Organizacional. Aprendizagem. Etec. Compartilhamento do conhecimento. Ambiente acadêmico.

ABSTRACT

Knowledge management (KM) aims to be a procedure for creating, organizing, distributing and accessing knowledge existing in the organization, at any time. Each and every company, regardless of its productive nature, must invest in the control of organizational knowledge, not as a main purpose, but as a tool capable of improving production and its results. This dissertation aims to identify, in the perception of teachers of a state technical school, with different profiles, the incidence of knowledge sharing actions, present in the SECI conversion process (socialization, externalization, combination and internalization). This is qualitative quantitative, descriptive, applied research that uses field research as a strategy. It was developed by consulting documents from official meetings of the institution and applying a questionnaire to high school / technical teachers and the institution's management and teaching staff. The state technical school, object of the research, is located in the northern region of the state of São Paulo, has been in operation for 13 years and is managed by the Paula Souza Center (CPS), an autarchy of the State Government of SP. The results indicated that the stages of externalization and combination are the ones that stand out the most, leaving the occurrence of constant records of pedagogical activities and aggregation of existing information. On the other hand, internal training actions and appreciation of the mission and organizational values need improvement. The investigation is relevant, not only because of the possibility of applying its results, but also because there are few studies dealing with KM in the academic area. The results achieved, forwarded to the organization where the research was carried out, may give rise to evaluations and applications that are beneficial to all stakeholders. It is suggested to replicate the collection instrument developed in other CPS units and / or similar educational institutions, as well as in business organizations.

Key-words: *Organizational Knowledge Management. Learning. Organizational communication. Sharing knowledge. Academic environment.*

Lista de figuras

Figura 1 – Processo SECI.....	24
Figura 2 – Processo SECI e o Compartilhamento do Conhecimento.....	25
Figura 3 – Nível de amplitude das práticas de GC em processos organizacionais	33
Figura 4 – Nível do alcance das práticas de GC em processos organizacionais	35
Figura 5 – Análise geral do desenvolvimento do processo SECI.....	77

Lista de Quadros

Quadro 1 – Investigação de artigos sobre GC em Anais do SIMPEP e do ENEGEP – 2007 a 2019	18
Quadro 2 – Foco e desenvolvimento da GC: aportes teóricos	21
Quadro 3 – Ferramentas de apoio ao compartilhamento do conhecimento	36
Quadro 4 – Incidência na literatura de fatores dificultam ou contribuem o Compartilhamento do conhecimento.....	37
Quadro 5 – A GC no ambiente acadêmico em Anais do SIMPEP (2007-2019): autores, sub-áreas e suportes teóricos	38
Quadro 6 – A GC no ambiente acadêmico em Anais do SIMPEP (2007-2019): Objetivos, metodologia e principais resultados.	40
Quadro 7 – Síntese de parâmetros e referências para registro e análise das respostas dos questionários.....	47
Quadro 8 – Afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente às categorias sexo, idade, instrução e tempo de atuação na unidade ($\alpha = 0,05$ e $\alpha = 0,10$).....	65
Quadro 9 – Análise das afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente à categoria sexo ($\alpha = 0,05$ e $\alpha = 0,10$).....	65
Quadro 10 – Análise das afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente à categoria faixa etária ($\alpha = 0,05$ e $\alpha = 0,10$)	67
Quadro 11 – Análise das afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente à categoria nível de instrução.	70
Quadro 12 – Análise das afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente à categoria tempo de casa.....	72

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Distribuição da população por tempo de trabalho na ETEC, sexo, nível de instrução, faixa etária e forma de atuação na unidade de ensino.....	53
Tabela 2 – Afirmções sobre compartilhamento do conhecimento relativo a processos de socialização (em %).....	56
Tabela 3 – Afirmções sobre compartilhamento do conhecimento relativo a processos de externalização (em %).....	58
Tabela 4 – Afirmções sobre compartilhamento do conhecimento relativo a processos de combinação (em %).....	60
Tabela 5 – Afirmções sobre compartilhamento do conhecimento relativo a processos de internalização (em %).....	63

Lista de Abreviaturas e Siglas

AO – Aprendizagem Organizacional

CC – Compartilhamento do conhecimento

CEP – Comitê de ética em pesquisa

CoP – Cooperativa de prática

CPS – Centro Paula Souza

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção

ERIC – *Education Resources Information Center*

ETEC – Escola Técnica Estadual

FATEC – Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo

GC – Gestão do Conhecimento

GI – Gestão da Informação

IES – Instituto de Ensino Superior

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

PG – Pós Graduação

PPG – Plano Plurianual de Gestão

RBS – Revisão Bibliográfica Sistemática

RSL – Revisão Sistemática da Literatura

SDECTI - Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia

SECI – Socialização, Externalização, Combinação e Internalização

SIMPEP – Simpósio de Engenharia de Produção

SR – Sem resposta

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UNESP – Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivo Geral	16
1.2 Justificativa.....	16
1.3 Estrutura do trabalho	18
2 GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	20
3 COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO NO AMBIENTE ACADÊMICO	27
4 METODOLOGIA	47
4.1 Enquadramento metodológico da pesquisa	47
4.2 Procedimentos operacionais da pesquisa.....	48
4.2.1 Levantamento bibliográfico.....	48
4.2.2 Pesquisa de campo: universo e instrumento de pesquisa	49
4.2.3 Tratamento e análise de dados.....	50
4.2.4 Comitê de ética em pesquisa (CEP) da Universidade de Araraquara – UNIARA/SP	51
5 COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO ENTRE DOCENTES EM UMA ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DE SÃO PAULO	52
5.1 Contextualização e características da Escola Técnica Estadual - ETET	52
5.2 Distribuição da população pesquisada por sexo, faixa etária, nível de instrução, tempo e forma de atuação na unidade de ensino	53
5.3 Compartilhamento de conhecimento sob a ótica dos professores e dos membros da equipe gestora.....	55
5.3.1 Socialização: Bloco A1	56
5.3.2 Externalização: Bloco A2.....	58
5.3.3 Combinação: Bloco A3	60
5.3.4 Internalização: Bloco A4.....	63
5.4 Avaliação das diferenças/divergências de opinião da população pesquisada segundo as categorias sexo, idade, instrução e tempo de atuação na unidade	65
5.5 Análise da incidência do desenvolvimento do processo SECI.....	75
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
REFERÊNCIAS	81

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO.....	90
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	95
ANEXO A – QUESTIONÁRIO: GESTÃO DO CONHECIMENTO (TERRA, 2008).....	97
ANEXO B – QUESTIONÁRIO: MODELO SECI (FÁTIMA, NASTASI JUNIOR E LIMA JÚNIOR, 2015)	101

1 INTRODUÇÃO

As organizações são profundamente impactadas com a necessidade de mudança ou de adaptações em seu método de operar as atividades para criar e/ou manter vantagem competitiva. Ao invés de ocorrerem ajustes e adequações pontuais em seu ambiente interno, as empresas são impulsionadas a desenvolverem planos contínuos de transformação, tanto em sua cultura quanto em seus sistemas organizacionais e produtivos, tornando a mudança e/ou as adaptações comportamento do dia-a-dia da vida empresarial (BOWDITCH; BUONO, 2006; ROBBINS, 2005; DUTRA, 2013).

Para manterem sustentável a estratégia de atuação frente aos concorrentes, algumas organizações investem em tecnologia e na manutenção da qualidade dos serviços e produtos, a fim de controlarem e diminuïrem os erros e defeitos do processo produtivo e as insatisfações dos clientes. Em outras ocasiões, verifica-se a aplicação de *downsizing* ou mudança no tamanho da estrutura organizacional, com o intuito de diminuir os custos e/ou oferecer preços mais atrativos ao mercado (MARINO, 2006).

Nesta perspectiva, inseridas em um sistema econômico cada vez mais baseado no conhecimento e no desenvolvimento do capital intelectual, as organizações são conduzidas, constantemente, a desenvolverem e disseminarem novos comportamentos e competências institucionais (BOWDITCH; BUONO, 2006). Como resultado, observa-se o crescimento de ações orientadas ao aprimoramento e desenvolvimento das pessoas (LOIOLA; NÉRIS; BASTOS, 2006) e, alguns desses procedimentos são idealizados e praticados com base nos princípios fundamentais da aprendizagem, aplicados por intermédio de eventos corporativos, treinamentos técnicos/comportamentais (HUBER, 1991; SALAS; CANNON-BOWERS, 2001; BATISTA, 2016) e/ou de treinamentos em laboratório (BOWDITCH; BUONO, 2006).

O treinamento em laboratório envolve atividades não-estruturadas de pequenos grupos em que os participantes aprendem a partir de suas próprias interações e da dinâmica evolutiva do seu grupo a fim de facilitar mudanças comportamentais na volta ao ambiente natural de trabalho. [...] O *feedback* de informações sobre a interação do grupo é uma rica experiência de aprendizagem e [...] pode ser transferido para situações organizacionais. (BOWDITCH; BUONO, 2006, p. 248).

Este panorama ganha maior importância com o despontar das ferramentas de comunicação e tecnologia, o que resultou na possibilidade de ampla divulgação e alcance dos novos procedimentos que devem ser adotados pelos funcionários na rotina de trabalho (TERCIOTTI, 2009). Logo, existir um sistema coerente de comunicação interno que auxilie os objetivos organizacionais e as ações de recursos humanos, pode proporcionar aos gestores

a identificação e diferenciação do que a equipe sabe ou não desempenhar e o meio pela qual se aplica a sabedoria acumulada; em outras palavras, que realiza a gestão do conhecimento (BRAGA; MARQUES, 2008).

A gestão do conhecimento - definida como o processo de criar, continuamente, novos conhecimentos, disseminando-os amplamente através da organização e incorporando-os velozmente em novos produtos/serviços, tecnologias e sistemas – perpetua a mudança no interior da organização (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p. ix).

Nonaka e Takeuchi (2008) consideram que a gestão do conhecimento ocorre quando se obtém controle na conversão entre conhecimentos tácitos e explícitos. Para isso, eles apresentam as quatro etapas: 1. Socialização; 2. Externalização; 3. Combinação; e 4. Internalização, do que denominam processo SECI. Têm como propósito, dessa forma, orientar as organizações a como amplificar, a todos os envolvidos desse ambiente, a quantidade e qualidade das informações capturadas e obtidas.

Nessa perspectiva, Bukowitz e Williams (2002, p. 17) explicam que “a gestão do conhecimento é o processo pelo qual a organização gera riqueza [...]”. É por seu intermédio que se estimula uma grande força humana e coletiva capaz de proporcionar uma melhor implantação e viabilidade dos projetos organizacionais, o alcance ágil dos objetivos e uma maior capacidade de formular estratégias de ação para atuação no mercado global e/ou local (BATISTA, 2016; AKTÜRK; KURT, 2016). Como resultado desta capacidade podem-se citar: as patentes de novos produtos e tecnologias; os novos processos administrativos; as inovações parciais ou totais em produtos e serviços; o tratamento de informações sobre clientes, fornecedores e concorrência; a detecção de ameaças e oportunidades e até mesmo a criação de novas estratégias educacionais e formativa aos trabalhadores. Todos estes quesitos citados precisam ser sistemicamente administrados, organizados e utilizados para o bem comum da organização e de sua sobrevivência (CHIAVENATO, 2010).

Diante disso, toda e qualquer empresa, independentemente de sua natureza produtiva, necessita investir no controle do conhecimento organizacional, não como um propósito principal, mas no sentido de ter mais uma ferramenta capaz de melhorar os resultados e de criar novas perspectivas de relacionamento no ambiente em que está inserida (TERRA, 2005).

No ambiente acadêmico, celeiro de importantes criações e descobertas para a evolução da sociedade, também se tornam relevantes estudos e análises conduzidas sobre o tema em questão, buscando entender como e se o compartilhamento dos saberes entre os profissionais da educação é administrado em suas dependências (LEITE; COSTA, 2007; SANTOS et al., 2016; BONFANTE; MACHADO, 2017).

Existem ambientes organizacionais que são considerados inseguros e que apresentam pouca credibilidade na cultura organizacional (valores, visão, responsabilidade social, plano de carreira), ou seja, não há motivação ou reconhecimento do comportamento de compartilhamento e, nesta circunstância, os trabalhadores tendem a entender que a sabedoria desenvolvida de forma particular ou de suas experiências profissionais são recursos escassos e/ou vantajosos. Em consequência dessa percepção podem não compartilhar suas habilidades e competências técnicas no ambiente organizacional ou para a equipe, retendo e acumulando para si esses conhecimentos internalizados (BOWDITH; BUONO, 2006; ASRAR-UL-HAQ; ANWAR, 2016).

A mesma situação pode acontecer em instituições acadêmicas. Nessas organizações existe um documento norteador das atividades internas chamado Plano Plurianual de Gestão (PPG). Ele tem como objetivo apresentar a proposta de trabalho da instituição com vigência de 5 anos, com replanejamento, no mínimo anual, no sentido de inserir novos projetos de melhoria institucional, de acordo com as necessidades que ocorrem, o que garante o horizonte permanente de cinco anos.

Nesse contexto, torna-se oportuna a investigação em uma escola técnica e profissionalizante do estado de São Paulo, selecionada como campo de pesquisa, pelas condições apresentadas. Essa instituição de ensino relatou, no PPG 2019/2023, como ponto fraco interno, a existência de baixa integração e compartilhamento de conhecimentos e procedimentos de trabalho entre os docentes das áreas de atuação e nas diferentes áreas existentes. Esse fato tem resultado nas seguintes direções: 1. distanciamento nas relações profissionais; 2. competição docente não saudável; 3. evasão e/ou desistência dos alunos nos cursos técnicos; 4. dificuldade na construção de projetos interdisciplinares e 5. não resolução das lacunas de aprendizagem existentes no corpo discente, prioritariamente nos ingressantes (CENTRO PAULA SOUZA, 2019).

Abdur-Rafiu e Opesade (2015) relatam que registrar e armazenar informações não é novidade em instituições de ensino, porém existe uma dificuldade relevante no compartilhamento do conhecimento, ou seja, não existe uma sistemática eficiente, eficaz e assertiva que possibilite o compartilhamento dos conhecimentos existentes entre os profissionais da educação e que permita a utilização dessas informações geradas para a melhoria contínua de suas atividades educacionais e de gestão.

Sendo assim, a questão da pesquisa é: “de que forma a gestão do conhecimento é tratada no ambiente acadêmico, com foco em uma escola estadual de ensino técnico?”

1.1 Objetivo

O objetivo da pesquisa que deu suporte à esta dissertação é identificar, na percepção de docentes de uma escola técnica estadual, com diferentes perfis, a incidência das ações de compartilhamento do conhecimento, presentes no processo de conversão SECI (socialização, externalização, combinação e internalização).

1.2 Justificativa

Santos et al. (2016) relatam que o atual sistema globalizado e econômico está ligado a duas perspectivas importantes da educação: 1. a universal, com o objetivo de facilitar a adaptação das pessoas ao contexto em que vivem e produzem (cultura) e; 2. a social, com a finalidade de formar a personalidade humana e promover o convívio com diferentes indivíduos.

Diante disso, se torna relevante estudar as ações e os impactos da GC em instituições educacionais, pois elas são a força motriz de desenvolvimento de novas teorias e processos importantes para o contínuo desenvolvimento da sociedade (FREITAS JUNIOR et al., 2017; BONFANTE; MACHADO, 2017). Em razão da importância em gerenciar a criação e o compartilhamento do conhecimento organizacional, a GC tem sido inserida como disciplina da educação superior ou tem ganho aplicação interdisciplinar e reflexiva nos demais componentes formativos, principalmente em aulas direcionadas ao desenvolvimento da capacidade criativa e inovadora por meio de equipes (SANTOS et al., 2016). Em organizações de ensino profissional há componentes de eixos técnicos que já possuem contemplados, em suas bases de estudos o tema em questão, principalmente quanto tratam de gestão de pessoas e do alcance de objetivos por meio de equipes de trabalho.

Sendo assim, Bonfante e Machado (2017) reiteram que as empresas de ensino e pesquisa também dependem de como o conhecimento é gerido, a fim de promoverem maior aprimoramento de sua capacidade produtiva e, como consequência, resultados de sucesso nas capacitações, nos treinamentos e na formação educacional em geral.

Em instituições de ensino técnico, os procedimentos de ensino-aprendizagem têm demonstrado grandes transformações, inserindo contextos não tão contemporâneos, porém de pouca utilidade até o momento em relação ao desenvolvimento de competências, tais como: interdisciplinaridade e/ou transdisciplinaridade e a viabilização de projetos educacionais com

objetivo multidisciplinar. Estes contextos citados dependem de alto grau de cooperação e compartilhamento de conhecimento entre os profissionais da educação técnica.

Deseja-se que os métodos supracitados quebrem as barreiras e compartimentos que isolam os conhecimentos existentes nos currículos formativos e promovam o diálogo e a unificação no intuito de complementar os saberes específicos (FREIRE, 1996; PAVIANI, 2005; FAZENDA, 2008; FLICKINGER, 2010) fortalecendo o desenvolvimento global das competências técnicas previstas nos planos de cursos do ensino técnico.

Desta forma, o conhecimento constantemente compartilhado propicia uma melhoria no desempenho produtivo e na solução de problemas, uma vez que no desenvolvimento de estratégias em conjunto (pessoa a pessoa) melhora-se o planejamento das atividades e facilita o gerenciamento de riscos de insucesso (MASSINGHAM, 2014; BATISTA, 2016; AKTÜRK; KURT, 2016; BONFANTE; MACHADO, 2017; FREITAS JUNIOR et al., 2017).

Sendo assim, Terra (2005) e Massingham (2014) reforçam que não há como separar o conhecimento de seu criador e que, diferente do conceito de Gestão da Informação (GI), a GC é um processo comunicativo que necessita ser sustentado por intermédio de ferramentas organizacionais de apoio voltados a cooperação e colaboração entre as pessoas. Daí a necessidade de verificar no ambiente acadêmico, o tratamento deste fenômeno (compartilhamento do conhecimento) mesmo que não formalizada em seus objetivos e em sua cultura organizacional.

[...] as facilidades de adquirir conhecimento – de todo o tipo – trazem a necessidade de um gerenciamento maior por parte das empresas, no sentido de aliar a busca de conhecimento à busca de resultados. O conhecimento adquirido desse ser revertido em produtividade, qualidade e soluções inovadoras, para assim se constituir em um diferencial competitivo (SILVA, 2005, p. xii).

O tema mostra-se ainda mais oportuno, uma vez que poucas são as iniciativas em evidenciar o tratamento da gestão do conhecimento na área acadêmica (LEITE; COSTA, 2007; ASRAR-UL-HAQ; ANWAR, 2016; AL-KURDI; EL-HADDADEH; ELDABI, 2018). Um levantamento realizado em dois dos mais relevantes eventos científicos da área de Engenharia de Produção do país - Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP) e Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP) - corroboram a afirmação de Leite e Costa (2007).

O Quadro 1 apresenta resultado de Revisão Sistemática da Literatura (RSL) ou Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) realizada nos Anais de dois importantes eventos da área de Engenharia de Produção (EP), no período de 2007 a 2019: 1. Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP) e 2. Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Dos

artigos sobre GC, apenas 8,4% no SIMPEP e 14,7% no ENEGEP se referem ao universo acadêmico.

Quadro 1 – Investigação de artigos sobre GC em Anais do SIMPEP e do ENEGEP – 2007 a 2019

Eventos investigados e períodos da investigação	SIMPEP	ENEGEP
	2007 a 2019	2007 a 2019
Nº total de artigos identificados sobre GC	206 artigos	169 artigos
Nº total de artigos sobre GC em universo acadêmico	17 artigos (8,4%)	25 artigos (14,7%)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Portanto, é possível observar que ainda é tímido o desenvolvimento de estudos do tema GC no universo acadêmico no contexto de universidades, instituições de educação técnica ou em outras organizações e modalidades de ensino, principalmente quando o interesse é analisar os processos de condução destas organizações com intuito de evidenciar resultados no controle ou não da GC.

Finalmente, tendo em vista a vinculação do pesquisador com o universo objeto da pesquisa, na condição de docente e de coordenador de projetos na instituição e o relato realizado no planejamento estratégico da unidade sobre a deficiência no compartilhamento de conhecimento entre docentes e suas área de atuação (CENTRO PAULA SOUZA, 2019) justifica-se o desenvolvimento da pesquisa. Os resultados alcançados pretendem constituir a contribuição do pesquisador para o aperfeiçoamento e a melhoria da atuação docente na unidade em que atua, aplicável a outras instituições de ensino com perfis semelhantes.

1.3 Estrutura do trabalho

O trabalho está estruturado em 5 seções. A seção 1, introdução, apresenta o conteúdo do estudo, destacando a relevância do tema por meio da contextualização do assunto e da caracterização do problema de pesquisa. Na mesma seção são apresentados o objetivo e a justificativa para a investigação.

As seções 2 e 3 apresentam o referencial teórico que aborda os principais conceitos e princípios da GC, do processo SECI (socialização, externalização, combinação e externalização), proposto por Nonaka e Takeuchi (2008) e uma revisão bibliográfica que aborda aplicações de estudos sobre Compartilhamento do Conhecimento no ambiente acadêmico.

Na seção 4, encontra-se a descrição e a classificação da metodologia da pesquisa. São explicitados, com detalhamento, os procedimentos operacionais do estudo, além de discorrer

sobre o universo da instituição educacional e outras características importantes para compreender a análise proposta.

Os dados e as informações obtidos por meio da pesquisa de campo e a análise dos resultados alcançados a partir do referencial teórico e empírico utilizado estão apresentados na seção 5.

Na seção 6 estão as Considerações Finais, que tratam das contribuições e sugestões possíveis para trabalhos futuros.

Na sequência, estão as referências, os apêndices e os anexos: Apêndice A: Questionário elaborado pelo pesquisador e aplicado na população; Apêndice B: Termo de Consentimento Livre e esclarecido; Anexo A: Questionário sobre Gestão do Conhecimento elaborado por Terra (2008); Anexo B: Questionário sobre Modelo SECI elaborado por Fátima, Nastasi Junior e Lima Junior (2015).

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

A era do conhecimento emergiu e estabeleceu uma nova forma de exercer as atividades de relacionamento entre as empresas, entre as pessoas e com o mercado. Por meio de seus princípios e conceito, novos modelos de trabalho e de realização dos processos produtivos despontaram e múltiplas competências surgiram, expondo os trabalhadores a constantes mudanças culturais, ocasionando a necessidade de adequações no ambiente de trabalho para o alcance dos objetivos, agora por intermédio de constantes e novas ideias (BATISTA, 2016; ALMEIDA; SANTOS, 2017; SEMERTZAKI, 2017).

Conforme a tecnologia avançou e as mudanças culturais ocorreram na sociedade, a GC surgiu como uma reação a essas transformações com a promessa de melhorar a eficiência produtiva das empresas (SERENKO, 2013). Nesse sentido, Serenko (2013) descreve a existência de 4 (quatro) gerações no desenvolvimento e evolução da GC:

1. Antes da década de 1990: A abordagem de GC envolvia apenas o processo gerencial e começou a inserir e utilizar a tecnologia na identificação, codificação e armazenamento do conhecimento do trabalhador. Até a década supracitada não havia estudos e teorias dominantes sobre o assunto e o conhecimento prático (saber fazer) tem maior importância.
2. Década de 1990 até o início da década de 2000: A tecnologia foi compreendida apenas como uma ferramenta da GC e neste período as relações humanas começam a ganhar expressão. A cultura organizacional ganha maior relevância e competências como iniciativa e proatividade são reconhecidas, principalmente no sentido de transmitir e compartilhar o conhecimento tácito.
3. Década de 2000 ao ano de 2013: A GC ganha espaço nas organizações como uma ação estratégica com o objetivo e capacidade de gerar maior valor em produtos ou serviços. Período altamente voltado para a aprendizagem organizacional e social para incrementar o aumento das inovações e o desenvolvimento interorganizacional.
4. Tendências para além de 2013: Desenvolvimento global baseado no conhecimento indicando maior necessidade de relacionamentos humanos para multiplicação de valor. A inteligência coletiva torna-se papel estratégico e abre as portas para a era da “economia mental”.

É possível observar que o conhecimento, gradativamente, vem se tornando o ponto de equilíbrio para a contínua existência de empresas e pessoas em um mesmo ambiente

(MASSINGHAM, 2014). Contudo, o conhecimento existente nas pessoas não pode ser apropriado pelo proprietário de uma organização (TERRA, 2005; CHIAVENATO, 2010; MASSINGHAM, 2014) e nem controlado por dinheiro ou tecnologia. Contudo, manter essa experiência (conhecimento explícito) e/ou o trabalhador (conhecimento tácito) sob o seu domínio torna-se essencial para a não perda da inteligência institucional (CHIAVENATO, 2010).

A partir desse ponto de vista, a GC passou a ser um processo gerencial que possibilita criação, organização, distribuição e acesso dos saberes existentes na organização por qualquer pessoa e a qualquer momento. Corretamente aplicado e conduzido, torna o ambiente produtivo mais preparado e adaptado às finalidades pretendidas, à consecução da competitividade e os funcionários se sentem menos incapazes nas atividades e/ou na função em que atuam (ROBBINS, 2005). Esse material intangível – o conhecimento – é tão influente quanto os ativos físicos e financeiros da organização e há uma urgência muito grande em relação à captação de conhecimento, uma vez que a geração dos *Baby Boomers* começa a deixar o mercado de trabalho e com eles muita experiência e conhecimento sobre a evolução do mercado retira-se do ambiente organizacional. Obter essa sabedoria, bem como saber aplicá-la continuamente pode diminuir os erros e tornar mais eficiente a organização (ROBBINS, 2005).

Para o desenvolvimento do conceito de GC e evolução de seus princípios, vários pesquisadores nos últimos 20 anos contribuíram para sua construção. O Quadro 2 resume e sintetiza alguns dos principais aportes e teorias sobre GC.

Quadro 2 – Foco e desenvolvimento da GC: aportes teóricos

Autores	Foco e desenvolvimento da GC
Sveiby (1997)	Melhoria das estruturas organizacionais internas e externas por intermédio da aprendizagem, isto é, transferência de competências pelo trabalhador.
Davenport e Prusak (1998)	Geração do conhecimento na empresa: por obtenção ou desenvolvimento individual.
Stewart (1998)	Gerenciamento e desenvolvimento de conhecimento por meio de simulações e/ou dinâmicas. (estudos de casos, dramatizações de situação real)
Swan et. al. (1999)	Modelo baseado em tecnologia da informação (processamentos e disseminação da informação). Modelo baseado em comunidade (diálogo e colaboração entre os indivíduos).
Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001)	O conhecimento se desenvolve em uma atmosfera convidativa, preparada e capacitada para o aprendizado e compartilhamento das informações.
Alvesson e Kärreman (2001)	A GC se estabelece a partir de 2 elementos: meios de interação (social e tecnológico) e modo de intervenção gerencial (coordenação de repositórios do conhecimento e controle de condutas)

Bukowitz e Williams (2002)	Diagnosticar elementos internos e externos à organização que possibilitam o desempenho da GC e a construção de uma estrutura de controle do conhecimento.
Choo (2003)	Utilização da informação para a criação de significado (valor), construir conhecimentos e tomada de decisão.
Terra (2005)	Avaliação de GC por meio de 7 dimensões das práticas de gestão que envolvem: identificação, desenvolvimento, compartilhamento, utilização, preservação e avaliação do conhecimento.
Nonaka e Takeuchi (2008)	Espiral SECI (socialização, externalização, combinação, internalização). A conversão do conhecimento tácito em explícito e vice-versa.

Fonte: Gonzalez e Martins (2017); Brito, Castro e Pereira (2012); Nonaka e Takeuchi (2008); Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001).

A análise do Quadro 2 permite identificar duas tendências de atuação da gestão do conhecimento: 1. gestão da informação e 2. recursos humanos. Portanto, torna-se conveniente descrever e diferenciar essas duas ênfases que serão aqui tratadas para apontar o real objetivo em que está pautado o objetivo deste estudo.

A gestão da informação (GI) tem como propósito organizar, adquirir, recuperar e facilitar a utilização de conhecimentos já processados. Em outras palavras, é um método ou um conjunto de atividades que ajudam a organização a localizar os dados e informações importantes para uma determinada decisão e/ou análise. Esses dados podem estar em forma de planilhas eletrônicas, códigos, documentos impressos ou não, como: notas fiscais, relatórios, atas de reuniões, balancetes ou outra fonte relevante à empresa. Logo, não há como objetivo a criação do conhecimento e compartilhamento de experiências, pois sua atuação ocorre externamente às pessoas, identificando e distribuindo o que já existe e pode ser acessado pelos interessados (SEMERTZAKI, 2017).

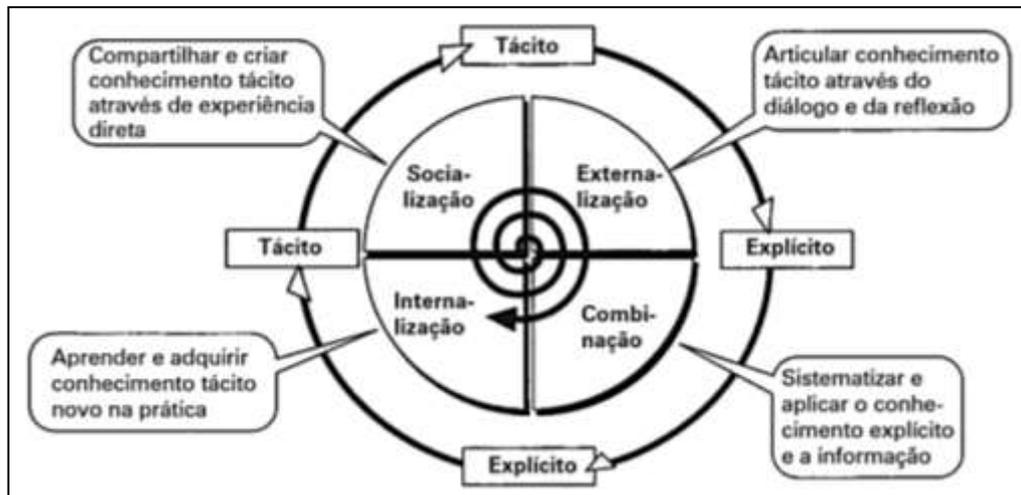
Em contrapartida, a gestão dos recursos humanos, na qual o presente estudo está inserido, trata do envolvimento das pessoas no processo de compartilhamento do que se sabe. Quando se trata de gestão e compartilhamento de saberes no ambiente educacional e/ou organizacional nota-se que os procedimentos são apoiados na intercomunicação com a(s) pessoa(s) que possui(em) o conhecimento desejado (MASSINGHAM, 2014; SEMERTZAKI, 2017). Nesta perspectiva, as pessoas não apenas obtêm as informações ou as acessam, mas executam a função de criadoras, proprietárias e transmissoras do conhecimento, ou seja, o conhecimento circula no ambiente produtivo e se internaliza nos grupos de trabalho por meio da gestão correta da aprendizagem e do desenvolvimento de competências e habilidades que resultarão em benefícios a longo prazo para a organização (SEMERTZAKI, 2017; YUAN et al., 2010).

Segundo Terra (2005) a Gestão do Conhecimento (GC) abrange aspectos de gerenciamento dos processos administrativos, de pessoas e de estruturas digitais/tecnológicas com o propósito de incitar e favorecer as relações humanas para criar e compartilhar conhecimentos coletivos e/ou individual. Contudo, mais do que adquirir soluções tecnológicas que facilitem a organização e troca de informações existentes no ambiente profissional, a GC deve ser liderada no ambiente produtivo. O autor esclarece que a boa condução de ações voltadas a GC resulta em benefícios organizacionais e estratégicos, como: adequação da cultura organizacional; planejamento de treinamentos eficientes com maior objetividade no para os trabalhadores; identificação das falhas no processo produtivo; e seleção estratégica das informações que devem ser protegidas.

O trabalho desenvolvido por Nonaka (2008) é condizente ao de Terra (2005) quando explica que as organizações devem orientar e conduzir o conhecimento a um propósito que dê sentido ao trabalhador e as suas experiências no ambiente produtivo. Ou seja, as ações profissionais devem gerar significado e, conseqüentemente, permanecer e se fixar na rede invisível de conhecimento construído durante a história de vida da organização – cultura organizacional (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O conhecimento na organização não pode ser tratado, construído e acumulado por acaso, para ser uma ferramenta eficaz precisa ser administrado (CHIAVENATO, 2010). Para tanto, existem dois tipos importantes de conhecimentos que viabilizam a transformação de ideias, a mudança organizacional e o direcionamento eficaz das estratégias de ação nas empresas: o conhecimento tácito e o explícito. O conhecimento tácito trata de um saber técnico informal e cognitivo, muito perceptivo em ações subjetivas como: palpites, sensações ou indicações internas do que fazer em determinada situação. Observa-se que dificilmente este tipo de sensação é capaz de ser capturada, transferida ou registrada. Por outro lado, o conhecimento explícito pode ser sistemicamente transferido e expresso através da escrita, da fala, de pesquisas e/ou demonstrações numéricas (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Figura 1 – Processo SECI

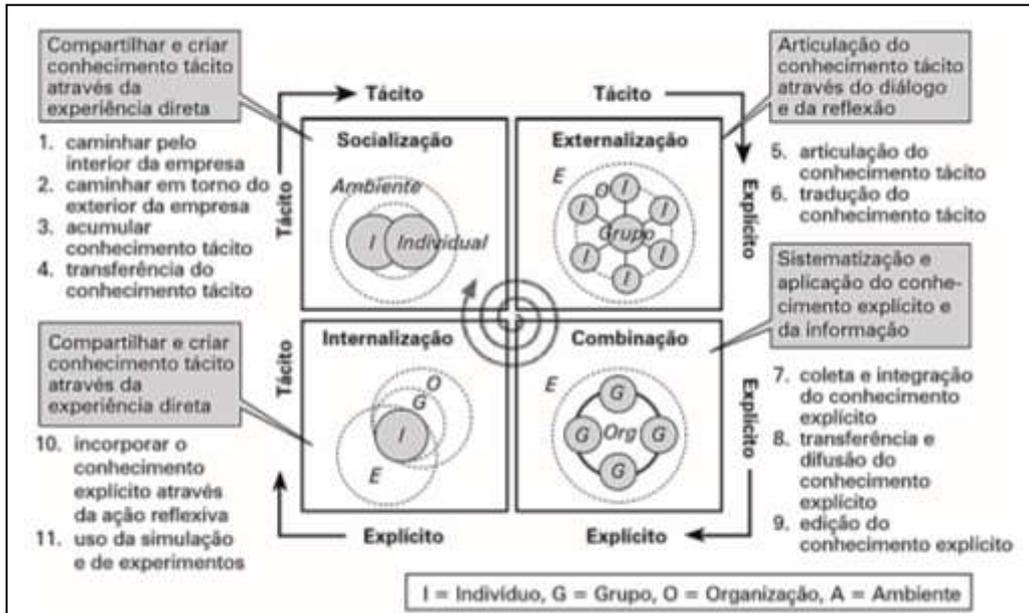


Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p. 24).

As organizações já atuam constantemente na conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito e vice-versa (Figura 1), porém esta ação não é administrada e, para ser regida e dominada, apresenta quatro procedimentos diferentes, que auxiliam na conversão e/ou compartilhamento do conhecimento, que são: socialização (indivíduo para indivíduo), externalização (indivíduo para grupo), combinação (grupo para a organização) e internalização (organização para indivíduo). Conhecido como espiral do conhecimento (SECI), este esquema apoia a transformação, o compartilhamento e a comunicação do conhecimento no ambiente organizacional, através do diálogo contínuo e ininterrupto entre as pessoas e entre o conhecimento explícito e tácito mutuamente (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Terra (2005) explica que no processo de conversão do conhecimento organizacional, o trabalhador assume o papel de criador do saber, a equipe de trabalho atuará como sintetizador, em outras palavras, registrará apenas o que é importante e essencial do que foi compreendido para replicação no ambiente produtivo e a organização exercerá a função de amplificadora do conhecimento produzido para todo o seu território, ou seja, os atos e relações com as pessoas e o ambiente ampliam o conhecimento produzido e existente internamente (NONAKA; TAKEUCHI, 2008), conforme mostrado na Figura 2.

Figura 2 – Processo SECI e compartilhamento do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p. 96).

Cada quadrante do processo SECI envolve uma ação e/ou combinação diferente que estimula a transformação do conhecimento, como demonstrado a seguir (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p. 23):

1. Socialização: indivíduo para indivíduo.
2. Externalização: indivíduo para grupo.
3. Combinação: grupo para organização.
4. Internalização: organização para indivíduo.

Para tanto, Nonaka e Takeuchi (2008) explicam que três modos são fortemente discutidos em estudos que contemplam a teoria organizacional, como: Socialização, Combinação e a Internalização. A primeira é parecida com a teoria de processos de grupo e de controle da cultura e clima organizacional; a segunda possui suporte no tratamento do processamento da informação e/ou dados; o quarto modo tem sido vinculada a organização do aprendizado. No caso do processo de Externalização, a literatura organizacional o tem reprimido, o que demonstra frágil capacidade de formalizar e/ou comunicar formalmente o conhecimento, pois é por intermédio dela que o conhecimento tácito é convertido em saberes transmissíveis e capazes de serem estudados e interpretados por um indivíduo qualquer.

Portanto, é possível verificar a partir desses conceitos que as experiências compartilhadas de uma equipe de trabalho e o conhecimento altamente qualificado e particular do trabalhador capacita a organização para a resolução de problemas nos dias atuais (SCATOLIN, 2015). Yuan et al. (2010, p. 41) afirmam que “[...] os avanços no século 21

serão baseados em sistemas e redes de conhecimento humano”, ou seja, em “[...] membros de equipe fortemente conectados e um alto nível de interdependência de tarefas compartilhadas”.

3 COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO NO AMBIENTE ACADÊMICO

Castaneda, Manrique e Cuellar (2018) realizaram estudo com o intuito de verificar se a aprendizagem organizacional foi conceitualmente incorporada pela gestão do conhecimento. Consistiu em uma Revisão Sistemática da Literatura que detectou que, antes de 2011 já havia o tratamento da aprendizagem organizacional (AO) em artigos sobre gestão do conhecimento (GC) e, com isso, foi percebida uma elevação neste tipo de abordagem e compreensão, culminando na possível absorção dos conceitos de AO (Aprendizagem Organizacional) em GC.

Os autores explicam que entre os anos de 2014 a 2016, evidências em publicações sobre essa incorporação foram encontradas com maior intensidade, o que relacionou três comportamentos comuns às duas teorias e que contribuem para o alcance dos objetivos organizacionais: 1. a transferência contínua do conhecimento nas equipes; 2. a constante utilização de sistemas tecnológicos no processo de compartilhamento e 3. o comportamento humano. Como resultado da investigação, identificaram que existe a incorporação das teorias de Aprendizagem Organizacional nos princípios da Gestão do Conhecimento e sugerem que estudos futuros devam ser realizados com o objetivo de compreender as relações dinâmicas das tecnologias baseadas no conhecimento nas variáveis humanas e como isso influencia o desempenho organizacional. Para este estudo, desenvolvido por Castaneda, Manrique e Cuellar (2018), foram considerados os periódicos acadêmicos publicados entre 1970 e 2016 relacionados nas bases de dados: *Web of Science Core Collection*, que inclui o *Social Sciences Citation Index*, o *Science Citation Index* e o *Arts & Humanities Citation Index* e *Scopus*.

Diante da evidência da incorporação dos princípios da aprendizagem organizacional em Gestão do conhecimento, o estudo de Campos, Medeiros e Melo (2018) e anteriores em Bowditch e Buono (2006) e Loiola, Nérís e Bastos (2006) convergem para o mesmo caminho, elucidando que os processos de aprendizagem devem ser contínuos e que os princípios de GC devem ser acionados para seu controle e planejamento. Nessa circunstância, Campos, Medeiros e Melo (2018) apresentam um método de aprendizagem e compartilhamento de conhecimento interno, denominado comunidades de prática (CoP). Segundo os autores, trata-se da existência de interação social espontânea ou não com a função de fomentar o diálogo, o compartilhamento de experiências e a confluência de ideias. Esse momento pode ser orientado

e/ou dirigido pela organização e deve estar fundamentado na transferência de conhecimento e em inovação.

A CoP condiz muito com o processo SECI proposto por Nonaka e Takeuchi (2008), especificamente com a fase combinação. Nessa fase desenvolve-se a compilação, união e seleção dos conhecimentos existentes e, a partir deles, criam-se novos caminhos para desenvolvimento de produtos, novos procedimentos de trabalho e/ou processos entre outras possibilidades.

Campos, Medeiros e Melo (2018) tiveram como objetivo compreender a interrelação entre comunidade de práticas (CoP) e aprendizagem organizacional, tomando como referência a percepção de gestores da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A pesquisa foi enquadrada como de campo, com utilização de questionário combinado (questões abertas e fechadas) e submetido a 11 gestores pertencentes à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da UFPB. Os resultados alcançados, em relação à aprendizagem e ao compartilhamento de conhecimento por meio da CoP, determinaram que as reuniões advindas do grupo não surtiram efeitos. Os gestores relataram a falta de regras e metas nesses encontros, o que gerou desmotivação na participação e, conseqüentemente, nenhuma agregação nas decisões. Ao invés de criar um ambiente de troca de experiências, tornou-se um grupo de comunicação de informações gerais. Entretanto, percebeu-se nesses indivíduos o entendimento de que quanto mais se estimula a aprendizagem, mais conhecimento é gerado na organização.

Uma pesquisa com intuito de identificar o impacto do compartilhamento de conhecimento para melhorar as publicações acadêmicas do corpo docente de universidades sauditas foi realizado por Ghabban, Selamat e Ibrahim (2018) e envolveu análises das produções científicas das instituições, entrevistas com 22 funcionários de instituições de ensino e aplicação de um questionário fechado em 4 universidades, totalizando 374 respondentes. Como conclusão foram formuladas as seguintes hipóteses:

- ✓ H1: O compartilhamento de conhecimento entre os acadêmicos das universidades sauditas aumentará a produtividade das publicações: Foi verificada relação importante entre a atitude de compartilhamento e as publicações científicas. Reforçam os autores que quanto maior o compartilhamento, no sentido de combinar os conhecimentos e experiências no campo dos estudos, maior é também a qualidade e desempenho das pesquisas nas universidades.
- ✓ H2: A tipo do conhecimento tem um impacto positivo na melhoria do compartilhamento de conhecimento nas universidades sauditas: Entender o que é

importante compartilhar e ter onde buscar informações relevantes demonstra relação significativa em relação a desempenho e à qualidade das publicações e produções acadêmicas.

- ✓ H3: O uso da comunicação mediada pela tecnologia pode melhorar o compartilhamento de conhecimento: Observa-se que, por meio da tecnologia digital, é possível registrar o que se recebe e o que se envia e isto dá maior segurança aos professores dessas instituições, uma vez que percebeu-se na investigação que a equipe acadêmica evita compartilhar conhecimento com os colegas por falta de confiança. O recurso da tecnologia facilita na proteção das informações e, como consequência, pode aumentar a capacidade de compartilhamento.
- ✓ H4: A comunicação mediada pela tecnologia tem uma correlação significativa com a publicação acadêmica: os dados demonstraram que o uso da tecnologia de comunicação digital impacta de forma positiva as publicações, pois como elucidado em H3, os professores sentem-se mais à vontade em compartilhar conhecimento de maneira digital.

Al-Kurdi, El-haddadeh e Eldabi (2018) realizaram estudo por meio da aplicação de Revisão Sistemática da Literatura e obtiveram os seguintes resultados:

- ✓ O compartilhamento do conhecimento entre docentes em instituições de ensino vem se desenvolvendo na última década;
- ✓ Comportamentos como confiança e motivação emergiram nos estudos como fatores que influenciam diretamente o comportamento de compartilhamento de conhecimento entre os profissionais da educação;
- ✓ A cultura organizacional é aspecto importante para promover o compartilhamento de conhecimento entre os profissionais de instituições de ensino (WANG; NOE, 2010; NISTOR et al., 2015) e sugere-se correlacionar a cultura organizacional com outros elementos comportamentais, como a motivação e o uso da tecnologia como canais efetivos e contínuos de comunicação (RIEGE, 2005; CHENG; HU; LAU, 2009);
- ✓ Poucas são as pesquisas realizadas sobre o tema em instituições de ensino.

As bases de buscas utilizadas por Al-Kurdi, El-haddadeh e Eldabi (2018) incluíam as plataformas *Scopus*, do Centro de Informações sobre Recursos Educacionais (ERIC),

ProQuest e JStor. Essas bases foram escolhidas em razão de sua extensa cobertura de publicações com foco na educação e no ensino superior. A seleção de artigos considerou as publicações realizadas de 2004 a 2017 e, na análise mais aprofundada, apenas 82 artigos foram selecionados para o estudo. Nesses artigos foram evidenciados conceitos de compartilhamento de conhecimento entre profissionais de ensino e pesquisa em instituições de ensino.

Outro estudo aplicado, que trata o ambiente acadêmico e GC, foi realizado por Charband e Jafari Navimipour (2018). Também trata-se de uma revisão sistemática da literatura e os autores basearam a coleta de artigos considerando os seguintes fatores de compartilhamento de conhecimento em educação: 1. a recepção do compartilhamento de conhecimento em organizações educacionais; 2. o compartilhamento de conhecimento utilizando tecnologias digitais e 3. o impacto do compartilhamento de conhecimento sobre a inovação nas organizações de ensino e pesquisa. Como resultado do levantamento, concluiu-se que o compartilhamento no ambiente acadêmico contribui para o aumento da vantagem competitiva, pois percebe-se que a GC aprimora e inova os métodos e efeitos da aprendizagem no ambiente. Outro apontamento importante, considerado neste estudo, é que a liderança no processo da GC afeta positivamente o desempenho dos professores e alunos em suas produções e na construção dos saberes no ambiente. Como forma de coleta de artigos para este estudo foram utilizadas as seguintes bases: *Google Scholar*, *Web of Science*, *Springer Link* e *Science Direct*. O período delimitado para a pesquisa foi de 2006 a 2017.

Wons et al. (2018) realizaram um levantamento bibliográfico com intuito de elucidar os fatores que impedem e/ou dificultam o compartilhamento de informações nas organizações em geral e, para operacionalizar a pesquisa, levantaram artigos nos anos de 2012 a 2017 nas seguintes bases: *Library, Information Science & Technology Abstracts*. A partir dos resultados desse estudo, os autores organizaram os fatores impeditivos ou de dificuldade em relação a partilha de conhecimentos nas organizações em três categorias: 1. fatores individuais; 2. fatores organizacionais e 3. fatores tecnológicos.

Ao identificarem as barreiras e/ou fatores com maior incidência, os autores agruparam nas categorias anteriormente apresentadas em:

- a) Fatores individuais: falta de tempo, confiança, mentalidade individualista e falta de profundidade nos relacionamentos profissionais;
- b) Fatores organizacionais: falta de infraestrutura e recursos, ausência de cultura organizacional saudável, limites/distância física e conflitos de comunicação;

- c) Fatores tecnológicos: dificuldade no manuseio de sistemas, dificuldade de se integrar à tecnologia.

Os autores inferiram que iniciativas de compartilhamento de conhecimento demandam configurações de relacionamento de envolvimento entre os agentes e a própria organização, ou seja, deve-se promover um ambiente e uma cultura organizacional que favoreça a troca de experiência entre as pessoas. Nesse sentido, conhecendo os possíveis impedimentos que podem ocorrer para um processo de compartilhamento de saberes, podem-se estabelecer ações individuais e organizacionais que facilitem o relacionamento entre os membros, tanto presencialmente como por meio de tecnologias da informação (WONS et al., 2018). Conforme já indicado no referencial teórico, o compartilhamento de conhecimento acrescenta benefícios tanto à organização quanto aos indivíduos que a compõem e contribuem para o diferencial na oferta dos serviços ou produtos.

Asrar-ul-Haq e Anwar (2016) publicaram um estudo sobre compartilhamento do conhecimento também com o objetivo de levantar as barreiras que mais dificultam sua operação nas empresas. Tratou-se de uma revisão sistemática da literatura que utilizou o “Journal of Knowledge Management” levantando artigos sobre o tema no período de 2010 a 2015. De acordo com os autores, os fatores relacionados a seguir impactam sensivelmente as atividades de compartilhamento:

1. Confiança: Este quesito foi levantado como o mais determinante para desenvolver nos trabalhadores um comportamento de compartilhamento e/ou transferência de conhecimentos na empresa;
2. Ausência de recompensa e motivação no ambiente: Quando a recompensa é integrada a cultura da organização, tende a incentivar os agentes a compartilhar conhecimento;
3. Estrutura organizacional: Mesmo que a estrutura seja hierarquizada, torna-se importante permitir que os trabalhadores acessem os colegas de trabalho quando necessitarem de um conhecimento, isto é, a estrutura de cargos e poderes não devem impedir a transferência de conhecimento interno;
4. Interação social: Este quesito é decorrente de uma cultura organizacional mais aberta e democrática, o que interfere positivamente nas relações sociais saudáveis entre os colegas. Ambientes preparados para a interação entre as pessoas atuam como facilitadores de compartilhamento de conhecimento;

5. Apoio da alta gestão: Não basta apenas desejar que o compartilhamento ocorra nos ambientes de trabalho, é essencial que a alta gestão também compartilhe desse ideal para que o exemplo possa ser percebido e absorvido por toda a equipe;
6. Outros fatores de representatividade são: cultura organizacional, processos de comunicação, as tecnologias da informação e o estilo de liderança.

Nesse estudo conclui-se que a partilha e a transferência de conhecimento entre funcionários nas organizações têm sido estudadas, principalmente, em países desenvolvidos e que poucos estudos ocorrem em países em desenvolvimento e em outros universos produtivos, como da educação. Asrar-ul-Haq e Anwar (2016) relatam que nos países em desenvolvimento conseguir implantar práticas de compartilhamento de conhecimentos demonstra vantagens importantes para as organizações, principalmente por se tratar de países que apresentam, em sua maioria, recursos de trabalho e/ou investimentos limitados. Dessa forma, todas as empresas devem prestar considerável atenção ao desenvolvimento de estratégias para desenvolver e implantar atividades baseadas no conhecimento.

Pesquisa feita por Agyemang, Dzandu e Boateng (2016) investigou a influência dos traços de personalidade na atitude e comportamento de compartilhamento de conhecimento entre os professores de instituições de ensino em Gana – África subsaariana. O instrumento de coleta utilizado foi um questionário fechado. Essa pesquisa trouxe uma teoria do comportamento humano para correlacionar com ações de compartilhamento chamado de *Big Five Model* (modelo dos cinco grandes). Trata-se de um modelo contendo 5 traços e/ou medidas de personalidade. Esse modelo foi inicialmente desenvolvido por Ernest Tupes e Raymond Christal em 1961 (TUPES; CHRISTAL, 1992) e, posteriormente, ganhou reformulação, melhor categorização e significado de cada item por Goldberg (1993).

Os 5 traços do *Big Five Model* são divididos em: 1. abertura para experiência (*openness to experience*) – trata-se de comportamento curioso, entusiasta e que se dispõe ao novo; 2. Conscienciosidade (*conscientiousness*) – presente em pessoas com traços de maior organização, planejamento e responsabilidade; 3. Extroversão (*extraversion*) – caracterizado por comportamentos mais positivos, otimistas e abertos à comunicação; 4. Neuroticismo (*neuroticism*) – trata-se de personalidade com baixa tolerância ao estresse e que apresenta emoções instáveis; e 5. Amabilidade (*agreeableness*) – caracteriza-se por ser um perfil mais preocupado com o outro e com forte tendência à cooperação e ao trabalho em equipe (TUPES; CHRISTAL, 1992; GOLDBERG, 1993).

O estudo desenvolvido por Agyemang, Dzandu e Boateng (2016) concluiu que os 5 traços de personalidade influenciam fortemente o comportamento dos professores dessa unidade na atitude de compartilhamento do conhecimento. Contudo, partindo da análise dos 5 traços existentes na instituição, apenas o item conscienciosidade não se apresentou potencialmente influenciador como os outros 4 traços. Os autores explicam que os professores com maior tendência a esse perfil – mais tendencioso a responsabilidade, organização – entendem que compartilhar conhecimento faz parte da rotina do trabalho e não algo que deve ser estimulado pelo ambiente, diferentemente do relatado pelas pesquisas de Asrar-ul-Haq e Anwar (2016), Al-Kurdi, El-haddadeh e Eldabi (2018), Wons et al. (2018), em que fatores como confiança, recompensa, motivação e tecnologia emergem como importantes para o comportamento de compartilhamento entre as pessoas.

Um *survey* foi realizado por Machado, Urpia e Dal Forno (2019) com o objetivo de identificar o nível de amplitude do alcance das práticas de gestão do conhecimento (GC) em instituições educacionais públicas. O instrumento de coleta utilizado foi um questionário desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com adaptação, para melhor aderência ao universo da pesquisa e aplicado em 52 gestores educacionais (diretores de escola e coordenadores pedagógicos). O resultado pode ser verificado na Figura 3, a seguir:

Figura 3 – Nível de amplitude das práticas de GC em processos organizacionais



Fonte: Machado, Urpia e Dal Forno (2019, p. 114).

De acordo com esse estudo, é possível verificar que os níveis de amplitude de funcionabilidade das práticas de GC no processo organizacional dessas instituições varia entre

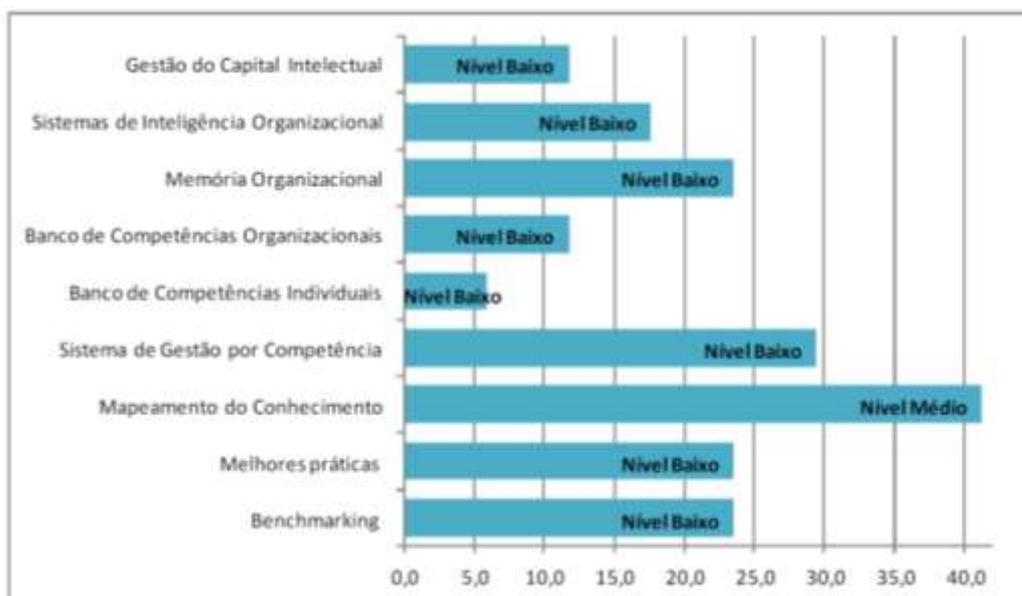
baixo e médio. Isto resulta, segundo os autores, do fato de que as ações de GC ainda não são capazes de influenciar nos resultados organizacionais dessas instituições. Contudo, relatam ainda que essa limitação de potencial de utilização de práticas de GC podem impactar negativamente a capacidade de realização pessoal dos profissionais da educação e nos resultados das equipes das diferentes áreas existentes nessas organizações.

Urpia et al. (2019) contribuíram com uma outra pesquisa com o objetivo correlato, de avaliar as ações de gestão do conhecimento pertinentes à estruturação de processos organizacionais. A pesquisa teve como universo uma Instituição privada de Ensino Superior (IES) atuante na modalidade à distância, situada no norte do estado do Paraná. Caracterizou-se como estudo de caso e o instrumento utilizado foi um questionário desenvolvido pelo instituto IPEA, condizente ao questionário do estudo citado anteriormente, que tratou de um *survey* realizado por Machado, Urpia e Dal Forno (2019).

O questionário foi publicado pelo IPEA em uma edição de 2015 e sua construção está pautada no estudo de Batista (2012), que descreveu um modelo de GC para empresas públicas, estabelecendo 6 itens para avaliação: 1. direcionadores estratégicos: visão, missão, objetivos estratégicos, estratégias e metas; 2. viabilizadores: liderança, tecnologia, pessoas e processos; 3. processo de GC: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar; 4. ciclo KDCA – uma adaptação do ciclo PDCA, alterando a função planejamento por conhecimento (*knowledge*); 5. resultados de GC; e 6. partes interessadas: cidadão-usuário e sociedade.

A partir desses itens, o IPEA (2015) criou seus próprios critérios para avaliação, que consistem em: a) liderança em GC; b) processo; c) pessoas; d) tecnologia; e) processos de conhecimento; f) aprendizagem e inovação; e g) resultados da GC. Contudo, nesse estudo de Urpia et al. (2019) foram considerados somente os resultados relacionados ao item b – processos. O resultado da pesquisa pode ser verificado a seguir, na Figura 4:

Figura 4 – Nível do alcance das práticas de GC em processos organizacionais



Fonte: Urpia et al. (2019, p. 106).

A pesquisa elucidada que nessa IES somente o processo de “mapeamento de conhecimento” chegou a um nível médio de desenvolvimento. Todos os outros processos estão classificados como nível baixo, o que leva a concluir que as práticas desenvolvidas não são capazes de motivar os resultados operacionais, porém, em investimento futuro nas ações de GC a instituição apresenta potencial a ser ampliado.

Em relação aos estudos de Machado, Urpia e Dal Forno (2019) e de Urpia et al. (2019) observa-se que o instrumento utilizado foi o mesmo, porém em instituição de caráter totalmente diferentes - público e privado - e foi verificado o quão frágeis as instituições de ensino estão, em relação às práticas de GC em seus processos organizacionais. Essa percepção é concordante aos estudos de Massingham (2014), Batista (2016), Aktürk e Kurt (2016), Bofante e Machado (2017) e Freitas Júnior (2017), apoiando a avaliação de que a inexistência de ações claras de GC dificulta a eficiência produtiva e diminui a progressão no planejamento das atividades internas.

Diferentemente dos estudos apresentados, Zanuzzo et al. (2019), realizaram um estudo no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), com o objetivo de identificar e analisar as ferramentas de compartilhamento do conhecimento utilizadas, especificamente no âmbito organizacional. Além de levantamento e análise de documentos institucionais, a coleta de dados e informações foi realizada por meio de entrevista, realizada com um gestor da unidade. As ferramentas, nos termos de Zanuzzo et al. (2019), levantadas e mapeadas, na instituição estão apresentadas no Quadro 3, a seguir, classificadas em tecnológicas e não tecnológicas:

Quadro3 – Ferramentas de apoio ao compartilhamento do conhecimento

Ferramentas tecnológicas	Ferramentas não tecnológicas
E-mail institucional	Reuniões presenciais e conversas
Telefone	Grupos de trabalho
Internet	Manuais e tutoriais
Vídeo conferência	Mapeamento de processos
Disco virtual	Mapeamento de competências
Intranet	Capacitação baseada nas competências
Mensagem instantânea	
Sistema Integrado de Gestão - SIG	
Fóruns de discussão	
Ambiente virtual de ensino e aprendizagem	
Site institucional	

Fonte: adaptado de Zanuzzo (2019, p. 114).

Os resultados dessa pesquisa mostraram que nessa instituição existe a prática de vários meios para o compartilhamento de conhecimento interno, porém não foi possível verificar a existência de integração entre as ferramentas. Nesse sentido, os autores explicam que a IFSC possui a consciência da importância da socialização dos conhecimentos e informações da instituição, contudo ainda é necessário desenvolver mecanismos que interliguem esses canais e deem maior norte a que tipo de informação e/ou conhecimento deve ser guardado em seus repositórios.

Outra pesquisa, realizada por Balbino, Nunes e Queiroz (2016) investigou, em âmbito nacional, 38 instituições federais. Foi classificada como exploratória, descritiva, com coleta de dados por meio de questionário e sem informação da estratégia de pesquisa utilizada. O questionário utilizado é condizente ao referencial teórico utilizado nos instrumentos de coleta apresentado por Urpia et al. (2019) e Machado, Urpia e Dal Forno (2019). A pesquisa apresenta como objetivo analisar o estágio de desenvolvimento da GC em Instituições Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Foram convidadas as 38 instituições federais - IFs (criadas a partir da assinatura do projeto de Lei 3775/2008), porém apenas 20 responderam à pesquisa (52,6%). Os autores evidenciaram que, em relação aos IFs, a aplicação de ações internas, voltadas à GC, são praticamente inexistentes, demonstrando que as instituições pouco conhecem do assunto ou sobre como os princípios podem ser desenvolvidos. Essa pesquisa pode complementar a de Zanuzzo (2019). Nessas IFs percebe-se a utilização de muitas ferramentas de compartilhamento de informações e de interação entre pessoas, porém a questão focal de usar dos procedimentos de GC como estratégia de condução e crescimento institucional não é explorada.

Pereira et al. (2016) realizaram uma pesquisa baseada nas 7 dimensões que avaliam a existência de GC, propostas por Terra (2005) que envolvem: 1. Fatores estratégicos e papel da alta administração; 2. Cultura e valores organizacionais; 3. Estrutura organizacional; 4. Administração de Recursos Humanos; 5. Sistemas de informação; 6. Mensuração de resultados e 7. Aprendizado com o ambiente. O objetivo foi analisar como os funcionários percebem as práticas de GC em uma instituição particular de ensino médio, fundamental e infantil. Tratou-se de um estudo de caso, de objetivo descritivo e com aplicação do questionário validado por Terra (2005). Nos resultados percebeu-se a existência de processos de GC na instituição, porém não fundamentados, ou seja, com um propósito.

Nesse sentido, os resultados de pesquisa de Pereira et al. (2016), Zanuzzo (2019), Urpia et al. (2019) e Lima (2016) são condizentes com os estudos de Nonaka e Takeuchi (2008). Eles explicam que as organizações em geral sempre desenvolvem ações internas voltadas ao conhecimento e seu controle, porém essas ações não fazem parte do dia a dia e não são tratadas como uma estratégia de melhoria de seus próprios processos. Assim sendo, indicam o processo SECI com intuito de auxiliar a implantação e o acompanhamento de ações para esse fim.

Diante do exposto, o quadro 4, apresenta uma síntese de fatores localizados na literatura que, desenvolvidos de forma assertiva, tendem a promover o compartilhamento do conhecimento no ambiente acadêmico.

Quadro 4 – Incidência na literatura de fatores que dificultam ou contribuem para o compartilhamento do conhecimento

Fatores	Incidência	Autores
Cultura Organizacional	11	Machado, Urpia e Dal Forno (2019); Urpia et al. (2019); Al-Kurdi, El-haddadeh e Eldabi (2018); Wons et al. (2018); Pereira et al. (2016); Asrar-ul-Haq e Anwar (2016); Castro et al. (2015); Cislighi e Luz Filho (2008); Bowditch; Buono (2006); Robbins (2005); Dutra (2013)
Relacionamento com os parceiros de trabalho	9	Charband e Jafari Navimipour (2018); Wons et al. (2018); Asrar-ul-Haq e Anwar (2016); Agyemang, Dzandu e Boateng (2016); Tio (2013); Lima Junior et al. (2010); Massingham (2014); Batista (2016); Bonfante; Machado (2017)
Tecnologias da informação	8	Zanuzzo et al. (2019); Al-Kurdi, El-haddadeh e Eldabi (2018); Charband e Jafari Navimipour (2018); Wons et al. (2018); Ghabban; Selamat; Ibrahim (2018); Asrar-ul-Haq e Anwar (2016); Cislighi e Luz Filho (2008); Terciotti (2009)
Confiança	5	Ghabban; Selamat; Ibrahim (2018); Al-Kurdi, El-haddadeh e Eldabi (2018); Wons et al (2018); Asrar-ul-Haq e Anwar (2016); Bowditch; Buono (2006)
Motivação e/ou recompensa	4	Al-Kurdi, El-haddadeh e Eldabi (2018); Asrar-ul-Haq e Anwar (2016); Escrivão e Nagano (2011); Cislighi e Luz Filho (2008)

Estrutura organizacional	4	Asrar-ul-Haq e Anwar (2016); Escrivão e Nagano (2011); Cislighi e Luz Filho (2008); Balbino, Nunes e Queiroz (2016)
Liderança	3	Charband e Jafari Navimipour (2018); Asrar-ul-Haq e Anwar (2016); Cislighi e Luz Filho (2008)
Apoio da alta gestão	1	Asrar-ul-Haq e Anwar (2016)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Uma RSL foi realizada para esta dissertação. Esse tipo de revisão é planejada e utiliza procedimentos ordenados e metódicos. A RSL é identificada como uma pesquisa transparente e facilmente replicável e tem como objetivo a localização, seleção e análise crítica de determinado assunto (SOUSA; RIBEIRO, 2009; CONFORTO; AMARAL; SILVA, 2011).

Foi escolhida como base de dados os Anais do SIMPEP no período de 2007 a 2018. Justifica-se sua escolha: por constituir um evento que abrange a área de Gestão da Produção; ser realizado sistematicamente em um mesmo local, o que torna o público mais homogêneo, diversamente dos eventos que mudam de local a cada ano e pela facilidade de acesso aos artigos submetidos no evento (COSTA, 2013). A partir da expressão “gestão do conhecimento” artigos foram buscados no período supracitado no website <<http://www.simpep.feb.unesp.br/anais.php>>. A busca foi realizada nos campos “título”, “resumo” e “palavras-chave”. Foram identificados 194 artigos que abordam a gestão de conhecimento nas diversas áreas existentes de estudos da Engenharia de Produção. Desses 194 artigos, apenas 15 abordam a Gestão do Conhecimento no universo acadêmico e esse tratamento abrange diversas possibilidades, desde a melhoria no planejamento de aulas por intermédio das filosofias existentes de GC até a aplicação de seus métodos na gestão e melhoria organizacional das instituições de ensino.

Os artigos selecionados, distribuídos: pelos anos do período, as sub-áreas do SIMPEP, universo do estudo e o suporte teórico utilizado para o tratamento de GC no ambiente acadêmico, estão apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 - A GC no ambiente acadêmico em Anais do SIMPEP (2007-2019): autores, sub-áreas e suportes teóricos

ANO	AUTOR(ES)	SUB-ÁREAS DO SIMPEP-UNIVERSO	SUPORTE TEÓRICO
2019 (2)	ROSA, V. R. P.; LEITE, M. M.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas Produtivos – Universidade Federal do estado de São Paulo	Rossetti e Morales (2007)
	BRITO, L. M. P.; FERNANDES, A. J.; CASTRO, A. B. C.; SILVA, N. E. A.; VARELA, J. H. S.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas Produtivos – Instituição de Ensino Superior	Bukowitz e Williams (2002)
2018 (2)	PINA, R. S. M.; MEIRIÑO, M. J.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas Produtivos - Instituto Federal Fluminense	Teixeira Filho (2000)
	MAZINI, S. R.; BAPTISTELLA, M.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas	Nonaka; Takeuchi

	M. T.	Produtivos - Instituição de Ensino Superior	(2008)
2017 (2)	ORLANDI, J. B. R.; YAMAGUCHI, C. K.; VIEIRA, A. C. P.	8.3 - Gestão da Informação de Produção e Operações - Instituições de Ensino Superior	Abecker (1998)
	ANDRADE, R.; RODRIGUEZ, M. V. R. Y.; GUEDES, A. L. A.	8.1 - Gestão da Inovação Instituição de Ensino – Colégio	Wenger (1998)
2015 (2)	OLIVEIRA, J. A.; CASTRO, A. B. C.; BRITO, L. M. P.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas Produtivos - Hospital Federal Universitário	Bukowitz; Williams (2002)
	CASTRO, A. B. C.; VARELA, J. H. S.; BRITO, L. M. P.; SANTOS, R. S.; OLIVEIRA, J. A.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas Produtivos - Instituição Pública de Educação, Ciência e Tecnologia do Nordeste	Bukowitz; Williams (2002)
2014 (1)	SILVA, E. R.; GANZER, P. P.; D'ARRIGO, F. P.; FACHINELLI, A. C.; OLEA, P. M.	8.3 - Gestão da Informação de Produção e Operações - Escola de ensino profissionalizante	Zahra e Goerge (2002)
2013 (1)	TIO, A. L. D.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas Produtivos - Instituição de Ensino Superior	Nonaka; Takeuchi (2008)
2012 (1)	CONSONI, D. P. G.; NAKAYAMA, M. K.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas Produtivos - Instituto Federal (IF) de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina	Orofino (2011)
2011 (2)	MARQUES JUNIOR, E.; LOPES, C. S. G.; SANTOS, A. A.; CAZARINI, E. W.	8.5 - Gestão do Conhecimento em Sistemas Produtivos - Instituições de ensino superior – EAD	Albino (2007); Morin (1977)
	ESCRIVÃO, G.; NAGANO, M. S.	8.1 - Gestão da Inovação - Programas de educação ambiental de universidades públicas de São Paulo	Nonaka; Takeuchi (2008)
2010 (1)	LIMA JUNIOR, F. R.; OIKO, O. T.; CARNELOSSI, A. C. N.; FRACAROLLI, R. L.	8.4 - Gestão de Projetos - Instituição de Ensino Superior	Nonaka; Takeuchi (2008)
2009 (1)	MARQUES JUNIOR, E.; VITORELI, M. C.; ZAMBELO, E.; GOBBO JUNIOR, J. A.; ALBINO, J. P.	8.3 - Gestão da Informação de Produção Seção de Pós-graduação de uma universidade pública	Nonaka; Takeuchi (2008); Bukowitz; Williams (2002)
2008 (1)	CISLAGHI, R.; LUZ FILHO, S. S.	8.3 - Gestão da Informação de Produção Instituições do Ensino Superior (IES)	Pereira (2003)
2007 (1)	TRIVELATO, L. F. L.; FREITAS, L. S.	10.1 - Estudo do Ensino de Engenharia de Produção - Faculdade de ensino superior privada	Davenport; Prusak (1998); Nonaka; Takeuchi (1995)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por meio dos 16 artigos, anteriormente referidos, foi gerado o Quadro 6, que apresenta: os objetivos dos estudos, a metodologia utilizada e os resultados atingidos.

Quadro 6 – A GC no ambiente acadêmico em Anais do SIMPEP (2007-2019): objetivos, metodologia e principais resultados

Autor(es)/Título	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
<p>ROSA, V. R. P.; LEITE, M. M. (2019)</p> <p>Gestão do Conhecimento na Gestão Pública: Uma implantação prática em busca de melhorias de eficiência em uma Universidade do Interior de São Paulo</p>	<p>Implantar um projeto em uma Universidade Federal com o objetivo de melhorar a eficiência do uso da verba PROAP (verba de apoio a pós graduação) por intermédio do uso de ferramentas de Gestão do Conhecimento</p>	<p>Os procedimentos utilizados foram: (1) Análise do modelo de gestão atual; (2) pesquisa de modelos de gestão que podem ser implementados; (3) implantação de um modelo de gestão voltado para a coleta de dados. Abordagem, tipo de pesquisa e estratégia não estão descritos.</p>	<p>Observou-se que o uso de ferramentas de GC aumentam a eficiência da utilização da verba e aumentou a comunicação interna. Sugere-se que realizar pesquisa com os beneficiários dos serviços prestados.</p>
<p>BRITO, L. M. P.; FERNANDES, A. J.; CASTRO, A. B. C.; SILVA, N. E. A.; VARELA, J. H. S. (2019)</p> <p>Gestão do Conhecimento para inovação e efetividade social em universidades públicas: um estudo comparativo entre Brasil e Portugal</p>	<p>Investigar que indicadores facilitam ou são barreiras à GC e que se comportam, portanto, como capacitadores ou inibidores da inovação e da efetividade social em instituições de ensino superior do Brasil e Portugal, na percepção de gestores em educação.</p>	<p>Estudo de múltiplos casos, com abordagem qualitativa. Instrumentos de coleta: entrevista estruturada e questionário.</p>	<p>Na investigação, concluiu-se que, tanto a IES brasileira quanto a portuguesa tem um desempenho satisfatório em GC. Percebe-se com mais facilidade que as instituições demonstram maior capacidade na obtenção de conhecimento, para potencializar a inovação e favorecer a efetividade social. Em contrapartida, é baixo a retenção do conhecimento, não apresentando estratégia de manutenção desse conhecimento a longo prazo, comprometendo produções futuras.</p>
<p>PINA, R. S. M.; MEIRIÑO, M. J. (2018)</p> <p>Estratégias para Gestão do Conhecimento aplicada a gestão de projetos de pesquisa: o caso dos projetos de pesquisa do Instituto Federal Fluminense – Campus Cabo Frio/RJ</p>	<p>Verificar se há ou não alguma prática de Gestão do Conhecimento na condução dos projetos de pesquisa de uma Instituição Federal do Estado do Rio de Janeiro, bem como definir estratégias para gestão do conhecimento nesses projetos.</p>	<p>Pesquisa exploratória, com coleta de dados por meio de pesquisa bibliográfica nos repositórios: Scopus, SciELO, CAPES e outros. Contou também com aplicação de questionário em todos os servidores do Instituto Federal, configurando pesquisa de campo.</p>	<p>Diagnosticou a presença de práticas de GC que favorecem a disseminação do conhecimento por intermédio dos projetos de pesquisa gerados pelo instituto, além de elucidar possíveis barreiras de implantação dos princípios de GC no processo de desenvolvimento dos projetos da instituição de ensino.</p>

(continua)

(continuação)

Autor(es)/Título	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
<p>MAZINI, S. R.; BAPTISTELLA, M. M. T. (2018)</p> <p>Aplicação do espiral do conhecimento na Gestão Acadêmica de cursos de graduação de uma instituição de Ensino Superior</p>	<p>Este estudo teve como objetivo apresentar uma proposta de aplicação dos conceitos de Gestão do Conhecimento para otimização da gestão acadêmica dos cursos de graduação de uma instituição de Ensino Superior.</p>	<p>Estratégia de pesquisa utilizada: Estudo de Caso</p>	<p>Alinhamento das tarefas necessárias à gestão acadêmica; criação de uma agenda da Coordenação de curso, que possibilitou um melhor planejamento e acompanhamento das tarefas; apoio da alta Gestão da instituição culminando na possibilidade das mudanças nos processos administrativos.</p>
<p>ORLANDI, J. B. R.; YAMAGUCHI, C. K.; VIEIRA, A. C. P. (2017)</p> <p>Contribuição da memória organizacional nos processos trabalhistas nas universidades comunitárias</p>	<p>Na pesquisa buscou-se avaliar a contribuição da memória organizacional nos resultados dos processos trabalhistas, ou seja, se a instituição utiliza os casos arquivados de processos (memória institucional) com intuito de redução dos custos com novas ações trabalhistas.</p>	<p>A pesquisa foi caracterizada como exploratória e descritiva. Como estratégia denominou-se pesquisa de campo com abordagem qualitativa. Utilizou como instrumento de coleta um questionário. Foi enviado apenas aos Gestores de RH de Instituições de Ensino Superior vinculados a associação ACAFE de Santa Catarina.</p>	<p>Concluiu-se que há benefícios em possuir arquivadas experiências internas passadas, pois detectou-se que por meio dos arquivos antigos (memorial institucional) as defesas das instituições estudadas em ações trabalhistas foram mais assertivas e eficientes, assim como orientaram as organizações a promoverem ações preventivas para evitar futuros processo. Nesse sentido, percebeu-se redução de gastos com ações e com essa diminuição melhorou-se o ambiente de trabalho gerando sustentabilidade organizacional.</p>
<p>ANDRADE, R.; RODRIGUEZ, M. V. R. Y.; GUEDES, A. L. A. (2017)</p> <p>Comunidades de prática, caminho para a inovação nas instituições de ensino</p>	<p>Identificar se as comunidades de prática (aprendizagem social) podem impulsionar a utilização dos princípios de GC em Instituições de Ensino (Colégio Pedro II).</p>	<p>O estudo é descritivo e abordagem qualitativa. Utilizou-se o Método <i>Organizational Knowledge Assessment</i> (OKA) – estruturada sob os 3 principais elementos de uma organização: Processos, Pessoas e Sistemas. Possui 14 dimensões do conhecimento. O método OKA foi aplicado por meio de questionário e obteve 43 respostas de uma amostra total de 58 gestores de unidades de ensino.</p>	<p>Concluiu-se que o método de aprendizagem “comunidade de prática” (CoP) pode ser uma alternativa de implantação de um sistema de Gestão de Conhecimento na instituição, pois demonstra baixo custo de implantação, além de potencializar o aprendizado coletivo e ajudar no alcance das estratégias da instituição.</p>

(continua)

(continuação)

Autor(es)/Título	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
<p>OLIVEIRA, J. A.; CASTRO, A. B. C.; BRITO, L. M. P. (2015)</p> <p>Gestão do Conhecimento: Um estudo de caso numa instituição pública da área de saúde no nordeste do Brasil</p>	<p>Analisar a percepção dos gestores de um Hospital Federal universitário sobre a gestão do conhecimento na organização.</p>	<p>O estudo caracterizou-se como descritivo e de abordagem qualitativa. Como estratégia de pesquisa utilizou-se estudo de caso. Utilizou-se um questionário baseado em Bukowitz e Willians que explora 7 dimensões: (1) obter; (2) usar; (3) aprender; (4) contribuir; (5) avaliar; (6) construir/sustentar e; (7) despojar.</p>	<p>Verificou-se, que existe um esforço para a Gestão do Conhecimento no ambiente, porém muito embrionário e informal, não articulado e nem consciente. Nesse sentido, constatou-se que na percepção dos pesquisados não existe na organização o processo formal de gestão do conhecimento na dimensão tática e nem na estratégica.</p>
<p>CASTRO, A. B. C. / VARELA, J. H. S. / BRITO, L. M. P. / SANTOS, R. S. / OLIVEIRA, J. A. (2015)</p> <p>Como uma instituição Alfa de educação, ciência e tecnologia do Rio Grande do Norte aprende?</p>	<p>Verificar a partir da percepção dos gestores de uma Instituição Federal de Educação, Ciência e Tecnologia no Nordeste como ela aprende.</p>	<p>Como estratégia de pesquisa aplicou-se estudo de caso e caracterizou-se como estudo quantitativo e descritivo. Utilizou-se como instrumento questionário baseado em Bukowitz e Willians que explora 7 dimensões: (1) obter; (2) usar; (3) aprender; (4) contribuir; (5) avaliar; (6) construir/sustentar e; (7) despojar. Para este estudo focou-se somente na dimensão 3: aprender.</p>	<p>A pesquisa demonstrou que existe grande potencial na utilização de procedimentos de GC e que a cultura organizacional apresenta políticas e diretrizes que facilitam aprendizagem social, ou seja, entre os trabalhadores.</p>
<p>SILVA, E. R.; GANZER, P. P.; D'ARRIGO, F. P.; FACHINELLI, A. C.; OLEA, P. M. (2014)</p> <p>Estilos de aprendizagem e Gestão do Conhecimento como práticas no ensino profissionalizante</p>	<p>Analisar a capacidade de absorção do conhecimento em nível individual tomando como amostra alunos do curso de Administração.</p>	<p>A pesquisa enquadrou-se como aplicada, com abordagem qualitativa e de objetivos exploratório e descritivo. Como estratégia utilizou-se Survey e como instrumento de coleta o questionário, construído com base nas 4 dimensões de capacidade absorptiva de Zahra e Goerge (2002): Aquisição, Assimilação, Transformação e Exploração.</p>	<p>Obteve-se que, no nível individual, a dimensão aquisição e assimilação do conhecimento são identificados no processo de absorção de forma independente. Enquanto as dimensões transformação e exploração ocorrem de forma integrada nos indivíduos. De forma geral, apenas a dimensão exploração não foi percebida pelo instrumento na medição da capacidade de absorção de conhecimento.</p>

(continua)

(continuação)

Autor(es)/Título	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
<p>TIO, A. L. D. (2013)</p> <p>A integração de técnicas de Gestão do Conhecimento ao processo de melhoria contínua</p>	<p>Apresentar como a Gestão do Conhecimento, por meio de suas técnicas de geração, armazenamento, registro e socialização do conhecimento podem ser integradas ao Processo de Melhoria Contínua.</p>	<p>A Estratégia de pesquisa foi estudo de caso. Possui abordagem qualitativa e utilizou-se como instrumento de coleta: observação, entrevistas e consulta a documentos.</p>	<p>Obteve-se os seguintes resultados: (1) redução de aproximadamente 30% no tempo de atendimento dos alunos ingressantes de vestibular; (2) diminuição do número de reclamações na Ouvidoria; (3) informatização de diversos procedimentos que facilitaram o acesso de alunos e responsáveis financeiros às informações e documentos; (4) redução do tempo de permanência dos alunos nos Postos de Atendimento e; (5) integração entre departamentos com compartilhamento de informações, que corroboram para a qualidade dos serviços prestados.</p>
<p>CONSONI, D. P. G.; NAKAYAMA, M. K. (2012)</p> <p>A Gestão do Conhecimento nos Institutos Federais do Estado de Santa Catarina</p>	<p>Analisar as atividades dedicadas à gestão do conhecimento nos Institutos Federais de Ciência e Tecnologia do Estado de Santa Catarina, IF-SC e IFC (Instituto Federal Catarinense), de forma a identificar as técnicas e as ferramentas de GC empregados por essas organizações.</p>	<p>Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva e qualitativa. Não informou a estratégia de pesquisa aplicada e utilizou-se apenas entrevistas com reitores e/ou gestores das unidades.</p>	<p>Detectou-se que os Institutos Federais exploram diversas técnicas e ferramentas de GC apresentadas na literatura com o intuito de promover a criação e o compartilhamento do conhecimento nessas instituições. Contudo, essas iniciativas são realizadas de forma isolada, ou seja, sem o alinhamento a um programa de gestão do conhecimento concebido de forma estratégica e planejada.</p>
<p>MARQUES JUNIOR, E.; LOPES, C. S. G.; SANTOS, A. A.; CAZARINI, E. W. (2011)</p> <p>Gestão do Conhecimento, Tecnologia da informação e fatores institucionais da educação a distância</p>	<p>Identificar a utilização de práticas na área de GC, tomando como universo 14 instituições públicas e 15 instituições privadas.</p>	<p>O objetivo da pesquisa caracterizou-se como exploratório e utilizou-se a estratégia survey. Como coleta e dados encaminhou-se 492 questionários a gestores de IES públicas e privadas do Brasil.</p>	<p>Obteve-se 29 respostas de todos os encaminhamentos de questionários realizados. E como resultado detectou-se que os gestores das IES públicas demonstram uma maior concordância com a implantação de práticas ligadas a GC do que os gestores de IES privadas. Isto refletiu em um amadurecimento maior dos aspectos tecnológicos nas IES públicas. Porém, em aspectos internos, institucionais, as duas modalidades necessitam de amadurecimento em GC nas atividades.</p>

(continua)

(continuação)

Autor(es)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
<p>ESCRIVÃO, G.; NAGANO, M. S. (2011)</p> <p>Criação e Transformação do conhecimento: Estudo de casos em programas de educação ambiental em universidades brasileiras</p>	<p>Analisar e descrever o processo de criação do conhecimento em programas de educação ambiental.</p>	<p>A pesquisa tratou-se de um estudo de caso, com abordagem qualitativa e objetivo descritivo. O instrumento utilizado foi a entrevista com os responsáveis pelos projetos de educação ambiental de universidades públicas (UFSCAR; UNESP; USP)</p>	<p>Os autores apresentaram sugestões para melhor trabalharem a teia de conhecimentos dos projetos existentes. Observaram que (1) há dificuldade na mudança de comportamento dos participantes para atuar no compartilhamento de conhecimento; (2) há fraco alinhamento dos objetivos dos projetos com seus usuários; (3) apresenta-se alta rotatividade de alunos dificultando o comprometimento com os projetos; (4) alto nível de informalidade, pela simplicidade da estrutura e/ou recursos destinados ao projeto dificultando o compartilhamento de informações e (5) nem toda organização consegue operar com a gestão de conhecimento, devendo-se considerar os diferentes objetivos organizacionais.</p>
<p>LIMA JUNIOR, F. R. / OIKO, O. T. / CARNELOSSI, A. C. N. / FRACAROLLI, R. L. (2010)</p> <p>Gestão do Conhecimento aplicada a gestão de projetos: Um estudo de caso em um projeto acadêmico</p>	<p>O objetivo é apresentar como ferramentas e técnicas de gestão do conhecimento têm sido aplicadas na gestão de um projeto acadêmico, identificando pontos de falha e descrevendo as lições aprendidas.</p>	<p>Aplicou-se como estratégia de pesquisa o estudo de caso e baseou-se em 7 dimensões das práticas gerenciais apresenta por Fleury (2001): (1) visão estratégica; (2) Cultura organizacional; (3) Estrutura organizacional; (4) Política de Recursos Humanos; (5) Sistemas de informação; (6) Mensuração de resultados e (7) Ambiente externo.</p>	<p>Os resultados demonstraram que a utilização de ferramentas e técnicas de GC trouxeram bons resultados quanto a: produtividade da equipe, qualidade nas ações e agilidade no acesso a informações. Quanto as falhas foram elucidadas a falta de integração entre os membros da equipe, uso ineficientes de recursos do projeto e algumas deficiências na transferência de conhecimentos tácitos e explícitos.</p>
<p>MARQUES JUNIOR, E.; VITORELI, M. C.; ZAMBELO, E.; GOBBO JUNIOR, J. A.; ALBINO, J. P. (2009)</p> <p>Gestão do Conhecimento: um estudo de caso em uma Universidade Pública</p>	<p>Descrever os processos de captação, seleção, padronização e disseminação do conhecimento em uma Universidade Pública.</p>	<p>A estratégia utilizada na pesquisa foi estudo de caso e como coleta de dados foi realizado um levantamento documental utilizando a legislação interna (portarias, regimentos e manuais de procedimentos) e entrevistas com funcionários da seção acadêmica.</p>	<p>A pesquisa resultou na construção de um manual padronizado de procedimentos e funções administrativas nas unidades para o controle e organização dos cursos de Stricto e Lato senso.</p>

(continua)

(continuação)

Autor(es)	Objetivo do estudo	Metodologia	Resultados
<p>CISLAGHI, R.; LUZ FILHO, S. S. (2008)</p> <p>A gestão do conhecimento em um <i>framework</i> para promoção da permanência discente no ensino de graduação em IES brasileiras</p>	<p>Apresentar um modelo de sistema de Gestão do Conhecimento para potencializar um <i>framework</i> desenvolvido para apoiar a gestão institucional proativa visando à permanência de estudantes de graduação.</p>	<p>Tratou-se de estudo de caso realizado, envolvendo pesquisa documental, aplicação de um questionário em turmas de estudantes de três cursos e entrevistas semiestruturadas com gestores e técnicos da instituição.</p>	<p>Detectou-se na instituição que a instituição caso desse estudo não têm o mesmo empenho nem agilidade em fazer com que o conhecimento por ela gerado seja utilizado em suas atividades meio ou fim. Contudo, identificou-se 5 situações-chave que podem dificultar as atividades de GC e influenciar na evasão: (1) estrutura organizacional verticalizada com pouco relacionamento entre os departamentos; (2) baixo clima organizacional e pouco reconhecimento dos recursos humanos; (3) processos internos falhos, principalmente aqueles tratados diretamente com o aluno (gestão acadêmica, apoio aos estudantes e controle financeiro); (4) Sistemas operacionais não colaborativos e (5) baixo envolvimento das lideranças resultando em um ambiente desmotivador e resistente a mudanças.</p>
<p>TRIVELATO, L. F. L.; FREITAS, L. S. (2007)</p> <p>Estruturação do ensino de gestão do conhecimento: o uso de guias de aula em um curso de engenharia</p>	<p>Analisar a utilização de um sistema para a estruturação e planejamento do ensino e/ou aulas em uma faculdade de ensino superior privada.</p>	<p>Utilizou-se como instrumentos de coleta a observação direta do trabalho (professor/aula) e entrevistas não estruturadas com docentes da instituição.</p>	<p>Concluiu-se quem ser oferecido um Guia de aulas importante e suficiente para um professor desenvolver uma boa aula, porém tratar este guia como uma referência absoluta, condicionando tanto os alunos quanto os próprios professores a esta única opção não adiciona valor real à aula. Nesse sentido percebe-se que quando se segue somente o planejado a transferência de conhecimento e experiências fica contido não garante o compartilhamento tácito entre professores e alunos em sua totalidade e/ou possibilidade</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

A pesquisa de campo que dá suporte a esta dissertação foi desenvolvida em uma escola técnica estadual situada na região norte do estado de São Paulo, pertencente à Região Administrativa de Barretos/SP. A unidade é vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SDECTI), administrada por uma autarquia denominada Centro Paula Souza (CPS).

Lima (2016) também desenvolveu um estudo em uma das unidades da escola profissionalizante pertencente a autarquia supracitada e, nesse caso, pertencente à Região Administrativa de Bauru e Araçatuba/SP. A pesquisadora teve como objetivo verificar a presença de práticas de gestão do conhecimento na unidade e quais práticas são adotadas na instituição. Lima tomou como referência as sete dimensões propostas por Terra (2005) e utilizou um questionário estruturado, validado pelo referido autor, porém realizou algumas adaptações que convergiam com a realidade organizacional do ambiente de ensino.

Por meio da estratégia estudo de caso, Lima (2016) investigou o ambiente tomando como amostra somente os docentes que ministravam aulas no ensino técnico e os funcionários administrativos, excluindo os docentes que exclusivamente ministravam aulas no Ensino Médio. Como resultado, validou-se a existência de práticas de Gestão do Conhecimento na unidade escolar, e sobretudo, que essas práticas são bem percebidas pelos funcionários administrativos e professores do ensino técnico. Contudo essas práticas não são procedimentos e não demonstrou comportamento cultural no dia a dia.

4 METODOLOGIA

Os métodos e técnicas de uma pesquisa devem apresentar uma configuração coerente e que permita atingir os objetivos propostos. Por isso, não compreender e delimitar a finalidade do estudo pode resultar na escolha de um método inadequado e, conseqüentemente, influenciar na abordagem da pesquisa, fragilizando os fundamentos elucidados ou gerar resultados passíveis de contestação (BERTO; NAKANO, 2014).

4.1 Enquadramento metodológico da pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, pois descreve as características que envolvem determinado fenômeno, por intermédio do contato direto com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema. No caso em questão, trata-se de apresentar as condições em que o compartilhamento do conhecimento ocorre, identificando o conjunto de atividades com maior predomínio na unidade estudada de acordo com o processo SECI (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A abordagem, considerando os autores (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014; CRESSWELL; PLANO-CLARK, 2013; FLICK, 2009; MARTINS, 2010), se tipifica como quali-quantitativa, mista ou combinada, visto que apresenta interpretações de situações rotineiras e/ou problemáticas da vida dos indivíduos ou de uma organização e utilizará técnicas estatísticas usuais: métodos gráficos, estatísticas descritivas e análise de variância (ANOVA). A utilização de abordagem mista ou combinada, qualitativa e quantitativa, em uma mesma pesquisa faz com que se minimize a possível subjetividade, aproximando o pesquisador do objeto estudado e proporcionando maior credibilidade aos dados.

Para conduzir a investigação utilizou-se, como estratégia de pesquisa, o estudo de campo, nos termos de Berto e Nakano (2014) uma vez que este tipo de estratégia atendeu à questão da pesquisa e proporcionou um caminho para respondê-la. Segundo os referidos autores, essa estratégia de pesquisa envolve a coleta de dados primários, sem uma estruturação formal rígida de busca. Utilizado principalmente em investigações com enfoque qualitativo, no entanto seu uso se faz presente em pesquisas de abordagem quali-quantitativa ou combinada.

Utilizando o conceito de Turrioni e Mello (2012) e Yin (2015), a pesquisa se configura como aplicada por possuir interesse prático na resolução e/ou elucidação de problemas, ou seja, verificar qual comportamento de compartilhamento ocorre com maior frequência na unidade de ensino pesquisada e determinar que método SECI necessita de maior atenção para

viabilizar atitudes de compartilhamento entre os agentes da instituição e suas áreas de trabalho. Foi realizado um corte no universo pesquisado, o que a enquadra a investigação, conforme Turrioni e Mello (2012), como um estudo transversal, ou seja, a coleta de dados para análise foi realizada em um único momento.

4.2 Procedimentos operacionais da pesquisa

Para definição das operações foram utilizadas fontes para seu embasamento e decisão em: Cauchick Miguel (2007), Yin (2015) e Turrioni e Mello (2012).

Foram realizados, inicialmente, levantamento, seleção e leitura de artigos da área de gestão do conhecimento (GC), comunicação e aprendizagem organizacional, que resultaram nas proposições desta pesquisa: contextualização do assunto, caracterização do problema da pesquisa e justificativa para sua realização, objetivo e critérios metodológicos utilizados. Revisão da literatura mais aprofundada abrangeu o histórico da GC, o processo SECI, referencial que deu suporte à pesquisa, e a utilização de estudos sobre experiências no ambiente acadêmico, universo deste estudo.

Como base para a construção do protocolo de seu desenvolvimento, foi seguido o proposto por Yin (2015) que, aplicado ao estudo de caso, pode ser transposto para o estudo de campo e contém: 1. Panorama geral do projeto do estudo (leituras relevantes, questões problemas e objetivos); 2. Técnicas de campo (definição do tipo e estratégia de pesquisa, declaração do tipo de organização universo do estudo e definição do instrumento utilizado para coleta de dados e informações); 3. Questões do estudo para a busca e levantamento dos dados e informações (sobre a empresa, sobre o tema em questão que viabilizem a obtenção de evidências) e 4. Análise do resultado (confecção de relatório adequado à adoção da estratégia).

A investigação proposta envolveu levantamento bibliográfico e pesquisa de campo.

4.2.1. Levantamento bibliográfico

O suporte teórico para o desenvolvimento da pesquisa de campo e os referenciais empíricos, para a caracterização do “estado da arte”, foram buscados em bibliografia especializada. Para instrumentalização da coleta de artigos foram exploradas as seguintes bases de dados: a) Emerald Insight; b) Scielo: The Scientific Electronic Library online; c) Science Direct: Journals & Books; d) Spell: Scientific periodicals electronic library; e) Scopus; f) Anais do SIMPEP (2009-2019); e g) Anais do ENEGEP (2009-2019).

Para a pesquisa nessas bases foram selecionadas algumas expressões e/ou palavras-chave, em português e inglês, que combinadas resultaram na apresentação dos artigos apresentados nesta dissertação. As palavras-chave empregadas foram: Gestão do Conhecimento (Knowledge management), Compartilhamento do conhecimento (Knowledge sharing), professores (Teachers), unidade de ensino, ensino (teaching) e aprendizagem.

Além dos resultados da Revisão Bibliográfica Sistemática, utilizados como suportes teóricos e empíricos para a investigação e avaliação de resultados, foi desenvolvida Revisão Narrativa ou Tradicional (ROTHER, 2007), com a finalidade de avaliar as diferenças/divergências de opinião da população pesquisada, segundo as categorias sexo, idade, instrução e tempo de atuação na unidade.

4.2.2 Pesquisa de campo: universo, população/amostra e instrumentos de pesquisa

A escola técnica estadual - ETEC, local da investigação, está situada em município do interior norte no estado de São Paulo e faz parte da Região Administrativa de Barretos. A unidade abrigou, em 2019, 1039 alunos e conta com 75 funcionários classificados em suas funções como: professores de ensino médio e técnico, assistentes administrativos e equipe diretiva.

A pesquisa de campo ocorreu por meio de consulta a documentos, observação direta e indireta. A consulta de documentos institucionais da comunidade escolar, abrangeu: pautas e atas de reuniões pedagógicas e de área, com o intuito de caracterizar o compartilhamento de informações e conhecimentos nas oportunidades de encontros e socializações internas. A observação direta, do cotidiano da instituição, foi possível pelo fato de o pesquisador exercer função docente na instituição objeto da investigação. A observação indireta foi desenvolvida por meio de aplicação de um questionário estruturado.

Por meio da triangulação, proporcionada pela consulta de documentos, observação direta e indireta, procurou-se garantir a fidedignidade e precisão das informações.

O questionário foi confeccionado e estruturado baseado no referencial teórico apresentado proposto por Nonaka e Takeuchi (2008), especificamente o processo SECI. Para sua elaboração foram também incorporadas questões presentes no instrumento construído por Terra (2005), que se propõe avaliar a existência de GC nas organizações, tomando por base 7 dimensões: 1. Fatores estratégicos e papel da alta administração; 2. Cultura e valores organizacionais; 3. Estrutura organizacional; 4. Administração de Recursos Humanos; 5. Sistemas de informação; 6. Mensuração de resultados e 7. Aprendizado com o ambiente. Também foi utilizada a ferramenta apresentada por Fátima, Nastasi Junior e Lima Junior

(2015). Os referidos autores apresentaram em seu estudo uma ferramenta de diagnóstico para avaliação do nível de maturidade da GC, também tomando por base o processo SECI. A versão final do questionário utilizado contém 42 afirmações dirigidas aos docentes da escola técnica pesquisada, reunidas em 5 blocos: o primeiro referente a informações pessoais e profissionais e os outros 4 envolvendo, cada um deles, uma dimensão do processo SECI: 1. socialização; 2. externalização; 3. combinação; e 4. internalização.

Tendo em vista os objetivos da investigação, dos 75 funcionários da instituição foram selecionados apenas os professores de ensino médio e técnico, atuantes em sala de aula e aqueles que ocupam cargos/funções de coordenação e direção da instituição, totalizando 66 indivíduos. Foram, portanto, excluídos os servidores sem atividades ou funções docentes, que não exercem trabalho pedagógico, ou seja, os servidores administrativos e/ou de linha de *staff*. Dos 66 docentes/dirigentes, população total objeto da pesquisa, apenas foi excluído o docente da instituição, responsável pela condução da pesquisa de campo. Sendo a população de 66 indivíduos, a amostra totalizou 65: foram convidados e participaram da pesquisa 65 - 10 ocupando cargos de coordenação e/ou direção e os demais 55 atuando somente na ministração de aulas.

Os docentes foram reunidos e foi relatado o propósito da pesquisa, em ambiente no qual foi garantida tranquilidade e privacidade, reiterando sempre a não necessidade da identificação do participante na folha de respostas. Com o questionário em mãos dos respondentes e assinado o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice B), foi explicada a sistemática de preenchimento.

O questionário estruturado e aplicado para levantamento de dados (Apêndice A), contém 5 afirmativas sobre características pessoais e profissionais, 31 em que as alternativas são apresentadas em escalas de (de 0 a 5) e 6 afirmações no método binário (sim ou não). O procedimento para respondê-lo é: 0 para Não, 1 a 5 para Sim, sendo 1 a de menor concordância ou incidência e 5 de maior concordância ou incidência e havia possibilidade de não assinalar (deixar em branco) alguma(s) afirmação(ões). As afirmações foram reunidas em 4 blocos, abrangendo: 1) Socialização; 2) Externalização; 3) Combinação e; 4) Internalização.

Foi realizado um teste piloto em novembro/2019, com 7 professores, com o intuito de elucidar possíveis dificuldades de compreensão e/ou interpretação das afirmações existentes, medir o tempo de duração da aplicação (estimado em 15 minutos) e, conseqüentemente, efetuar correções e/ou adequações. Constatada a não necessidade de alteração do instrumento, os questionários aplicados na condição de piloto foram tratados juntamente com os demais,

aplicados posteriormente. Essa decisão se deveu em razão de a população pesquisada ser composta por apenas 66 e a amostra por 65 indivíduos.

4.2.3. Tratamento e análise de dados

As informações e os dados coletados foram tabulados, submetidos a tratamento estatístico e analisados qualitativa e quantitativamente, de forma a identificar as condições de desenvolvimento da unidade em relação às ações de compartilhamento do conhecimento.

Para início da análise utilizou-se a estatística descritiva, área de estatística que apresenta métodos para organizar, resumir, comparar e descrever dados por meio de tabelas, quadros ou gráficos e, para isso, foi utilizado o *Software Minitab®* v. 17. Ainda com o auxílio do *Software Minitab®* v. 17 realizou-se o teste ANOVA (Análise de Variância), para comparar médias amostrais em função de categorias.

A análise de variância é um procedimento estatístico que permite ao pesquisador descobrir a diferença significativa existentes entre médias de duas ou mais amostras, determinando se alguma categoria ou fator exerce influência em alguma variável dependente (VIEIRA, 2016; MILONE, 2009). Nos termos de Milone (2009), utiliza-se a análise de variância quando quer se decidir se as diferenças amostrais percebidas são reais ou casuais, ou seja, permite que vários grupos de informações sejam comparadas a um só tempo e se ocorrem grandes diferenças (reais) ou pequenos desvios (casuais).

O instrumento de coleta desenvolvido para esta pesquisa visa identificar as condições de desenvolvimento das práticas de compartilhamento de conhecimento (CC), permitindo indicar limitações nessa unidade de ensino. Nesse sentido, cada professor avaliou o quanto concorda com cada uma das afirmações apresentadas. Quanto mais próximo da pontuação 5,0, mais a unidade de ensino se mostra capaz de gerar, disseminar e gerenciar o conhecimento. Em outra extremidade, quanto mais próximo de 0,0, mais rudimentar é o estado da unidade em relação às práticas de compartilhamento de conhecimento, tomando como referência o processo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008).

Quadro 7 – Síntese de parâmetros e referenciais para registro e análise das respostas dos questionários

Blocos de avaliação	Escala de valores de concordância e/ou incidência	
	0	5
Socialização	Não há diálogo na unidade de ensino que permita a troca de conhecimentos e/ou experiências	O compartilhamento de experiências ocorre efetivamente
Externalização	Não há registros sobre dados da rotina escolar, relatórios de desempenho, nem armazenamento de conhecimento pedagógico	O conhecimento é registrado e as informações necessárias à tomada de decisão estão disponíveis
Combinação	Não existe espaços de interação entre os	Frequentemente os conhecimentos e

	docentes que possibilitem a combinação de conhecimento pedagógicos.	experiências dos professores são devidamente combinados visando inovação e melhoria dos processos educacionais
Internalização	Não há mecanismos que permitam realizar consultas sobre processos internos de trabalho, impossibilitando a integração ao ambiente.	Os funcionários utilizam os registros de processos e experiências para o autodesenvolvimento e em benefício da unidade de ensino

Fonte: Elaborado a partir de Fátima, Nastasi Junior e Lima Junior (2015)

Os dados e as informações obtidos foram analisados segundo o entendimento da literatura sobre gestão do conhecimento e comportamento humano.

4.2.4 Comitê de ética em pesquisa (CEP) da Universidade de Araraquara – Uniara/SP

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Araraquara – UNIARA, CAAE 24238619.0.0000.5383, tendo sido aprovado por meio do Parecer Nº 3.723.741, em 25 de novembro de 2019.

5. COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO ENTRE DOCENTES EM UMA ESCOLA TÉCNICA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Esta seção apresenta resultados e análise de dados e informações coletados na escola técnica estadual do estado de São Paulo, objeto da investigação da presente dissertação, por meio de questionário sobre o compartilhamento de conhecimento entre docentes. Está apresentada em 4 sub seções: 4.1. contextualização e características da escola técnica estadual objeto da investigação; 4.2. apresentação e análise descritiva das características pessoais e profissionais dos agentes; 4.3. apresentação e análise descritiva dos resultados obtidos com a aplicação do questionário, relativos à atuação e ao compartilhamento de conhecimento sob a ótica dos professores e da equipe gestora; 4.4. avaliação das diferenças entre as opiniões dos respondentes agrupados pelas categorias sexo, idade, instrução e tempo de atuação na unidade; 4.5. análise da incidência do desenvolvimento do CC. Os resultados obtidos a partir da aplicação do questionário foram tabulados e apresentados em tabelas e analisados utilizando técnicas quantitativas para o tratamento dos dados levantados.

5.1 Contextualização e caracterização da Escola Técnica Estadual - ETEC

A escola técnica estadual, local da pesquisa, é administrada por uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SDECTI) denominada Centro Paula Souza. A instituição acadêmica foi criada pelo Decreto-lei Nº 191, de 6 de outubro de 1969, resultante, inicialmente, de uma força de trabalho que analisou a possibilidade da implantação de uma rede de cursos superiores na área de tecnologia, no Estado de São Paulo (CENTRO PAULA SOUZA, 2020).

O Centro Paula Souza administra 73 Faculdades de Tecnologia (FATECs) e 223 Escolas Técnicas (ETECs), distribuídas pelas diversas regiões do estado de São Paulo. As ETECs, em número de estudantes, ultrapassam 224 mil, distribuídos pelas seguintes modalidades: Ensino Médio, Técnico integrado e Ensino Técnico. Oferece também, além de cursos presenciais, as modalidades semipresenciais, *on line*, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e especialização técnica. Com um total de 185 cursos técnicos credenciados, as ETECs atendem todos os setores produtivos públicos e privados (CENTRO PAULA SOUZA, 2020)

A unidade de ensino, local da investigação, está situada na região norte do estado de São Paulo e faz parte da Região Administrativa de Barretos. Possui 13 anos de fundação e atuou por 8 anos, provisoriamente, em uma escola estadual pertencente à Secretaria da

Educação do Estado, até que seu prédio oficial fosse inaugurado e entregue ao município, em 2014, contemplando mais de 4000 m², distribuídos entre laboratórios, salas de aulas, refeitório, quadra de esportes, área verde, prédio administrativo e anfiteatro para eventos e cerimônias oficiais da unidade. Os cursos oferecidos são, majoritariamente, da área de Gestão e Negócios, envolvendo as áreas técnicas de Recursos Humanos, Administração, Marketing e Serviços Jurídicos. Porém, áreas como Informação e Comunicação e Recursos Naturais, em menor número, são contempladas com os cursos de Técnico em Manutenção e Suporte à Informática, Desenvolvimento de Sistemas e Agronegócios, respectivamente. Além das áreas de formação técnica profissional, oferece cursos de Ensino Médio regular, integrados em Recursos Humanos, Administração, Serviços Jurídicos e Informática para internet (ETEC DE BEBEDOURO, 2019).

5.2 Distribuição da população pesquisada por sexo, faixa etária, nível de instrução, tempo e forma de atuação na unidade de ensino

A população objeto da pesquisa é composta por 65 docentes, sendo 54 em atuação exclusiva na ministração de aulas e 11 com atividades divididas entre sala de aula e/ou gestão da unidade. A Tabela 1 apresenta a população distribuída segundo as categorias adotadas pela pesquisa: sexo, faixa etária, maior nível de instrução, tempo de trabalho e atuação na unidade.

Tabela 1 Distribuição da população por tempo de trabalho na ETEC, sexo, nível de instrução, faixa etária e forma de atuação na unidade de ensino

Tempo de trabalho	H		Instrução	H		Faixa etária (em anos)	H		Atuação na unidade	H		Totais
	M	M		M	M		M	M				
Até 1 ano	3	2	Graduação	1	0	21 a 30	2	1	Professor	3	2	5
			PG lato sensu	2	1	31 a 40	1	1	Gestão e/ou coordenação	0	0	
			PG stricto sensu	0	1	Mais de 40	0	0				
+ de 1 a 5 anos	7	11	Graduação	1	1	21 a 30	2	6	Professor	6	9	18
			PG lato sensu	6	7	31 a 40	3	2				
			PG stricto sensu	0	2	Mais de 40	2	3	Gestão e/ou coordenação	1	2	
			S/ resposta	0	1							
Mais de 5 anos	23	19	Graduação	3	2	21 a 30	1	1	Professor	20	14	42
			PG lato sensu	17	14	31 a 40	10	7	Gestão e/ou coordenação	3	5	
			PG stricto sensu	3	3	Mais de 40	12	11				
Homens:			33	Mulheres:			32	Geral:			65	

Fonte: Elaborada pelo autor

Observa-se na tabela que há uma pequena predominância do sexo masculino, ou seja, da totalidade de 65 professores, 33 (51%) são do sexo masculino e 32 (49%) feminino, apresentando-se equilibrada a distribuição quanto a esse quesito.

Quanto à faixa etária, 43%, isto é, 28 docentes têm mais de 40 anos, 24 (37%) estão na faixa de 31 a 40 anos e 13 (20%) na faixa de 21 a 30 anos. Observa-se, portanto, a predominância de professores jovens, de 21 a 40 anos, que representam 57% da população investigada. O perfil etário apresenta pequena diferença entre homens e mulheres: na faixa com mais de 40 anos a incidência é a mesma: 22% (14) para cada sexo; de 31 a 40, 22% (14) são homens e 15% (10) são mulheres e de 21 a 30 anos, 7% (5) são homens e 12% (8) são mulheres.

Quanto nível de instrução, 86% (56) dos professores possuem Pós Graduação (PG): 72% (47) lato sensu e 14% (9) stricto sensu (mestrado ou doutorado). Oito docentes (12%) possuem apenas graduação e 1 docente não quis informar. Observa-se, portanto, a prevalência de professores com PG (especialização, mestrado ou doutorado). Dos 33 homens, 25 têm PG lato sensu e 3 stricto sensu. Entre as 32 mulheres, são 22 com PG lato sensu e 6 com stricto sensu. Em todas as faixas etárias pesquisadas há mulheres com mestrado ou doutorado; já, dentre os homens, apenas em duas faixas; de 31 a 40 e com mais de 40 anos.

Em relação ao tempo de casa, 65%, ou seja, 42 professores estão na instituição há mais de 5 anos; 18 (27%) de 1 a 5 anos e 5, (8%) há até 1 ano. Os dados demonstram uma fidelidade importante à unidade escolar e talvez, um baixo índice de rotatividade, principalmente considerando que o procedimento de contratação na instituição estadual se dá por intermédio da CLT, não assegurando os mesmos direitos de estabilidade funcional em relação a funcionários de mesma natureza, vinculados a outras secretarias estaduais. A presença de homens e mulheres em relação às faixas de tempo de trabalho na instituição é bastante próxima.

A Análise das informações relativas à atuação dos 65 agentes indica que 83% (54) deles atuam somente no desenvolvimento de trabalhos educacionais envolvendo alunos e ministração de aulas. O restante, 17% (11 professores) além ministração de aulas, atuam em algum cargo de gestão, envolvendo atividades de coordenação dos cursos e/ou gestão da unidade de ensino.

Desses 11 professores, membros da equipe gestora da unidade de ensino (coordenadores de curso e equipe diretiva), 7 são mulheres e 4 são homens, o que demonstra predomínio feminino na condução estratégica da unidade em questão. Os indivíduos envolvidos com a administração da instituição estão distribuídos pelas três faixas etárias de frequência, porém, com maior concentração na de 31 a 40 anos, 5, seguida da com mais de 40, com 4 e 2 com de 21 a 30 anos, ou seja, a instituição de ensino possui como prevalência

jovens no comando. Todos os homens estão concentrados na faixa etária de 31 a 40 anos e as mulheres estão distribuídas por todas as faixas, predominando na de mais de 40 anos, com presença de 4; nas demais faixas tem-se: na de 21 a 30, com 2 e na de 31 a 40 anos, 1.

Quanto à instrução da equipe gestora da unidade, todos os 11 membros possuem PG: 10 lato sensu e 1 stricto sensu. A PG dos 4 homens da equipe gestora é lato sensu. Das 7 mulheres, 6 possuem PG lato sensu e 1 stricto sensu. Em relação aos profissionais que desenvolvem exclusivamente atividade em sala de aula, observa-se que, em relação à PG lato sensu, esses indivíduos são, proporcionalmente, menos titulados (68%) que os pertencentes à equipe diretiva e de coordenação (91%). Dos 9 participantes que possuem pós graduação stricto sensu 8 são apenas docentes e 1 é membro ativo na equipe gestora.

Em relação ao tempo de casa da equipe gestora da unidade, 8 estão há mais de 5 anos na unidade, 3 de 1 a 5 anos e não há integrantes na equipe gestora com tempo inferior a 1 ano. Ao correlacionar tempo de casa e faixa etária observa-se que: faixas etárias de 21 a 30, 31 a 40 e com mais de 40 anos abrigam 2 membros da equipe gestora cada com permanência na unidade de 1 a 5 anos. Com mais de 5 anos de atuação há: 1 integrante na faixa etária de 21 a 30 anos, 4 integrantes com idade a partir de 31 a 40 anos e 3 com mais de 40 anos.

Ao comparar sexo e tempo de casa, obtêm-se que: 3 homens da equipe gestora estão na unidade há mais de 5 anos e, apenas, 1 deles está classe de frequência de 1 a 5; 5 mulheres pertencentes a essa equipe estão na unidade há mais de 5 anos e 2 estão na classe de frequência de mais de 1 a 5.

5.3 Compartilhamento de conhecimento sob a ótica dos professores e dos membros da equipe gestora

Estão apresentados a seguir resultados referentes a 4 Blocos, que compõem a parte 2 do questionário aplicado (APÊNDICE A): A1: Socialização; A2: Externalização; A3: Combinação e A4: Internalização. Conforme sistemática de preenchimento, expressa em cada questionário, todos os professores e gestores foram instruídos para, diante das afirmações, assinalarem: 0 para NÃO, de 1 a 5 para SIM, sendo 1 a de menor concordância e/ou incidência e 5 de maior concordância e/ou incidência. Algumas das afirmações têm como opção SIM ou NÃO para indicar a influência e/ou existência de ações e/ou atividades referentes ao tema. No caso de não saberem a informação ou, de preferirem não responder, foi dada a opção de deixar a questão sem resposta.

5.3.1 Socialização: Bloco A1

O resultado sobre o comportamento da unidade de ensino, referente à socialização foi registrado por meio de dez (10) afirmações, conforme Tabela 2, que apresenta o percentual de incidência de cada afirmação:

Tabela 2 – Afirmações sobre compartilhamento do conhecimento relativo a processos de socialização (em %)

Nº	Afirmações	0	1	2	3	4	5	s/r
6	Há na instituição um tempo de treinamento para adaptação das atividades	8	3	14	20	26	29	0
7	Há reuniões destinadas ao compartilhamento do conhecimento entre os docentes de sua área	3	3	3	15	34	42	0
8	Há reuniões destinadas ao compartilhamento do conhecimento entre os docentes e equipe diretiva	2	2	5	14	28	51	0
9	É aplicado <i>feedback</i> (retorno sobre desempenho individual) com o intuito de gerar melhoria pessoal e/ou reconhecimento de boas práticas no trabalho	3	6	5	20	28	38	0
10	Novas ideias são compartilhadas e valorizadas na unidade de ensino	0	3	5	17	32	40	3
11	Os professores apresentam sugestões à instituição com ideias e/ou soluções	0	2	8	26	28	37	0
12	A instituição acolhe a sugestões de seus docentes	2	2	5	28	35	29	0
13	As realizações importantes da unidade de ensino são comemoradas	0	0	6	14	34	45	2
14	As decisões importantes realizadas pela direção são comunicadas aos professores da unidade	8	2	3	9	25	62	0
TOTAL (%)		2	3	6	18	30	41	0,6

Nº	Afirmações	SIM	NÃO	S/R
15	As atividades de compartilhamento de informação são apoiadas pela unidade de ensino (assinale SIM ou NÃO)			
	a. Reuniões oficiais (pedagógica, planejamento, de área, conselho e outros)	100	0	0
	b. Grupos de discussões presenciais e/ou virtuais	78	22	0
	c. Vídeos conferências	26	71	3
	d. Revista científica na unidade	88	12	0
	e. Mensagens (instantâneas/ E-mail)	98	2	0
	f. Treinamento presencial	94	6	0
TOTAL (%)		80,6	18,8	0,5

Fonte: Elaborada pelo autor

Em relação aos resultados relativos ao nível de compartilhamento do conhecimento entre docentes e membros da equipe gestora, apresentados na Tabela 2, observa-se, nas afirmativas de 6 a 14, baixa incidência na indicação de zero, 1 e 2 e maior em 3, 4 e 5.

Exceção feita às indicações relativas à afirmação 6, cuja soma dos percentuais para zero, 1 e 2 é de 25%, nas demais afirmações esse total é de, no máximo 14% e a maior parte soma até 9%. Por outro lado, a avaliação 5 apresenta um percentual superior a 50% nas questões 8 (51%) e 14 (62%). A avaliação da soma dos percentuais obtidos em 4 e em 5, nas afirmações 14 (87%) e 8 (79%) e em outras afirmações – 7 (76%) e 13 (79%) - confirma o

nível alto de compartilhamento do conhecimento entre docentes relativas a algumas atividades de socialização, referidas nas afirmações anteriormente citadas. Porém, são postos em evidência alguns procedimentos e ações a serem incrementados pela instituição: treinamento e adaptação; reuniões para o compartilhamento do conhecimento entre docentes da mesma área; *feedback* sobre desempenho individual; compartilhamento e valorização de novas ideias; apresentação de sugestões, ideias e/ou soluções à instituição; acolhimento das sugestões pela instituição; respectivamente, afirmações 6, 7, 9, 10, 11 e 12.

Quanto ao apoio pela unidade de ensino - questão 15 - ao compartilhamento de informações, por diversos tipos de ferramentas, as respostas indicam, em ordem decrescente: carência de vídeo conferências; de grupos de discussões presenciais e/ou virtuais; de revista científica da unidade; de treinamento oficial. A observação das afirmações que compõem a questão 15 põe em evidência que o principal veículo de compartilhamento são as reuniões oficiais.

Tomando como referência somente as indicações da equipe diretiva da unidade, (coordenadores de curso e direção escolar), em separado, observa-se também, de 6 a 14, baixa incidência na indicação de zero, 1 e 2 e maior em 3, 4 e 5. Exceção feita às indicações a seguir: a) afirmação 6 - cuja soma dos percentuais para zero, 1 e 2 é de 27%, para 3, 27%, para 4, 36% e para 5 (maior nível de incidência) somente 9%; e b) a afirmação 11 - cuja soma dos percentuais zero, 1 e 2 é de 27%, para 3 (média incidência) com 36%, em 4 com 9% e em 5, 27%. Nas demais indicações, a ótica dos da equipe gestora esteve muito próxima à dos demais professores e sem muita variação.

Cabe avaliar as afirmativas anteriormente apresentadas a partir de Nonaka e Takeuchi (2008). Segundo os referidos autores, todo processo de desenvolvimento de conhecimento institucional inicia-se na socialização, isto é, por meio da expressão oral e de interações físicas frequentes. De outro modo, é por meio da convivência contínua com o mesmo indivíduo ou grupo de pessoas que o conhecimento de determinada experiência e/ou situação é aprendido. Os autores reiteram que o processo de socialização é, em sua característica predominante, um aprendizado tradicional, no qual o ouvinte aprende o conhecimento tácito importante e necessário (inexplorável) por intermédio da experiência real de outra pessoa.

Portanto, a partir dos resultados obtidos, a unidade poderá desenvolver um plano de implantação de ações e atividades que ampliarão o compartilhamento de conhecimento entre

docentes e destes com a equipe diretiva, com benefício para todos os *stakeholders*, agentes e atores presentes na unidade e beneficiários das ações desta última.

5.3.2 Externalização: Bloco A2

O resultado sobre o comportamento da unidade de ensino, referente à externalização, foi registrado por meio de nove (09) afirmações, conforme Tabela 3, que apresenta o percentual de incidência de cada afirmação:

Tabela 3 – Afirmações sobre compartilhamento do conhecimento relativo a processos de externalização (em %)

Nº	Afirmações	0	1	2	3	4	5	s/r
16	As experiências de trabalho vivenciadas no dia a dia são documentadas	0	2	6	15	29	48	0
17	Os procedimentos de trabalho pedagógico, em geral, são devidamente documentados	0	0	3	9	32	54	2
18	Nas reuniões são debatidas ideias e propostas de trabalho e há registro, acompanhamento de realização das decisões	2	0	6	9	35	48	0
19	A unidade possui políticas e/ou procedimentos para coletar documentos ou outros trabalhos importantes produzidos pelos docentes	0	3	8	15	37	35	2
20	A unidade de ensino aprende com seus professores	0	3	8	18	32	38	0
21	Existe acesso à base de dados essenciais ao trabalho pedagógico ou para planejamento de atividades docentes (plano de curso, Plano de Trabalho Docente (PTD), perfil de alunos e outros)	0	0	2	5	15	78	0
22	Há na unidade um programa de integração para novos professores	2	3	9	15	32	38	0
TOTAL (%)		0,6	1,6	6,0	12,5	30,2	48,5	0,6

Nº	Afirmações	SIM	NÃO	S/R
23	A informação ou o conhecimento são disseminados pela unidade aos professores pelos seguintes métodos (assinalar SIM ou NÃO):			
	a. Por meio de memorando/ Ofícios (eletrônicos ou físicos)	71	29	0
	b. Por meio de eventos institucionais (planejamento, reunião pedagógica, conselho)	100	0	0
	c. Por e-mail ou mensagens instantâneas (<i>WhatsApp, skype, telegram</i>)	98	2	0
	d. Por intermédio de reuniões de área	98	2	0
TOTAL (%)		92	8	0

Nº	Afirmações	SIM	NÃO	S/R
24	As informações e conhecimentos relacionados a seguir são compartilhados na unidade e são de fácil localização (assinalar SIM ou NÃO):			
	a. Prática de aulas e/ou metodologias utilizadas	80	18	2
	b. Documentos institucionais: políticas e procedimentos	80	18	2
	c. Decisões realizadas pela unidade (coordenação e equipe de direção)	88	11	2
	d. Dados e informações sobre os alunos	88	12	0
	e. Dados gerais do desempenho da unidade (indicadores de desempenho)	97	3	0
TOTAL (%)		86,6	12,4	1

Fonte: Elaborada pelo autor

Quanto aos resultados referentes ao nível de compartilhamento do conhecimento, referente a processos de externalização, apresentados na Tabela 3, observa-se, nas afirmativas de 16 a 22, baixa incidência na indicação de zero, 1 e 2 e maior em 3, 4 e 5.

Nas demais afirmações esse total é de, no máximo 11% e a maior parte soma de 2% a 8%. Em contrapartida, a indicação de nº5 apresenta percentual superior a 50% nas questões 17 (54%) e 21 (78%). A análise da soma dos percentuais obtidos em 4 e em 5, na afirmação 18 é de 83% e, em outras afirmações - 16 (77%), 19 (72%), 20 e 22 (70% cada uma) - assegura um bom nível de compartilhamento do conhecimento, relativo a algumas atividades de externalização, referidas nas afirmações anteriormente citadas.

A avaliação desses resultados põe em evidência alguns procedimentos e ações a serem melhor desenvolvidos pela unidade de ensino: a) coleta de documentos ou outros trabalhos importantes produzidos pelos docentes; b) absorção de conhecimento e/ou processos de aprendizagem por meio da atividades funcional dos próprios docentes; e c) programa de integração de novos professores; respectivamente, afirmações 19, 20 e 22.

Em relação ao método em que a informação ou o conhecimento são disseminados aos professores (afirmativa 23), as respostas indicam, de forma decrescente: ocorrência de eventos institucionais (planejamento, reunião pedagógica, conselhos); utilização de e-mails e/ou mensagens instantâneas; reuniões de área e envio de memorandos e/ou ofícios. A análise das afirmações que compõem a afirmação 23 coloca novamente em evidência as reuniões oficiais da unidade (eventos institucionais), contudo diverge dos objetivos no quesito socialização.

Geralmente, nesses eventos, além da exposição oral dos temas contidos em pauta, ao se findar o registro das decisões é passado para atas. Essa forma escrita (em forma de ata ou relato do que ocorreu ou se decidiu) é um procedimento de externalização do que foi aprendido, escutado ou desenvolvido. De outra maneira, externalizar é traduzir e representar algum conhecimento/informação absorvido por intermédio de formas compreensíveis que possibilitem o entendimento e a reflexão da interação que existiu entre os indivíduos. Esse processo envolve, principalmente, técnicas grupais, como: diálogos orientados, reuniões de trabalho, brainstorming entre outros (NONAKA; TAKEUCHI, 2008; NONAKA; KONNO, 1998).

Quanto a ser de fácil acesso obter determinada informação ou conhecimento (afirmação 24) na unidade, também em ordem decrescente, as respostas indicam facilidade em saber: a) dados de desempenho – indicadores – sobre a unidade; b) informações sobre os alunos; c) decisões realizadas pela equipe gestora; e d) políticas e procedimentos internos da instituição e práticas/metodologias desenvolvidas em sala de aula. Nesse quesito (afirmação

24), há alta evidência de compartilhamento e acesso facilitado ao desempenho da unidade. Isto pode se justificar por existirem metas advindas da autarquia que administra todas as escolas técnicas no estado de São Paulo. As metas são estipuladas sobre a demanda mínima (procura e interesse) por cursos, controle e organização documental e número de concluintes. A combinação desses e outros pequenos objetivos culminam em pontuação para as unidades vinculadas e o cumprimento/realização das metas são convertidos em bônus pecuniário.

Com relação à equipe diretiva da unidade, na afirmativa “A unidade possui políticas e/ou procedimentos para coletar documentos ou outros trabalhos importantes produzidos pelos docentes” a soma de zero, 1 e 2 é de 27%, em 3 de 9%, maior número de indicações (45%) está em 4, e 5 com 18%. Nas demais indicações, a ótica dos da equipe gestora esteve muito próxima à dos demais professores e sem muita variação.

A partir desses resultados podem ser identificadas ações a serem melhor desenvolvidas: a unidade de ensino poderá aprimorar e ampliar os registros documentais com intuito de compartilhamento de conhecimento entre docentes, com benefício para todos os agentes e atores presentes na unidade.

5.3.3 Combinação: Bloco A3

O resultado sobre o comportamento da unidade de ensino, referente à externalização foi registrado, por meio de dez (09) afirmações, conforme Tabela 4, que apresenta o percentual de incidência de cada afirmação:

Tabela 4 – Afirmções sobre compartilhamento do conhecimento relativo a atividades de combinação (em %)

Nº	Afirmções	0	1	2	3	4	5	s/r
25	O espaço de trabalho na unidade é adequado para a troca de informações	0	3	2	9	18	68	0
26	Na unidade estimula-se o aprendizado por meio do contato e interação com outros professores, dentro e fora da unidade	2	3	3	25	31	37	0
27	As parcerias existentes com outras empresas estão relacionadas a decisões estratégicas e de aprendizagem	3	2	9	18	32	35	0
28	Há práticas que incentivam a partilha e combinação das práticas docentes	2	5	8	17	29	40	0
29	Há treinamento para os docentes e o resultado é confrontado com as lacunas do processo de ensino	2	5	9	17	34	34	0
30	Professores, equipe diretiva e coordenação sabem quais conhecimentos devem ser adquiridos para que a unidade atinja seus objetivos	2	2	8	12	40	37	0
31	Os professores são estimulados a comunicar/compartilhar os conhecimentos que possam beneficiar os processos da instituição	0	5	3	11	34	48	0
TOTAL (%)		1,5	3,5	6	15,5	31	42,5	0

Nº	Afirmções	SIM	NÃO	S/R
32	A participação em atividades de aprendizagem relacionadas a seguir é incentivada pela unidade (assinalar SIM ou NÃO):			

a. Treinamentos/ Capacitações	94	3	3
b. Conferências, Simpósios e/ou Congresso	77	20	3
c. Cursos de aperfeiçoamento	85	14	2
d. Reuniões específicas para aprendizagem em equipe	85	14	2
TOTAL (%)	85	12,5	2,5

Nº	Afirmações	SIM	NÃO	S/R
33	São usados, nos processos decisórios da unidade, as seguintes fontes de informação (assinalar SIM ou NÃO):			
	a. Histórico de práticas em sala de aula	71	25	5
	b. Comparação com outras instituições e/ou unidades	57	38	5
	c. <i>Feedback</i> dos alunos	92	5	3
	d. <i>Feedback</i> dos professores	88	9	3
	e. Indicadores de desempenho	97	2	2
	TOTAL (%)	81	15,5	3,5

Fonte: Elaborada pelo autor

No que se refere aos resultados referentes ao nível de compartilhamento do conhecimento, apresentados na Tabela 4, observa-se, nas afirmativas de 25 a 31, baixa incidência na indicação de zero, 1 e 2 e maior em 3, 4 e 5.

Cabe destacar, em relação à afirmação 25 a frequência de 68% para a indicação 5, reconhecendo que “o espaço de trabalho na unidade é adequado para a troca de informações”. A análise da soma dos percentuais obtidos em 4 e em 5, na afirmação 31 (82%) e em outras afirmações – 30 (77%), 28 (69%), 26 e 29 (68% cada uma) e 27 (67%) – indica um bom nível de compartilhamento de conhecimento entre os docentes, relativo a algumas atividades de combinação, referidas nas afirmações. Contudo, cabe a indicação de alguns procedimentos e/ou ações a serem incrementados pela instituição: a) evidenciar para a comunidade acadêmica que as parcerias existentes na unidade, com outras empresas (privadas e/ou públicas), estão relacionadas a decisões estratégicas e de aprendizagem; b) incentivar a partilha entre os profissionais com o intuito de agregar as práticas docentes; c) oferecer treinamentos que façam sentido ao que precisam realmente aprender; e d) reconhecer quais conhecimentos devem ser adquiridos pelos profissionais para o alcance dos objetivos.

Quanto à participação dos professores em atividades de aprendizagem organizacional, a unidade estimula, de forma decrescente: treinamento e capacitações; cursos de aperfeiçoamento, reuniões de equipe e, por último, congressos/simpósios. A análise dos percentuais relativos à afirmação 32 possibilita importante reflexão: 94% dos respondentes indicam que treinamento e/ou capacitações são fortemente incentivados nessa unidade. No entanto, no bloco A1 (socialização), para a afirmativa 6, 25% relataram baixa indicação de tempo para treinamentos – considerando a soma as alternativas zero, 1 e 2 e 20% assinalaram 3 (média incidência de tal atividade). Cabe esclarecer que a central de treinamento corporativo da

autarquia, responsável pela unidade, está situada na capital, São Paulo. Assim sendo, a distância da unidade em questão (382 km) e o tempo de dedicação docente justificam a dificuldade de participação de alguns professores. Além disso, muitos apresentam um segundo contrato de trabalho (em empresa ou outra unidade escolar), acumulando as funções profissionais nos períodos em que não ministram aulas na unidade pesquisada. Os treinamentos ofertados não são obrigatórios e, apesar de haver ressarcimento de gastos com estadia e transporte para quem reside a mais de 200 quilômetros da central, em caso de participação, este estímulo não tem sido suficiente. Outros treinamentos são ofertados localmente por meio das reuniões oficiais.

Em relação às fontes de informações que são utilizados nos processos decisórios da unidade, os professores evidenciam, de forma decrescente: a) indicadores de desempenho; b) *feedback* dos alunos; e c) *feedback* dos professores. Ainda, segundo as indicações na afirmação 33, é fraca a existência e/ou utilização dos históricos de práticas pedagógicas para consulta e análise de desempenho de outras unidades pertencentes à mesma autarquia e a concorrentes. As alternativas indicadas relativas a afirmação 33 põe em evidência que o principal veículo utilizado para decisões são os indicadores de desempenho da unidade.

Nessa perspectiva, Nonaka e Takeuchi (2008) explicam que o processo de combinação tem como objetivo organizar e combinar os diferentes tipos de conhecimentos e/ou informações com o propósito de tornar um material mais completo e original. Ou seja, de todos os registros externalizados (atas de reunião, vídeos informativos, esquemas, desenhos, gráficos, relatos orais, dados numéricos) deve-se decidir o que deve ser adicionado, separado ou retirado da comunicação final da organização (termos, normas, manuais, projeto a ser desenvolvido, metas, objetivos estabelecidos etc.).

Com relação à equipe diretiva da unidade, na afirmativa “Há práticas que incentivam a partilha e combinação das práticas docentes” a soma de zero, 1 e 2 é de 27%, em 3 de 0%, 4 e 5 apresentam 36% cada uma, portanto, 72%. Nas demais indicações, a ótica dos membros da equipe gestora esteve muito próxima à dos demais professores e sem muita variação.

5.3.4 Internalização: Bloco A4

O resultado sobre o comportamento da unidade de ensino, referente à externalização foi registrado, por meio de nove (09) afirmações, conforme Tabela 5, que apresenta o percentual de incidência de cada afirmação.

Tabela 5 – Afirmações sobre compartilhamento do conhecimento relativo a atividades de internalização (em%)

Nº	Afirmações	0	1	2	3	4	5	s/r
34	Há informações importantes de sua área de atuação registradas e com fácil acesso	2	3	6	18	31	40	0
35	Os professores sabem onde buscar as informações sobre processos organizacionais da unidade (afastamentos, atestados, procedimentos acadêmicos e/ou administrativos e outros)	2	2	5	17	26	49	0
36	A instituição possui um sistema que permite aos professores encontrar informações	3	2	3	18	22	52	0
37	Estimula-se a experiência. Há liberdade na unidade para tentar e falhar	0	5	6	11	40	38	0
38	Há registro de experiências do trabalho docente e de processos institucionais que foram ineficientes	3	3	17	26	23	23	5
39	Os resultados de metas e objetivos da unidade são amplamente divulgados internamente	0	0	6	12	25	55	2
40	A missão e os valores da unidade são divulgados por meio de ações internas	5	9	5	11	31	38	2
41	Os professores compreendem o quanto a sua <i>performance</i> contribui para a unidade	0	0	11	26	26	37	0
TOTAL (%)		2	3,5	7	17	28	41,5	1

Nº	Afirmações	SIM	NÃO	S/R
42	Assinale os elementos que influenciam o seu desempenho positivamente na unidade de ensino (assinalar SIM para influência positiva ou NÃO caso não ocorra influência):			
	a. Clima Organizacional (ambiente)	88	12	0
	b. Conhecimento do que deve ser feito no cargo	94	5	2
	c. <i>Feedback</i> de desempenho pessoal	82	18	0
	d. Reconhecimento do trabalho	82	17	2
	e. Aprendizagem que ocorre no ambiente	86	9	5
	f. Possibilidade de evolução na carreira (crescimento profissional)	82	18	0
	g. Burocracia	43	54	3
	h. Relacionamento com os colegas de trabalho	92	6	2
	i. Relacionamento com os alunos	97	3	0
	j. Remuneração (salário e benefícios)	91	9	0
	k. Infraestrutura da unidade	92	6	0
TOTAL (%)		84,5	14,3	1,2

Fonte: Elaborada pelo autor

Quanto aos resultados referentes ao nível de compartilhamento do conhecimento, entre docentes, apresentados na Tabela 5, observa-se, nas afirmativas de 34 a 41, baixa incidência na indicação de zero, 1 e 2 e maior em 3, 4 e 5.

A única exceção está na afirmação 38 “Há registro de experiências do trabalho docente e de processos institucionais que foram ineficientes”, em relação à qual a soma dos percentuais para zero, 1, 2 e 3 é de 23%, mesmo percentual de 4 e de 5. Nesta afirmativa a indicação que apresenta maior percentual é a 3, com 26%. Nas demais afirmativas esse total é de, no máximo 19% e a maior parte soma de 6% a 11%. Por outro lado, a indicação 5 apresenta percentual superior a 50% nas questões 36 (52%) e 39 (55%). A análise da soma dos percentuais registrados para 4 e 5, na afirmação 37 (78%) e em outras afirmações - 35

com 75%, 34 com 71%, 40 com 69%, 41 com 63% e 38 com 46% – permite considerar um bom nível de compartilhamento do conhecimento entre os docentes, relativo a algumas atividades de internalização, referidas nas afirmações anteriormente citadas. Contudo, são postos em evidência alguns procedimentos e ações que podem ser melhor desenvolvidos pela unidade de ensino: a) carência de registro de experiências do trabalho docente e/ou de processos institucionais que foram ineficientes; e b) baixa divulgação da missão e dos valores da unidade por meio de ações internas; respectivamente, afirmações 38 e 40.

Em relação aos elementos que influenciam o desempenho do docente de forma positiva na unidade de ensino, as respostas indicam, de maneira decrescente: relacionamento com os alunos; conhecimento exato do que deve ser feito no cargo; relacionamento com colega de trabalho e infraestrutura da unidade; remuneração; clima organizacional; aprendizagem que ocorre no ambiente; possibilidade de crescimento na carreira, *feedback* do desempenho e reconhecimento do trabalho. A incidência nas indicações relacionadas aos elementos, anteriormente citados, estão acima de 80%, sinalizando como positivos os quesitos apresentados. Em contrapartida, a burocracia existente na unidade estudada, é percebida como limitante ao desempenho docente, refletindo-se em 54% de indicações negativas.

Com relação à equipe diretiva da unidade observa-se, nas afirmações de 34 a 41, baixa incidência na indicação de zero, 1 e 2 e maior em 3, 4 e 5. Exceção feita às indicações pertencentes às afirmações: a) 37, cuja soma dos percentuais para zero, 1 e 2 é de 36%, 0% em 3, 55% em 4 e 9% em 5 (nível de maior incidência); b) 38, em que a soma percentual para zero, 1 e 2 é de 54% - maior indicação em 2, com 45% - 27% em 3, 18% em 4 e apenas 9% em 5 (maior nível de incidência); e c) 40, no qual a soma dos percentuais para zero, 1 e 2 é de 36%, 3 e 4 com 18% cada uma e 5 com 27%. Nas demais indicações, a ótica dos membros da equipe gestora esteve muito próxima à dos demais professores e sem muita variação.

Segundo Nonaka e Takeuchi (2008), o processo de internalização está fortemente ligado ao aprender fazendo e, para isso, torna-se necessária a existência de bases ou repositórios de conhecimento, para que os *stakeholders* possam acessar, interagir e replicar na prática as atividades descritas. Para isso, a utilização de documentos organizados sob a forma de manuais, normas de procedimentos ou vídeos institucionais com relatos particulares são fontes essenciais para que esse processo ocorra.

5.4. Avaliação das diferenças/divergências de opinião da população pesquisada segundo as categorias sexo, idade, instrução e tempo de atuação na unidade.

Para a análise de diferenças entre as opiniões médias dos respondentes distribuídos pelas categorias exploradas na pesquisa (sexo, idade, instrução e tempo de atuação na unidade), foi realizada Análise de Variância (ANOVA) com auxílio do Software Minitab®v.17. O Quadro 8 apresenta os blocos e as afirmações com divergências de respostas para níveis de significância $\alpha = 5\%$ e $\alpha = 10\%$.

Quadro 8 – Afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente às categorias sexo, idade, instrução e tempo de atuação na unidade ($\alpha = 0,05$ e $\alpha = 0,10$)

Categorias	$\alpha = 0,05$		$\alpha = 0,10$	
	Blocos	Questões	Blocos	Questões
Sexo	A1	Q9; Q15.f	A1	Q11
	A4	Q39	A2	Q17
	-	-	A4	Q42.h
Idade	A1	Q9; Q10	-	-
	A4	Q39; Q40; Q41; Q42.c	-	-
Instrução	A1	Q9; Q15.d	A4	Q41
Tempo de serviço	A1	Q8	-	-
	A2	Q18	-	-
	A3	Q28; Q30; Q32.d	A3	Q29
	A4	Q35; Q39; Q40; Q41; Q42.c	-	-

Fonte: Elaborada pelo autor

Considerando os dados da ANOVA, chega-se à conclusão de que há diferença significativa entre médias (homens e mulheres) para as afirmações Q9, Q15.f e Q39 (com nível de significância igual a 5%, valor $p < 0,05$) e para as afirmativas Q11, Q17 E Q42.h, com nível de significância igual a 10%, -valor $p < 0,10$). As afirmativas são apresentadas a seguir, no Quadro 9.

Quadro 9 - Análise das afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente à categoria sexo ($\alpha = 0,05$ e $\alpha = 0,10$)

Afirmações ($\alpha = 0,05$)		Análise
Q9	SOCIALIZAÇÃO (TÁCITO PARA TÁCITO)	É aplicado <i>feedback</i> (retorno sobre desempenho pessoal) com o intuito de gerar melhoria pessoal e/ou reconhecimento de boas práticas no trabalho
Q15.f		As atividades de compartilhamento de informação são apoiadas pela unidade de ensino – alternativa f:
		Há variação entre os sexos sobre a resposta a esta questão. Os homens acentuaram a ausência desse tipo de procedimento, apresentando respostas pulverizadas para as demais alternativas; apenas 30% assinalaram 5 (maior nível de concordância). As mulheres, em contrapartida, deram maior relevância à existência de <i>feedback</i> na unidade: 47% das mulheres assinalaram 5.
		Há uma disparidade entre as percepções de mulheres e homens para essa afirmação. Uma minoria das mulheres, 13%, afirma não haver treinamento presencial. Porém, todos os homens (100%) afirmaram existir treinamento

		Treinamento presencial	presencial na unidade de ensino.
Q39	INTERNALIZAÇÃO (EXPLÍCITO PARA TÁCITO)	Os resultados de metas e objetivos da unidade são amplamente divulgados internamente.	A maioria dos homens assinalou 5 (64%) e 4 (27%); já as mulheres, apenas 47% assinalaram 5 e 22% responderam 4. Os homens, nessa afirmativa se mostraram mais perceptíveis em relação a esse tipo de compartilhamento interno do que as mulheres.
Afirmações ($\alpha = 0,10$)		Análise	
Q11	SOCIALIZAÇÃO (TÁCITO PARA TÁCITO)	Os professores apresentam sugestões à instituição com ideias e/ou soluções	As mulheres identificaram esse comportamento, fixando suas escolhas entre a alternativa mediana de concordância (3) e de maior concordância (5), sendo 44% para a alternativa 5. Já os homens, indicaram escolhas mais pulverizadas; 33% concentraram-se no nível 4.
Q17	EXTERNALIZAÇÃO (TÁCITO PARA EXPLÍCITO)	Os procedimentos de trabalho pedagógico, em geral, são devidamente documentados	Há uma divergência considerável entre os sexos. Dos homens, 39% assinalaram 5 (maior nível de concordância e/ou incidência). Já as mulheres apresentaram maior percepção sobre esse procedimento: 69% assinalaram 5.
Q42.h	INTERNALIZAÇÃO (EXPLÍCITO PARA TÁCITO)	Assinale os elementos que influenciam o seu desempenho positivamente na unidade de ensino – alternativa h: Relacionamento com os colegas de trabalho	Todas as mulheres nessa afirmativa, ou seja, 100% afirmam que este quesito influencia positivamente no desempenho. Em relação aos homens, apenas 85% identificam esse tópico como positivo, sendo que 12% acham que o relacionamento com o colega de trabalho não influencia e 3% não quiseram responder.

Fonte: Elaborada pelo autor

A influência do sexo ou do gênero no compartilhamento de conhecimento e nas percepções tem sido pouco expresso na literatura. No entanto, Luethge e Byosiere (2007) desenvolveram pesquisa no Japão, com o intuito de examinar as diferenças existentes nos comportamentos de conversão de conhecimento tácito nos sexos/gêneros masculino e feminino. Os autores relatam que as mulheres atribuem maior importância e tempo no compartilhamento do conhecimento, mais precisamente no processo de socialização. Isto se justifica, pois, em um ambiente organizacional, as informações para as mulheres tendem a ser mais restritas, exigindo um esforço maior na busca por informações e conhecimento para o dia a dia no trabalho. No ocidente, Alimo-Metcalfe (1994) também desenvolveu estudo sobre essa percepção, relatando que as mulheres, diferentemente dos homens, trabalham de forma mais intensa, ou seja, buscam informações em múltiplas fontes para terem sucesso nas ações em que se envolvem.

De fato, as variáveis apresentadas no Quadro 9 demonstram que as mulheres são mais comunicativas e exploram esse comportamento melhor do que os homens e, como consequência, tornam-se mais diligentes com registros e com o desempenho pessoal.

Considerando os dados da ANOVA, chega-se à conclusão de que há diferença significativa entre médias – idade – para as afirmações Q9, Q10, Q39, Q40, Q41 e Q42.c (com nível de significância igual a 5% -valor-p < 0,05), apresentadas a seguir, no Quadro 10.

Quadro 10 – Análise das afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente à categoria faixa etária ($\alpha = 0,05$ e $\alpha = 0,10$)

Afirmação/ Bloco		Afirmações ($\alpha = 0,05$)	Análise
Q9	SOCIALIZAÇÃO (TÁCITO PARA TÁCITO)	É aplicado <i>feedback</i> (retorno sobre desempenho pessoal) com o intuito de gerar melhoria pessoal e/ou reconhecimento de boas práticas no trabalho	100% dos professores com idade de 21 a 30 anos percebem a ocorrência de <i>feedback</i> do desempenho no trabalho docente. Na faixa etária de 31 a 40 anos, 25% não observam ou pouco observam a aplicação de <i>feedback</i> do desempenho, considerando a soma do percentual para zero, 1 e 2. Na faixa etária com mais de 40 anos, 12% não identificam <i>feedback</i> a seu trabalho – considerando a soma do percentual para zero, 1 e 2. A única faixa etária em que a indicação é 5 com percentual superior a 50% é a de mais de 40 anos (54%). As outras faixas apresentam porcentagem inferior a 40%. Nessas circunstâncias, é possível inferir que os docentes mais novos e que, provavelmente, apresentam pouco tempo de casa na unidade, têm maior percepção da ocorrência de <i>feedbacks</i> de desempenho de suas atividades, o que é natural acontecer com novos funcionários. Na faixa etária de 31 a 40 anos, a maioria percebe a ocorrência de <i>feedback</i> , contudo, uma parte significativa relata não ter <i>feedback</i> ou ser insuficiente esse comportamento. Isso pode levantar a hipótese de que são professores mais antigos na unidade e que já possuem internalizado os processos a serem seguidos.
Q10	SOCIALIZAÇÃO (TÁCITO PARA TÁCITO)	Novas ideias são compartilhadas e valorizadas na unidade de ensino	Esta afirmação apresenta baixa percepção, relativa ao compartilhamento e valorização de novas ideias: 4% dos professores com mais de 40 anos; 8% com idade de 21 a 30 e 12% de 31 a 40 anos. A única faixa etária em que a indicação é 5 apresenta percentual superior a 50% e se refere a docentes com mais de 40 (64%); em todas as outras faixas essa indicação está abaixo dos 25%. Dos professores consultados, 12% não responderam a essa afirmação: (a) 8% com 21 a 30 anos e; (b) 4% em 31 a 40 anos. Essa ação põe em evidência a necessidade de desenvolvimento e maior atenção pela unidade de ensino.
Q39	INTERNALIZAÇÃO (EXPLÍCITO PARA TÁCITO)	Os resultados de metas e objetivos da unidade são amplamente divulgados internamente.	As faixas etárias que na indicação 5 apresentam percentual igual e/ou superior a 50% são de 31 a 40 (50%) e com mais de 40 (75%). Nos professores de 21 a 30 anos há maior incidência na alternativa 4 (38%) e 3 (31%). Esse resultado reflete uma menor percepção da divulgação dos resultados da unidade para os docentes com idade inferior a 31 anos.

Q40		A missão e os valores da unidade são divulgados por meio de ações internas	Há uma divergência considerável entre as faixas etárias. 31% dos professores com idade de 21 a 30 anos indicam que não há (15%) ou é baixa (16%) a divulgação interna da missão e dos valores da unidade. Entre os professores com idade de 31 a 40 anos, 16% indicam baixa incidência nesse tipo de comunicação interna – soma dos percentuais referentes a zero, 1 e 2. Professores com mais de 40 anos relatam a mesma percepção: 15%. As faixas etárias em que a indicação 5 apresenta percentual igual e/ou superior a 50% é a e 31 a 40 (50%) e com mais de 40 anos (61%). Esse resultado põe em evidência a necessidade de melhorar as ações internas de comunicação relativas a esses objetivos organizacionais.
Q41	INTERNALIZAÇÃO (EXPLÍCITO PARA TÁCITO)	Os professores compreendem o quanto a sua performance contribui para a unidade	23% dos professores com idade de 21 a 30 anos apresentam baixa percepção dessa afirmação. A soma dos percentuais em 4 e 5 é de 46% e 3 é de 31%. Entre os professores com idade de 31 a 40 anos, a análise da soma em 4 e 5 é de 59%. A única faixa etária em que a indicação 5 apresenta percentual superior a 50% é da com mais de 40 anos (61%). Na faixa etária de 20 a 40 anos, as indicações são mais pulverizadas indicando uma divergência de opinião com os docentes acima de 40 anos.
Q42.c		Assinale os elementos que influenciam o seu desempenho positivamente na unidade de ensino (assinalar SIM para influência positiva ou NÃO caso não ocorra influência): alternativa c: <i>feedback</i> de desempenho pessoal	A maioria dos docentes com mais de 40 anos (93%); 75% daqueles que se encontram faixa etária de 31 a 40 e; 69% dos que estão em 21 e 30 indicam que a ocorrência de <i>feedback</i> das atividades realizadas na unidade de ensino influencia positivamente no desempenho profissional. A maior porcentagem que relata não influenciar na melhoria do desempenho encontra-se na faixa etária mais baixa (21 a 30 anos) com 39%; 25% está na faixa etária de 31 a 40 e; 7% com idade acima dos 40.

Fonte: Elaborada pelo autor

São poucos os estudos que exploram a relação entre diversidade etária e os resultados no compartilhamento e/ou gestão do conhecimento nas organizações e que contribuem para a avaliação da influência da idade na percepção dos *stakeholders*. Dentre eles cabe referência a: Scheuer; Loughlin (2019), Sammarra et al. (2017) e Braun et al. (2013).

O compartilhamento de conhecimento entre os trabalhadores de diferentes idades constitui grande preocupação para as organizações. Essa questão emerge devido às alterações demográficas dos últimos anos (maior expectativa de vida e menor taxa de natalidade), fazendo com que as pessoas permaneçam mais tempo em atividade produtiva, acumulem mais experiência. Como consequência, as atividades se concentram em poucas pessoas, que dispõem de variados e importantes conhecimentos voltados à sobrevivência e manutenção das organizações a longo prazo. Essa situação torna complexos os procedimentos de

compartilhamento do conhecimento tácito, além de ativar estereótipos relacionados à idade e promover a formação de subgrupos etários, dificultando a integração social devido à distância entre as idades (SAMMARRA et al., 2017). Os referidos autores abordam a questão da diversidade etária no compartilhamento do conhecimento. Indicam que práticas de gestão e liderança de pessoas podem contribuir e incentivar os funcionários de diferentes idades a contínuos diálogos produtivos. Consideram que, por intermédio da utilização de técnicas de motivação, de comunicação organizacional clara e objetiva do que se deve fazer no cargo ocupado, aliada a outros procedimentos, pode favorecer a superação das diferenças de idade entre os funcionários. São os seguintes os procedimentos referidos pelos autores: 1. constantes treinamentos; 2. possibilidade de desenvolvimento e/ou crescimento no cargo; e 3. ocorrência de *feedback*, tomando como referência as avaliações de desempenho alinhadas a incentivos e/ou recompensas. Dessa forma, pode-se gerar uma cultura de valorização do trabalhador, dando importância ao que ele sabe e compartilha e não apenas à sua idade ou ao seu tempo de permanência na empresa.

Braun et al. (2013) relatam que a confiança é relevante para a gestão de uma equipe e, principalmente, para a existência de interação entre os membros. Nesse sentido, Scheuer e Loughlin (2019) desenvolveram um estudo considerando a confiança como variável importante no compartilhamento de conhecimento entre pessoas de diferentes idades, pertencentes a uma mesma equipe. As autoras concluíram que a confiança interfere na comunicação entre pessoas de faixas etárias diferentes, ou seja, o desempenho de equipes de trabalho com idades diversas está intimamente ligado ao nível e ao estado de confiança existente entre elas. Indicam, também, que as empresas devem intervir oferecendo oportunidades de treinamento e desenvolvimento, com o intuito de interação e maior proximidade entre os parceiros de trabalho.

Os resultados apresentados nos dois trabalhos anteriormente referidos são condizentes com os encontrados nos estudos sobre compartilhamento de conhecimento de Al-Kurdi, El-haddadeh e Eldabi (2018), de Asrar-ul-Haq e Anwar (2016) e de Wons et al (2018), que identificam a confiança e os incentivos (motivação) como quesito determinante para a existência de um ambiente colaborativo na transferência de conhecimentos em qualquer organização, inclusive nas de ensino e pesquisa.

Nessa circunstância, Scheuer e Loughlin (2019) corroboram para a identificação de que a sensação ou percepção de confiança pelas pessoas é diferente, dependendo da faixa etária em que se encontram. Para tanto, as análises informadas no Quadro 10 indicam que os

professores com mais de 40 anos tendem a confiar mais nas ações da unidade de ensino e em seus procedimentos do que os professores mais jovens. Os resultados informam que a indicação 5, em todas as afirmações elucidadas pela ANOVA, nesse quesito, apresentam percentual superior a 50% em docentes com mais de 40 anos. Na faixa etária de 31 a 40 o maior percentual na indicação 5 é de, no máximo, 50% (Q39) e, na faixa etária de 21 a 30, não passa de 38% (Q09).

Considerando os dados da ANOVA, chega-se à conclusão de que há diferença significativa entre médias – instrução – para as afirmações Q9, Q15.d e Q41 (com nível de significância igual a 5% -valor-p < 0,05) e para a afirmativa Q41, com nível de significância igual a 10% -valor-p < 0,10). As afirmativas são apresentadas, a seguir, no Quadro 11.

Quadro 11 – Análise das afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente à categoria nível de instrução

Afirmação/ Bloco		Afirmações ($\alpha = 0,05$)	Análise
Q9	SOCIALIZAÇÃO (TÁCITO PARA TÁCITO)	É aplicado <i>feedback</i> (retorno sobre desempenho pessoal) com o intuito de gerar melhoria pessoal e/ou reconhecimento de boas práticas no trabalho	Há uma disparidade importante nesse quesito em que 100% daqueles que possuem apenas ensino superior ou tecnológico e mestrado ou doutorado reconhecem a aplicação de <i>feedback</i> , concentrando as respostas nas indicações 4 e 5. Nos professores com pós graduação lato sensu, as indicações são pulverizadas. A soma percentual para zero, 1 e 2 é de 19% e a indicação 5, 34%, 4, 19% e 3, 28%. A percepção de aplicação do procedimento é menor nos que possuem nível Lato sensu.
Q15.d		As atividades de compartilhamento de informação são apoiadas pela unidade de ensino (assinale SIM ou NÃO): alternativa d: Revista científica na unidade	Todas as categorias de instrução apresentam, na indicação 5, percentual superior a 50%: 62,5% - ensino superior ou tecnológico; 91% - pós graduação lato sensu e; 89% - pós graduação stricto sensu. Contudo, percebe-se maior crítica nos professores com menor instrução, ou seja, 37,5% desses docentes responderam NÃO ocorrer apoio para o compartilhamento de conhecimento por meio da Revista científica existente.
Afirmação/ Bloco		Afirmações ($\alpha = 0,10$)	Análise

Q41	INTERNALIZAÇÃO (EXPLÍCITO PARA TÁCITO)	Os professores compreendem o quanto a sua performance contribui para a unidade	Essa afirmação apresenta um leve conflito. Os professores com ensino superior ou tecnológico e os que possuem pós graduação lato sensu apresentam respostas pulverizadas entre as indicações 2 a 5. A única parcela de professores em que a indicação 5 apresenta percentual acima de 50% é dos que têm mestrado ou doutorado (56%); nos outros grupos de docentes essa indicação está abaixo de 38%. Nos grupos de docentes com instrução superior ou tecnológica e com pós graduação lato sensu a indicação mais baixa assinalada é 2, com 12,5% e 13% respectivamente. Neste caso, existe uma percepção menor sobre a contribuição e o efeito que a performance nas aulas causa para a unidade.
-----	---	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor

Quanto à influência da instrução nas percepções, não foram localizados, no levantamento realizado na sub área de conhecimento em que se enquadra a presente dissertação, trabalhos correlacionando o nível de instrução e o compartilhamento de conhecimento ou gestão do conhecimento. Contudo, foram localizados resultados de pesquisas em Pinho et al. (2011) e Parrat-Dayan (2007) que investigaram a relação entre nível de escolaridade e empatia e/ou sensibilidade afetiva nos relacionamentos (profissional e/ou acadêmico) entre as pessoas.

A questão empatia para essa presente pesquisa é relevante, pois Nonaka e Takeuchi (2008) explicam que no processo de socialização (estágio inicial de compartilhamento), a empatia provoca quebra de barreiras internas na pessoa que recebe o conhecimento, ou seja, ao comunicar um conhecimento torna-se necessário desenvolver uma conexão e/ou afinidade entre as pessoas, o que facilita o processo de aprendizagem.

Nesse contexto a pesquisa desenvolvida por Pinho et al. (2011) demonstra correspondência com a variável idade, quando se trata de empatia na interação social. Os autores identificaram que indivíduos com maior formação apresentam níveis mais elevados de flexibilidade interpessoal e capacidade de conexão com outras pessoas, quando comparados com indivíduos de menor escolaridade. Ressaltam que a continuidade dos estudos propicia a realização de atividades mais complexas, como trabalhos em equipe, convivência com pessoas diferentes, aprendizagem de novas teorias, contato com o pensar científico, entre outras, resultando fortemente numa experiência empática. Estudo anterior, como o de Parrat-Dayan (2007) identificou que a existência de discussões em grupo, apresentações diversas e seminários – atividades recorrentes na vida acadêmica – estão associados ao desempenho empático naqueles que possuem formação acadêmica superior. Portanto, percebe-se que os

mais titulados (*stricto sensu*) indicam, em relação às afirmações apresentadas na Quadro 4, maior percepção das ações anteriormente referidas; os professores com pós graduação *lato sensu* e aqueles com apenas graduação apontam com menor concordância a percepção dessas ações.

Considerando os dados da ANOVA, chega-se à conclusão de que há diferenças significativas entre médias – instrução – para as afirmações Q8, Q18, Q28, Q30, Q32.d, Q35, Q39, Q41 e Q42.c (com nível de significância igual a 5% -valor-p < 0,05) e para a afirmativa Q29, com nível de significância igual a 10% -valor-p < 0,10). As afirmativas e análises são apresentadas a seguir, no Quadro12.

Quadro 12 – Análise das afirmações e respectivos blocos com diferenças médias das respostas referente à categoria tempo de casa

Afirmação/ Bloco		Afirmações ($\alpha = 0,05$)	Análise
Q8	SOCIALIZAÇÃO (TÁCITO PARA TÁCITO)	Há reuniões destinadas ao compartilhamento do conhecimento entre os docentes e equipe diretiva	100% daqueles que estão a até um ano na unidade percebem a existência de reuniões para compartilhamento de conhecimento entre professores e equipe diretiva, indicando para as alternativas 4 (80%) e 5 (20%). Para aqueles na classe de frequência de mais de 1 a 5 anos, as indicações estão pulverizadas; a soma do percentual para zero, 1 e 2 é 23%. O maior percentual está na indicação 5, com 39%. A única categoria que apresenta, na indicação 5, percentual superior a 50% é daqueles com mais de 5 anos de casa (60%).
Q18	EXTERNALIZAÇÃO (TÁCITO PARA EXPLÍCITO)	Nas reuniões são debatidas ideias e propostas de trabalho e há registro, acompanhamento e realização das decisões	100% daqueles que estão até um ano na unidade percebem o debate de ideias, acompanhamento, indicando as alternativas 4 (80%) e 5 (20%). Para aqueles na classe de frequência de mais de 1 a 5 anos, as indicações estão pulverizadas; a soma percentual para zero, 1 e 2 é 17%. O maior percentual está na indicação 5, com 33%. A única categoria que apresenta, na indicação 5, percentual superior a 50% é daqueles com mais de 5 anos de casa (57%).
Q28	COMBINAÇÃO (EXPLÍCITO PARA EXPLÍCITO)	Há práticas que incentivam a partilha e combinação das práticas docentes	Grande parte daqueles que estão até um ano na unidade percebem essa ação, indicando as alternativas 4 (40%) e 5 (20%), porém 20% deles indicaram 2. Para aqueles que estão com mais de 1 a 5 anos, as indicações estão pulverizadas e a soma percentual para zero, 1 e 2 é 22%. O maior percentual está na indicação 3, com 33%. 50% dos professores com mais de 5 anos de atuação indicaram 5. A soma percentual para zero, 1 e 2, nesta faixa, de tempo na unidade, é 9%.

Q30		Professores, equipe diretiva e coordenação sabem quais conhecimentos devem ser adquiridos para que a unidade atinja seus objetivos	Grande parte daqueles que estão até um ano na unidade indicaram as alternativas 4 (60%) e 5 (20%), somando 80%; a 2 foi indicada por 20%. Os que estão na classe de frequência de mais de 1 a 5 anos, pulverizaram suas indicações: a soma dos percentuais para zero, 1 e 2 é de 18%. O maior percentual está na indicação 4, com 44%. Dos professores com mais de 5 anos de atuação 45%, indicaram 5; os demais, 36% indicaram 4, 12%, 3 e 7%, 2.
Q32.d		A participação em atividades de aprendizagem relacionadas a seguir é incentivada pela unidade (assinalar SIM ou NÃO): alternativa d: Reuniões específicas para aprendizagem em equipe	Todos os professores com até um ano de atuação na unidade relatam que são incentivados à participação em reuniões para aprendizagem em equipe. Para aqueles que estão com mais de 1 a 5 anos, 33% indicam que não há incentivo. 90% daqueles com mais de 5 anos de atuação indicam que há incentivo a esse tipo de reunião.
Q35	INTERNALIZAÇÃO (EXPLÍCITO PARA TÁCITO)	Os professores sabem onde buscar as informações sobre processos organizacionais da unidade (afastamentos, atestados, procedimentos acadêmicos e/ou administrativos e outros)	Grande parte daqueles que estão até um ano na unidade indicaram as alternativas 4 e 5 com 40% cada. Para aqueles que estão com mais de 1 a 5 anos, as indicações estão pulverizadas e a soma percentual para zero, 1 e 2 é de 18%. O maior percentual nessa classe de frequência está na indicação 4, com 44%. Professores com mais de 5 anos de atuação indicaram: 5, 45%; 4, 36%; 3, 12%; e 2, 7%. A única categoria que apresenta na indicação 5 percentual superior a 50% é daqueles que estão há mais de 5 anos (60%).
Q39		Os resultados de metas e objetivos da unidade são amplamente divulgados internamente	Todos os professores com até 1 anos percebem bem a divulgação das metas e objetivos comuns na unidade, indicando as alternativas 4 (80%) e 5 (20%). Grande parte daqueles que possuem mais de 1 a 5 anos de tempo na unidade indicam 4 e 5, com 33% cada uma. A única categoria que apresenta, na indicação 5, percentual superior a 50% é daqueles que estão há mais de 5 anos (69%) na unidade.
Q41	INTERNALIZAÇÃO (EXPLÍCITO PARA TÁCITO)	Os professores compreendem o quanto a sua performance contribui para a unidade	Essa afirmação apresenta um leve conflito na avaliação. Grande parte daqueles que estão até um ano na unidade indicaram as alternativas 4 (40%) e 5 (20%), porém 20% deles indicaram 2. Em relação aos professores com mais de 1 a 5 anos, a soma percentual de 4 e 5 é de 44%; nesse mesmo intervalo de frequência, a soma percentual para 2 e 3 é de 56%. Na categoria com professores com mais de 5 anos de atuação na unidade, 45% indicaram 5, 3 e 4 com 26% cada alternativa e apenas 2% indicaram 2.

Q42.c		Assinale os elementos que influenciam o seu desempenho positivamente na unidade de ensino (assinalar SIM para influência positiva ou NÃO caso não ocorra influência): alternativa c: <i>feedback</i> de desempenho pessoal	80% dos professores com até um ano de atuação na unidade indicaram existir <i>feedback</i> do desempenho que influencia positivamente a performance. 39% daqueles que possuem mais de 1 a 5 anos relatam que o <i>feedback</i> não influencia. 90% dos professores com mais de 5 anos na unidade acreditam que influencia positivamente.
Afirmação/ Bloco		Afirmações ($\alpha = 0,10$)	Análise
Q29	COMBINAÇÃO (EXPLÍCITO PARA EXPLÍCITO)	Há treinamento para os docentes e o resultado é confrontado com as lacunas do processo de ensino	A maioria dos professores que está até um ano na unidade indicou a alternativa 4 (80%) e 20% indicaram 2. Para aqueles que estão com mais de 1 a 5 anos, as indicações estão pulverizadas e a soma percentual para zero, 1 e 2 é 28%. O maior percentual, entre todas as alternativas, está na indicação 5, com 28%. Dos professores com mais de 5 anos de atuação, 40% indicaram 5, 33% indicaram 4; 17%, 3; e a soma de zero, 1 e 2 foi 9%.

Fonte: Elaborada pelo autor

Quanto à influência do tempo de permanência na unidade, as afirmações apresentadas no Quadro 12 demonstram que as percepções daqueles que estão há mais de 5 anos são mais positivas, considerando as ações apresentadas. Para tanto, aqueles com menos de 5 anos apresentam percepções e uma visão mais crítica das ações. Essa discrepância é condizente com o estudo de Mcnamara e Pitt-Catsouphe (2014), no qual explicam que o período de permanência de um funcionário em uma organização afeta de alguma maneira o comportamento, a execução das atividades e a maneira que se relaciona com os colegas de trabalho. Nesse sentido, o tempo de empresa do funcionário melhora a produtividade interna da organização no que se refere a reter conhecimentos, habilidades e competências socioemocionais no ambiente de trabalho, ao mesmo tempo que permite que adquira novos conhecimentos tácitos (BIRD, 1996; NG; FELDMAN, 2011; MCNAMARA; PITT-CATSOUPHES, 2014), ou seja, a empresa gera, retém e dissemina conhecimentos (RAKTHIN et al., 2016).

A unidade de ensino, local deste estudo, por se tratar de organização pública e com unidades presentes em todo o estado de São Paulo, apresenta uma cultura organizacional mais fechada. Os procedimentos internos já estão desenhados e para se obter maior coordenação das unidades, controle documental e de registros opta-se por um modelo de gestão com característica burocrática. Essa realidade é demonstrada no estudo de Balbino, Nunes e Queiroz (2016), que realizam um estudo sobre o estágio de maturidade da gestão do

conhecimento em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Apesar do estudo tratar de uma organização em esfera federal e não estadual, ela está inserida como instituição pública. Nesse contexto, os autores evidenciam que essas instituições de ensino tecnológico se encontram em conflitos constantes para conseguir atender às particularidades do setor público, ou seja, a persistência de modelos de gestão burocráticos dificulta os processos internos e seus resultados para o ensino.

Portanto, a percepção crítica dos professores mais novos se dá por trazerem outras experiências profissionais em que a mudança de rotina e procedimentos internos ocorre de forma contínua, conforme a necessidade do mercado e da própria atividade produtiva. Para tanto, o conflito deflagrado, ao entrar no trabalho público, abre margens para maiores avaliações e julgamentos. Diversamente dos professores com mais tempo de casa, a percepção já está mais adequada e as necessidades burocráticas tornam-se rotina e compreendidas, o que facilita assimilar melhor as ações da unidade.

A partir da Avaliação das diferenças/divergências de opinião da população segundo as categorias sexo, idade, instrução e tempo de atuação na unidade, é possível verificar que há afirmativas que ganham destaque por maior número de ocorrência. De forma decrescente, as afirmativas mais frequentes nessa análise são as apresentadas a seguir: Q9 – trata-se da ocorrência de *feedback* do desempenho profissional; Q39 – versa sobre a divulgação dos resultados operacionais da unidade e; Q41 – aborda a compreensão dos professores sobre o quanto o seu desempenho em sala de aula contribui a unidade de ensino.

5.5. Análise do desenvolvimento do processo SECI

A avaliação dos resultados da aplicação dos questionários, na sub seção 4.3, que trata das ações de compartilhamento de conhecimento sob a ótica dos professores e dos membros da equipe gestora, referente aos 4 Blocos do processo proposto por Nonaka e Takeuchi (2008), deixa evidente que as atividades de compartilhamento do conhecimento, relativo à socialização, externalização, combinação e internalização, têm bons níveis de desenvolvimento na unidade estudada.

A análise da soma dos percentuais totais obtidos em 4 e em 5 no processo SECI resultou em: Externalização, com 78,7%; Combinação, 73,5%, Socialização, 71%; e Internalização, com 69,5%, conforme demonstrado na Figura 5.

Figura 5 – Análise geral do desenvolvimento do processo SECI



Fonte: Elaborado pelo autor

Logo, pode-se verificar que a unidade empreende esforços para desenvolver o conhecimento institucional e seu compartilhamento, principalmente nas etapas de externalização e de combinação. Na de externalização, há registros de ações desenvolvidas, diálogos orientados por pautas, confecção de atas, reuniões com a equipe de trabalho e reuniões de planejamento, previstos em cronograma anual. Na de combinação, existe a construção de material de comunicação interna, a partir dos registros existentes.

A etapa de externalização é a mais desenvolvida na unidade de ensino, o que pode ser justificado pela existência de ação institucional conduzida pelo CPS chamado observatório escolar (OE).

O OE é um instrumento de avaliação das unidades de ensino técnico, que tem a finalidade de contribuir para o fortalecimento da cultura organizacional local, com base na evolução, melhoria contínua dos processos internos e na avaliação de diferentes aspectos do processo de gestão e de ensino-aprendizagem (CENTRO PAULA SOUZA, 2020). Para gerar essa avaliação, a escola deve responder a várias afirmações do que fez ou não durante o ano vigente de atividade, envolvendo as seguintes áreas: a) Documentação escolar; b) Gestão de Pessoas e Parceiras; c) Gestão de bibliotecas; d) Saúde, Segurança e Meio ambiente; e) Tecnologia e Infraestrutura; e f) Gestão Pedagógica. Contudo, não basta apenas responder às indagações propostas; devem ser anexados documentos que comprovem a ação produzida, o que fundamenta a existência de muitos registros da maioria das atividades desenvolvidas.

A análise dos resultados da pesquisa de campo, à luz da teoria utilizada, permite que se conclua que as etapas de socialização e internalização são as com menores níveis de desenvolvimento, comparativamente à externalização e à combinação. A partir dessa constatação podem ser indicadas ações a serem intensificadas, como: 1. oportunizar treinamentos no local com maior frequência; 2. implantar rotina de orientação aos professores por meio de *feedback*; 3. acolher com propriedade as sugestões dos envolvidos na aprendizagem; 4. “aprender com erros”, por meio de registro dos métodos que não deram resultado; e 5. desenvolver ações internas para motivação e conscientização dos valores organizacionais da unidade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação tem, como objetivo principal, identificar a incidência das ações de compartilhamento do conhecimento, presentes no processo de conversão SECI (socialização, externalização, combinação e internalização). Para isso, tomou-se como referência a opinião dos docentes de uma unidade de ensino técnico do estado de São Paulo.

A partir dos resultados alcançados é possível concluir que a unidade, local do estudo, apresenta fortes evidências de ações de compartilhamento do conhecimento no ambiente de trabalho e entre os docentes. É possível observar que registros de informações são atitudes muito presentes, como também é observado comportamento ordenado para combinar, agregar e organizar o que deve ser compartilhado no ambiente como o melhor canal de comunicação com *stakeholders*. No entanto, no processo interno de CC de atividades relacionadas à cultura organizacional e à aprendizagem há necessidade de incremento.

A existência de um cronograma de treinamento *in loco*, bate-papos sobre desempenho individual e campanhas internas de divulgação da missão e dos valores da organização tendem a apoiar a instituição no compartilhamento de conhecimentos, experiências e vivências particulares. Dessa forma, as referidas ações tornam o processo de compartilhar e registrar informações mais natural e parte da vida institucional, favorecendo positivamente o clima organizacional e o aprimoramento contínuo das práticas pedagógicas desenvolvidas.

O perfil dos professores, analisado por categorias, foi um dos fatores que possibilitou coletar percepções sobre o comportamento de CC e que deve ser objeto de avaliação. A predominância de mulheres na unidade de ensino; o tempo de casa; e a idade, são elementos que influenciam a ativação do CC, nesse ambiente, principalmente quando aliados à confiança e ao bom relacionamento com os pares. Quanto à instrução, essa categoria não apresentou influência significativa.

Como contribuição desta dissertação, destaca-se o instrumento de coleta elaborado, questionário estruturado sobre o processo SECI, construído e adaptado como balizador na análise do CC. Essa ferramenta possibilita a avaliação da percepção da condição do CC, por meio de ações de compartilhamento em 4 etapas distintas: Socialização, Externalização, Combinação e Internalização. Poucos são os instrumentos de coleta que operacionalizam o processo de estudos em compartilhamento de conhecimento, tomando como referência o processo SECI, principalmente em ambientes de ensino e pesquisa. Na literatura, há muitas referências indicando os estudos de Nonaka e Takeuchi (2008) e seu processo SECI porém, ferramentas para análise a partir do esquema proposto não são encontradas com facilidade.

Nesse sentido, torna-se interessante aplicar o questionário utilizado em outras unidades pertencentes ao CPS, com intuito de verificar o comportamento geral das instituições vinculadas, gerando a possibilidade de intervenção na rotina das unidades, para maior promoção de momentos de partilha e registro de experiências. Instituições de ensino semelhantes ou de nível superior, bem como organizações empresariais, também podem ser alvo para replicação da pesquisa que deu suporte à presente dissertação. Outros focos, do instrumento, podem ser priorizados, tal como a concentração unicamente na análise das etapas propostas pelo processo SECI. Cada etapa revela ações específicas do processo, o que possibilita análises focadas apenas em dada etapa, em relação à qual se deseja aprofundar a investigação.

Uma sugestão complementar para futuras pesquisas é criar ou adaptar um questionário com este mesmo objetivo, direcionado aos alunos, para que seja possível analisar a totalidade do compartilhamento do conhecimento, não retendo essa análise somente aos profissionais.

Tendo em vista o relato da instituição estudada no PPG 2019/2023 (CENTRO PAULA SOUZA, 2019), sobre existência de baixa integração e compartilhamento de conhecimentos e procedimentos de trabalho entre os docentes, configurando ponto fraco da instituição, ações estruturadas a partir dos resultados obtidos pela presente pesquisa certamente contribuirão para reduzir distanciamentos profissionais, facilitar a construção de projetos interdisciplinares, superar lacunas no processo de aprendizagem, colaborando, ainda para a redução de evasão e/ou desistência dos alunos nos cursos técnicos.

Espera-se que, a partir da análise realizada referente à unidade de ensino pesquisada, da divulgação de resultados, considerando o referencial teórico dessa dissertação e a percepção de incidência do CC dos seus 65 agentes, a equipe gestora seja estimulada, valendo-se do material disponibilizado, a aprimorar suas atividades internas de compartilhamento e, conseqüentemente, de gestão do conhecimento institucional.

REFERÊNCIAS

- ABDUR-RAFIU, M. A.; OPESADE, A. O. Knowledge Sharing Behaviour of Academics in The Polytechnic Ibadan. **Library Philosophy and Practice (Electronic Journal)**, 1287, 2015.
- AGYEMANG, F.G.; DZANDU, M.D.; BOATENG, H. Knowledge sharing among teachers: the role of the Big Five Personality traits, **VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems**, v. 46, n. 1, p. 64-84, 2016.
- AKTÜRK, B. K.; KURT, M. An empirical study of the relationship between knowledge management practices and strategy formulation capabilities. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 235, p. 739-745, november/2016.
- ALIMO-METCALFE, B. Gender bias in the selection and assessment of women in management. In: DAVIDSON, M.; BURKE, R.J. (Eds). **Women in Management: Current Research Issues**, Paul Chapman Publishing, London, pp. 93-109, 1994.
- AL-KURDI, O.; EL-HADDADEH, R.; ELDABI, T. Knowledge sharing in higher education institutions: a systematic review. **Journal of Enterprise Information Management**, 31(2), p. 226-246, 2018.
- ALMEIDA, S. C. D.; SANTOS, A. M. Z. Gestão do conhecimento na educação a distância: Propondo competências para o nível operacional. **RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v.12, n.1, p. 332-349, 2017.
- ALVESSON, M.; KARREMAN, D. Odd Couple: Making Sense of the Curious Concept of Knowledge Management. **Journal of Management Studies**, 38 (7), p. 995-1018, 2001.
- ANDRADE, R.; RODRIGUEZ, M. V. R. Y.; GUEDES, A. L. A. Comunidades de prática, caminho para a inovação nas instituições de ensino. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24 - SIMPEP, 2017, Bauru/SP. 13 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2017.
- ASRAR-UL-HAQ, M.; ANWAR, S. A systematic review of knowledge management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges. **Cogent Business & Management**, 3: 2016.
- BALBINO, J. N.; NUNES, H. F.; QUEIROZ, F. C. B. P. O estágio de desenvolvimento da Gestão do Conhecimento nos institutos federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Perspectiva em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 80-98, 2016.
- BATISTA, F. F. (Org). **Experiências internacionais de implementação da gestão do conhecimento no setor público**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.
- BATISTA, F. F. (Org). **Gestão do conhecimento da administração pública: resultados da pesquisa IPEA 2014 – Níveis de maturidade**. Rio de Janeiro: Ipea, 2015.
- BERTO, R. M. V. S.; NAKANO, D. Revisitando a produção científica nos Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Production**, v. 24, n. 1, p. 225-232, jan./mar. 2014.

BIRD, A. Careers as repositories of knowledge: Considerations for boundaryless careers. In: ARTHUR, M. B.; ROUSSEAU, D. M. (Eds.). **The boundaryless career: A new employment principle for a new organizational era**, p. 150–168. New York: Oxford University Press, 1996.

BONFANTE, S. C. M.; MACHADO, H. P. V. Armazenamento e compartilhamento do conhecimento: Um estudo em uma instituição de educação profissional. **Boletim Técnico do Senac**. Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 160-181, jan./abr. 2017.

BOWDICHT, J. L.; BUONO, A. F. **Fundamentos de Comportamento Organizacional**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

BRAGA, C. D.; MARQUES, A. L. Comunicação e mudança: a comunicação como elemento facilitador do processo de mudança organizacional. **Revista FAE**, Curitiba, v.11, n.1, p.9-17, jan./jun. 2008.

BRAUN, S.; PEUS, C.; WEISWEILER, S.; FREY, D. Transformational leadership, job satisfaction, and team performance: a multilevel mediation model of trust. **The Leadership Quarterly**, Vol. 24, No. 1, p. 270-283, 2013.

BRITO, L. M. P.; CASTRO, A. B. C.; PEREIRA, G. F. Descarte do conhecimento como estratégia de inovação: Um estudo em uma instituição pública de assistência técnica e extensão do nordeste do Brasil. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 19 - SIMPEP, 2012, Bauru/SP. 14 p. **Anais...** Bauru/SP: Unesp, 2012.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BURMEISTER, A.; DELLER, J. Knowledge retention from older and retiring workers: What do we know, and where do we go from here? **Work, Aging and Retirement**, 2(2), p. 87-104, 2016.

CAMPOS, I. MA. S.; MEDEIROS, J. W. M.; MELO, M. S. M. Comunidade de prática (CoP) e aprendizagem organizacional no contexto da gestão de pessoas na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). **Navus**, Florianópolis, SC, v. 8, n. 2, p. 17-26, 2018.

CASTANEDA, D. I.; MANRIQUE, L. F.; CUELLAR, S. Is organizational learning being absorbed by knowledge management? A systematic review. **Journal of Knowledge Management**, Vol. 22, Issue: 2, pp.299-325, 2018.

CASTRO, A. B. C.; VARELA, J. H. S.; BRITO, L. M. P.; SANTOS, R. S.; OLIVEIRA, J. A. Como uma instituição pública Alfa de educação, ciência e tecnologia do Rio Grande do Norte aprende? In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22 - SIMPEP, 2015, Bauru/SP. 15 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2015.

CAUCHICK MIGUEL, P. A. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, v. 17, n. 1, p. 216-229, Jan./Abr. 2007.

CENTRO PAULA SOUZA. **Observatório escolar**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/observatorio-escolar/>. Acesso em: 18 de jun/2020.

CENTRO PAULA SOUZA. **Plano Plurianual de Gestão, 2019**. Disponível em: <https://haecetec.cps.sp.gov.br/phpys/custom/login>. Acesso em 15 de maio de 2019.

CENTRO PAULA SOUZA. **Sobre o Centro Paula Souza**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/>. Acesso em: 19 de maio/2020.

CHARBAND, Y; JAFARI NAVIMIPOUR, N. Knowledge sharing mechanism in the education: A systematic review of the state of the art literature and recommendations for future research. **Kybernete: The International Journal of Systems & Cybernetics**, Vol. 47, p. 1456-1490, 2018.

CHENG, M. Y.; HO, J. S. Y.; LAU, P. M. Knowledge sharing in academic institutions: a study of Multimedia University Malaysia, **Electronic Journal of Knowledge Management**, Vol. 7, No. 3, p. 313-324, 2009.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma visão abrangente da moderna administração das organizações** – 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

_____. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

_____. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos Recursos Humanos nas organizações** – 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHOO, C.W. **The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions**. New York: Oxford University Press, 1998.

CISLAGHI, R.; LUZ FILHO, S. S. A gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação em IES brasileiras. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 15 - SIMPEP, 2008, Bauru/SP. 12 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2008.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. D. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, 8 - CBGDP. **Anais...**Porto Alegre/RS, 2011.

CONSONI, D. P. G.; NAKAYAMA, M. K. A gestão do conhecimento nos Institutos Federais do Estado de Santa Catarina. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 19 - SIMPEP, 2012, Bauru/SP. 13 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2012.

COSTA, V. M. H. M. Abordagens metodológicas e estratégias de pesquisa em Engenharia de Produção em Anais do SIMPEP: a incidência do estudo de caso. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 20 - SIMPEP, 2013, Bauru/SP. 13 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2013.

CRESWELL, J. W.; PLANO-CLARK, V. L. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

DUTRA, J. S. **Gestão de Pessoas**: modelo, processos, tendências e perspectivas. 1. Ed. 12. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2013.

ELLWART, T.; BUNDGENS, S.; RACK, O. Managing knowledge exchange and identification in age diverse teams. **Journal of Managerial Psychology**, 28(7/8), p. 950-972, 2013.

ESCRIVÃO, G.; NAGANO, M. S. Criação e transformação do conhecimento: Estudo de casos em programas de educação ambiental em universidades brasileiras. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18 - SIMPEP, 2011, Bauru/SP. 15 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2011.

ETEC DE BEBEDOURO. **Histórico**, Bebedouro/SP, 2019. Disponível em: <http://www.etcbebedouro.com.br/?area=26&SubCategoria=31>. Acesso em: 16 de out/2019.

FÁTIMA, A. C.; NASTASI JUNIOR, E.; LIMA JUNIOR, F. R. Uma ferramenta de diagnóstico para avaliação do nível de maturidade da Gestão do Conhecimento organizacional. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 21 – SIMPEP, 2014 Bauru/SP. 15 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2014.

FÁTIMA, A. C.; NASTASI JUNIOR, E.; LIMA JR., F. R. Uma ferramenta de diagnóstico para avaliação do nível de maturidade da Gestão do Conhecimento organizacional. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 6, p. 871-888, 2015.

FAZENDA, I. C. A. **Didática e interdisciplinaridade**. 13.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

FLICK, U. **An introduction to qualitative research**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2009.

FLICKINGER, H. G. **A caminho de uma pedagogia hermenêutica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra, 1996.

FREITAS JÚNIOR, O. G.; CARVALHO, V. D. H.; BARROS, P. A. M.; BRAGA, M. M. Uma arquitetura para sistemas de gestão do conhecimento orientada a grupos de pesquisa e desenvolvimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 7, n. especial, p. 126-144, março/2017.

GHABBAN, F.; SELAMAT, A.; IBRAHIM, R. New New model for encouraging academic staff in Saudi universities to use IT for knowledge sharing to improve scholarly publication performance. **Technology in Society**, vol. 55, p. 92-99, 2018.

GOLDBERG, L. R. The structure of phenotypic personality traits. **American Psychologist**, 48(1), p. 26–34, 1993.

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F. O Processo de Gestão do Conhecimento: uma pesquisa teórico-conceitual. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 24, n. 2, p. 248-265, 2017.

HUBER, G. P. Organizational learning: The contributing processes and the literature. **Organization Science**, v. 2, n. 1, p. 88-115, fevereiro/1991.

LAURING, J.; SELMER, J. Knowledge sharing in diverse organizations. **Human Resource Management Journal**, 22(1), p. 89-105, 2012.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. S. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 92-107, jan./abr. 2007.

LIMA, F. A. C. **Gestão do conhecimento**: estudo em uma Escola Técnica Estadual de São Paulo. 2016, 150 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). UNIARA, Araraquara, 2016.

LIMA JUNIOR, F. R.; OIKO, O. T.; CARNELOSSI, A. C. N.; FRACAROLLI, R. L. Gestão do conhecimento aplicada à gestão de projetos: Um estudo de caso em um projeto acadêmico. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 17 - SIMPEP, 2010, Bauru/SP. 16 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2010.

LOIOLA, E.; NÉRIS, J. S.; BASTOS, A. V. B. Aprendizagem em organizações: Mecanismos que articulam processos individuais e coletivos. In: ZANELLI J. C.; BORGES-ANDRADE J. E.; BASTOS A. V. B. (Org.). **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2006 (p. 114-136).

LUETHGE, D. J.; BYOSIERE, P. Japanese corporations: gender differences in re-defining tacit knowledge. **Women in Management Review**, Vol. 22 Iss 1, p. 33-48, 2007.

MACCARTAIN, S.; FLOOD, P. C.; RAMAMOORTHY, N.; WEST, M. A.; DAWSON, J. F. The top management team, reflexivity, knowledge sharing and new product performance: A study of the Irish software industry. **Creativity and Innovation Management**, 19(3), p. 219-232, 2010.

MCMANARA, T. K.; PITT-CATSOPHES, M. Gender variation in the antecedents of task advice network size: Organizational tenure and core self-evaluations. **The Social Science Journal**, 51 (3), p. 368-376, 2014.

MACHADO, C. P.; URPIA, A. G. B. C.; DAL FORNO, L. F. Diagnóstico do nível de amplitude do alcance de práticas de gestão do conhecimento: um survey em escolas públicas. **Navus**, Florianópolis, SC, v. 9, n. 1, p. 105-121, 2019.

MARINO, L. H. F. C. Gestão da qualidade e gestão do conhecimento: fatores-chave para produtividade e competitividade empresarial. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 13 - SIMPEP, 2006, Bauru/SP. 9 p. **Anais...** Bauru/SP: Unesp, 2006.

MARQUES JUNIOR, E.; VITORELI, M. C.; ZAMBELO, E.; GOBBO JUNIOR, J. A.; ALBINO, J. P. Gestão do conhecimento: Um estudo de caso em uma universidade pública.

In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 16 - SIMPEP, 2009, Bauru/SP. 11 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2009.

MARQUES JUNIOR, E.; LOPES, C. S. G.; SANTOS, A. A.; CAZARINI, E. W. Gestão do conhecimento, tecnologia da informação e fatores institucionais em cursos de educação a distância. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18 - SIMPEP, 2011, Bauru/SP. 16 p. **Anais...**Bauru/SP: UNESP, 2011.

MARTINS, R. A. Abordagens Quantitativa e Qualitativa. In CAUCHICK MIGUEL, P. A. (Org.) **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, cap. 3, p. 45-61.

MASSINGHAM, P. An evaluation of knowledge management tools: Part1 - managing knowledge resources. **Journal of Knowledge Management**, v. 18, p. 1075-1100, 2014.

MAZINI, S. R.; BAPTISTELLA, M. M. T. Aplicação do espiral do conhecimento na Gestão Acadêmica dos cursos de graduação de uma instituição de Ensino Superior. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25 - SIMPEP, 2017, Bauru/SP. 13 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2018.

MERINO, J. C. A.; GUIMARÃES, L. B. M. Gestão de conhecimento em projetos participativos: O caso do projeto “fábrica da inclusão”. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 19 - SIMPEP, 2012, Bauru/SP. 14 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2012.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M.; SALDAÑA, J. **Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook**. 3. ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.

MILONE, G. **Estatística geral e aplicada**. São Paulo: Centage Learning, 2009.

NISTOR, N.; DAXECKER, I.; STANCIU, D.; DIEKAMP, O. Sense of community in academic communities of practice: predictors and effects. **Higher Education**, Vol. 69 No. 2, pp. 257-273, 2015.

NG, T. W.; FELDMAN, D. C. Affective organizational commitment and citizenship behavior: Linear and non-linear moderating effects of organizational tenure. **Journal of Vocational Behavior**, 79 (2), p. 528-537, 2011.

NONAKA, I. A empresa criadora de conhecimento. In: NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NONAKA, I; KONNO, N. The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation. **California Management Review**, volume 40, nº3, p. 40 – 54; 1998.

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

OLIVEIRA, J. A.; CASTRO, A. B. C.; BRITO, L. M. P. Gestão do conhecimento: Um estudo de caso numa instituição pública da área de saúde no nordeste do Brasil. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22 - SIMPEP, 2015, Bauru/SP. 14 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2015.

- ORLANDI, J. B. R.; YAMAGUCHI, C. K.; VIEIRA, A. C. P. Contribuição da memória organizacional nos processos trabalhistas nas universidades comunitárias. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24 - SIMPEP, 2017, Bauru/SP. 13 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2017.
- PARRAT-DAYAN, S. A discussão como ferramenta para o processo de socialização e para a construção do pensamento. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 45, p. 13-23, junho, 2007.
- PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade: conceito e distinções**. Porto Alegre: Edições Pyr, 2005.
- PEREIRA, J. R.; REZENDE, L. B. O.; ANDALÉCIO, A. M. L.; SOUZA, C. V.; MATOS, E. B. A gestão do conhecimento em uma instituição de ensino privada. **Perspectiva em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 113-133, 2016.
- PINA, R. S. M.; MEIRIÑO, M. J. Estratégias para a Gestão do Conhecimento aplicada à Gestão de Projetos de Pesquisa: O caso dos projetos de pesquisa do Instituto Federal Fluminense – Campus Cabo Frio. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24 - SIMPEP, 2017, Bauru/SP. 13 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2018.
- PINHO, V. D; FERNANDES, C. S; FALCONE, E. M. O. A influência da idade e da escolaridade sobre a experiência empática de adultos. **Estudos e Pesquisa em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 456-471, 2011.
- RAKTHIN, S.; CALANTONE, R. J.; WANG, J. F. Managing market intelligence: The comparative role of absorptive capacity and market orientation. **Journal of Business Research**, 69 (12), p. 5569-5577, 2016.
- RIEGE, A. Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider. **Journal of Knowledge Management**, vol. 9 No. 3, pp. 18-35, 2005.
- ROBBINS, S. P. **Comportamento Organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- ROMAN, D. J.; MARCHI, J. J.; ERDMANN, R. H., A abordagem qualitativa na pesquisa em Administração da Produção no Brasil, **REGE**, São Paulo – SP, Brasil, v. 20, n. 1, p. 131-144, jan./mar. 2013.
- ROSA, V. R. P.; LEITE, M. M. Gestão do Conhecimento na Gestão Pública: uma implantação prática em busca de melhorias de eficiência em uma Universidade do Interior de São Paulo. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26 - SIMPEP, 2019, Bauru/SP. 13 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2019.
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática versus revisão narrativa. Editorial. **Acta Paul Enferm.**, vol 20, n. 2, p. vi, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v20n2/a01v20n2.pdf>> Acesso em: 27 abr. 2016.
- SALAS, E.; CANNON-BOWERS, J. A. The science of training: A decade of progress. **Annual Review of Psychology**, v. 52, p. 471-499, fevereiro/2001.

SAMMARRA, A.; PROFILI, S.; MAIMONE, F.; GABRIELLI, G. Enhancing Knowledge Sharing in Age-Diverse Organizations: The Role of HRM Practices. **Age Diversity in the Workplace (Advanced Series in Management)**, Vol. 17, Emerald Publishing Limited, p. 161-187, 2017.

SANTOS, A. M.; CARVALHO, V. D. H.; BARROS, P. A. M.; BRAGA, M. M. A educação como gestão do conhecimento: processo determinante no desenvolvimento da sociedade. **RESUR - Revista de Educación Superior Del Sur Global**, n. 2, p. 23-40, dezembro/2016.

SCATOLIN, H. G. A Gestão do Conhecimento nas organizações: o legado de Nonaka e Takeuchi. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 5, n. 2, p. 4-13, dezembro/2015.

SCHEUER, C. L.; LOUGHLIN, C. The moderating effects of status and trust on the performance of age-diverse work groups. **Evidence-based HRM**, Vol. 7 No. 1, p. 56-74, 2019.

SEMERTZAKI, E. Knowledge Management Skills Applicable to Information Management – Information Management Skills Applicable to Knowledge Management in an Organization. **The Emerald Handbook of Modern Information Management**. p. 571-604, 2017.

SERENKO, A. Meta-analysis of scientometric research of knowledge management: discovering the identity of the discipline. **Journal of Knowledge Management**. V, 17, n. 5, p. 773-812, 2013.

SILVA, D. Prefácio. In: TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SILVA, E. R.; GANZER, P. P.; D'ARRIGO, F. P.; FACHINELLI, A. C.; OLEA, P. M. Estilo de aprendizagem e Gestão do conhecimento como práticas no ensino profissionalizante. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 21 - SIMPEP, 2014, Bauru/SP. 15 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2014.

SOUSA, M. R.; RIBEIRO, A. L. P. Revisão sistemática e meta-análise de estudos de diagnóstico e prognóstico: um tutorial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol.92, n.3, p.241-251, 2009.

STEWART, T. A. **Intellectual capital: The wealth of nations**. New York: Doubleday/Currency, 1997.

SVEIBY, K. E. **The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Assets**. Berrett-Koehler Publisher, San Francisco, 1997.

SWAN, J.; NEWELL, S.; SCARBROUGH, H.; HISLOP, D. Knowledge management and innovation: networks and networking. **Journal of Knowledge Management**, 3(4), p. 262-275, 1999.

TERCIOTTI, S. H. **Comunicação empresarial na prática**. São Paulo, SP: Saraiva, 2009.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TIO, A. L. D. A integração de técnicas de gestão do conhecimento ao processo de melhoria contínua. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 20 - SIMPEP, 2013, Bauru/SP. 12 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2013.

TRIVELATO, L. F. L.; FREITAS, L. S. Estruturação do ensino e gestão do conhecimento: o uso de guias de aula em um curso de engenharia. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 14 - SIMPEP, 2007, Bauru/SP. 12 p. **Anais...** Bauru/SP: UNESP, 2007.

TUPES, E. C.; CHRISTAL, R. E. Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings. **Journal of Personality**, 60(2), p. 225–251, 1992.

TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. P. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção: estratégias, métodos e técnicas para condução de pesquisas quantitativas e qualitativas**. Itajubá: UNIFEI, 2012.

URPIA, A. G. B. C.; BENTO, J. C.; BORTOLOZZI, F.; MASSUDA, E. M. Diagnóstico de práticas da gestão do conhecimento na estruturação de processos organizacionais em instituição privada de ensino superior à distância. **Navus**, Florianópolis, SC, v. 9, n. 3, p. 98-11, 2019.

VIEIRA, S. **Análise de Variância (ANOVA)**. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

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

WANG, S.; NOE, R. A. Knowledge sharing: a review and directions for future research. **Human Resource Management Review**, Vol. 20, No. 2, p. 115-131, 2010.

WEICK, K. E.; QUINN, R. E. Organizational change and development. **Annual Review of Psychology: Annual Reviews**, n. 50, p. 361-386, 1999.

WONS, L.; SOUZA, R. O. C.; SILVA, H. F. N.; FERNANDES, F. R. Barreiras ao compartilhamento do conhecimento nas organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 8, número especial, p. 86-101, 2018.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. C. M. Herrera. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YUAN, Y. C.; FULK, J.; MONGE, P. R.; CONTRACTOR, N. Expertise directory development, shared task interdependence, and strength of communication network ties as multilevel predictors of expertise exchange in transactive memory work groups. **Communication Research**, 37(1), 20-47, 2010.

ZANUZZO, L. T.; BESEN, J.; SANTOS, F. B.; LIMA, M. A. Compartilhamento do conhecimento: um estudo de caso no Instituto Federal de Santa Catarina. **Navus**, Florianópolis, SC, v. 9, n. 1, p. 177-194, 2019.

APENDICE A – QUESTIONÁRIO

Fique à vontade para responder o questionário. Seja o mais verdadeiro possível. A participação na pesquisa é voluntária e sua participação muito importante. Considerando a importância do sigilo, você não deve registrar seu nome no questionário. Os resultados serão utilizados para realização de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade de Araraquara – UNIARA.

Pesquisador responsável: Matheus Dominguez Fernandes
Orientação: Prof^a. Dr^a. Vera Mariza Henriques de Miranda Costa

PRIMEIRA PARTE: Informações Pessoais e Profissionais

Assinale com um “X” apenas uma alternativa de acordo com as suas características pessoais e profissionais:

- 1) Sexo:
 Masculino
 Feminino

- 2) Idade (em anos completos):
 de 21 a 30 anos
 de 31 a 40 anos
 Mais de 40

- 3) Maior nível instrução
 Ensino Superior/ Tecnológico
 Pós graduação Lato sensu (especialização/MBA)
 Pós graduação Strictu sensu (mestrado/doutorado)

- 4) Número de anos completos em que atua como professor na escola técnica:
 Até 01
 Mais de 1 a 5
 Mais de 5

- 5) Atuação na escola técnica:
 Professor nos componentes de Ensino Médio e/ou Técnico
 Atuação em serviços técnico-administrativos (coordenação ou gestão) e professor

SEGUNDA PARTE: Atividades de compartilhamento de conhecimento na instituição

Leia com a atenção as afirmações e assinale: **0 para Não ou Nenhum, 1 a 5 para incidência ou concordância**, sendo 1 a de menor concordância e/ou incidência e 5 de maior concordância e/ou incidência. Também poderá, a seu critério, deixar de assinalar alguma(s) afirmação(ões).

A1 – socialização

Nº	AFIRMAÇÕES	0	1	2	3	4	5
6	Há na instituição um tempo de treinamento para adaptação das atividades						
7	Há reuniões destinadas ao compartilhamento do conhecimento entre os docentes de sua área						
8	Há reuniões destinadas ao compartilhamento do conhecimento entre os docentes e equipe diretiva						
9	É aplicado feedback (retorno sobre desempenho individual) com o intuito de gerar melhoria pessoal e/ou reconhecimento de boas práticas no trabalho						
10	Novas ideias são compartilhadas e valorizadas na unidade de ensino						
11	Os professores apresentam sugestões à instituição com idéias e/ou soluções						
12	A instituição acolhe a sugestões de seus docentes						
13	As realizações importantes da unidade de ensino são comemoradas						
14	As decisões importantes realizadas pela direção são comunicadas aos professores da unidade						
15	As atividades de compartilhamento de informação são apoiadas pela unidade de ensino (assinale SIM ou NÃO)						

SIM
 NÃO
 Reuniões oficiais (pedagógica, de área, planejamento, conselho e outros)

SIM
 NÃO
 Grupos de discussão presenciais e/ou virtuais

SIM
 NÃO
 Vídeo conferências

SIM
 NÃO
 Revista científica da unidade

SIM
 NÃO
 Mensagens (instântaneas/ E-mail)

SIM
 NÃO
 Treinamento presencial

Outro:
Qual?

A2 – externalização

Nº	AFIRMAÇÕES	0	1	2	3	4	5				
16	As experiências de trabalho vivenciadas no dia a dia são documentadas										
17	Os procedimentos de trabalho pedagógico, em geral, são devidamente documentados										
18	Nas reuniões são debatidas ideias e propostas de trabalho e há registro, acompanhamento e realização das decisões										
19	A unidade possui políticas e/ou procedimentos para coletar documentos ou outros trabalhos importantes produzidos pelos docentes										
20	A unidade de ensino aprende com seus professores										
21	Existe acesso à base de dados essenciais ao trabalho pedagógico ou para planejamento de atividades docentes (plano de curso, ptd, perfil de alunos e outros)										
22	Há na unidade um programa de integração para novos professores										
23	A informação ou conhecimento é disseminado pela unidade aos professores pelos seguintes métodos (assinalar SIM ou NÃO):										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Por meio de memorando/ Ofícios (eletrônicos ou físicos)	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Por meio de eventos institucionais (planejamento, reunião pedagógica, conselho)	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Por e-mail ou mensagens instantâneas (whatsapp, skype, telegram)	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Por intermédio de reuniões de área	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	Outro: Qual? <input type="text"/>										
24	As informações e conhecimentos relacionados a seguir são compartilhados na unidade e são de fácil localização (assinalar SIM ou NÃO):										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Prática de aulas e/ou metodologias utilizadas	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Documentos institucionais: políticas e procedimentos	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Decisões realizadas pela unidade (coordenação e equipe de direção)	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Dados e informações sobre os alunos	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	<table border="1"> <tr> <td>SIM</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NÃO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Dados gerais do desempenho da unidade (indicadores de desempenho)	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>						
SIM	<input type="checkbox"/>										
NÃO	<input type="checkbox"/>										
	Outro: Qual? <input type="text"/>										

A3 – combinação

Nº	AFIRMAÇÕES	0	1	2	3	4	5
25	O espaço de trabalho na unidade é adequado para a troca de informações						
26	Na unidade estimula-se o aprendizado por meio do contato e interação com outros professores, dentro e fora da unidade						
27	As parcerias existentes com outras empresas estão relacionadas a decisões estratégicas e de aprendizagem						
28	Há práticas que incentivam a partilha e combinação das práticas docentes						
29	Há treinamento para os docentes e o resultado é confrontado com as lacunas do processo de ensino						
30	Professores, equipe diretiva e coordenação sabem quais conhecimento devem ser adquiridos para que a unidade atinja seus objetivos						
31	Os professores são estimulados a comunicar/compartilhar os conhecimentos que possam beneficiar os processo da instituição						
32	A participação em atividades de aprendizagem relacionadas a seguir é incentivada pela unidade (assinalar SIM ou NÃO):						
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Treinamentos/ Capacitações					
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Conferências, Simpósios e/ou Congressos					
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Cursos de aperfeiçoamento					
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Reuniões específicas para aprendizagem em equipe					
	Outro: Qual? <input type="text"/>						
33	São usados, nos processos decisórios da unidade, as seguintes fontes de informação (assinalar SIM ou NÃO):						
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Histórico de práticas em sala de aula					
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Comparação com outras instituições e/ou unidades					
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Feedback dos alunos					
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Feedback dos professores					
	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Indicadores de desempenho					
	Outro: Qual? <input type="text"/>						

A4 – internalização

Nº	AFIRMAÇÕES	0	1	2	3	4	5
34	Há informações importantes de sua área de atuação registradas e com fácil acesso						
35	Os professores sabem onde buscar as informações sobre processos organizacionais da unidade (afastamentos, atestados, procedimentos acadêmicos e/ou administrativos e outros)						
36	A instituição possui um sistema que permite aos professores encontrarem informações						
37	Estimula-se a experiência. Há liberdade na unidade para tentar e falhar						
38	Há registro de experiências do trabalho docente e de processos institucionais que foram ineficientes						
39	Os resultados de metas e objetivos da unidade são amplamente divulgados internamente						
40	A missão e os valores da unidade são divulgados por meio de ações internas						
41	Os professores compreendem o quanto a sua performance contribui (positivamente ou negativamente) para a unidade						
42	Assinale os elementos que influenciam o seu desempenho positivamente na unidade de ensino (assinalar SIM para influência positiva ou NÃO caso não ocorra influência):						

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Clima Organizacional favorável (ambiente)

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Conhecimento do que deve ser feito no cargo

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Feedback de desempenho pessoal

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Reconhecimento do trabalho

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Aprendizagem que ocorre no ambiente

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Possibilidade de evolução na carreira (crescimento profissional)

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Excesso de burocracia

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Relacionamento com os colegas de trabalho

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Relacionamento com os alunos

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Remuneração (salário e benefícios)

SIM	<input type="checkbox"/>
NÃO	<input type="checkbox"/>

Infraestrutura da unidade

Outro: Qual?

--

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Dados de identificação

Título do Projeto: Compartilhamento do conhecimento entre docentes do ensino técnico: Estudo de Caso em uma escola técnica estadual do estado de São Paulo

Pesquisador Responsável: Matheus Dominguez Fernandes

Nome do participante: _____

Data de nascimento: _____ R.G.: _____

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, do projeto de pesquisa “Compartilhamento do conhecimento entre docentes do ensino técnico: Estudo de Caso em uma escola técnica estadual do estado de São Paulo”, de responsabilidade do pesquisador Matheus Dominguez Fernandes.

Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que consta em duas vias. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador responsável. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade.

Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:

- 1.** A pesquisa tem por finalidade identificar em que processo de conversão do conhecimento (socialização, externalização, combinação e internalização) o compartilhamento do conhecimento é predominante, em uma instituição estadual de ensino técnico.
- 2.** A minha participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário estruturado, com 42 afirmações, reunidas em 2 blocos: (1) informações pessoais e profissionais; (2) atividades de compartilhamento de conhecimento na instituição. A aplicação do questionário ocorrerá neste espaço da escola técnica Prof. Ídio Zucchi sem a captação de áudio, imagem ou vídeo e minha identidade será mantido em sigilo.
- 3.** Caso durante a aplicação do questionário, mesmo após a explicação dos objetivos da pesquisa, me sinta constrangido na interpretação das afirmações, poderei deixar de assinalar quantas eu avaliar que me constrangem ou mesmo interromper minha participação a qualquer momento.
- 4.** Ao participar desta pesquisa estarei contribuindo: (1) Para a implantação de melhoria no processo de comunicação e compartilhamento de conhecimento no ambiente organizacional e entre os professores das diversas áreas existentes; (2) Para o desenvolvimento de procedimentos ativos em sala de aula, que contribuam para o controle da evasão; (3) Para a construção de projetos multidisciplinares e interdisciplinares.

5. A minha participação nessa pesquisa terá a duração de no mínimo 30 minutos, considerando a leitura, o entendimento e a marcação das alternativas escolhidas.
6. Não terei nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderei deixar de participar ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerei qualquer prejuízo.
7. Fui informado e estou ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação, no entanto, caso eu tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, serei ressarcido.
8. Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de minha participação nessa pesquisa, poderei ser compensado conforme determina a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.
9. Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade e, se eu o desejar, terei livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.
10. Fui informado de que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente para fins desta pesquisa e que os resultados poderão ser publicados.

Qualquer dúvida, entrar em contato com Matheus, pesquisador responsável pela pesquisa, telefone: (17) 99225.5416, e-mail: matheus.fernandes44@etec.sp.gov.br e/ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Uniara, localizado na Rua Voluntários da Pátria nº 1309 no Centro da cidade de Araraquara-SP, telefone: (16) 3301.7263, e-mail: comitedeetica@uniara.com.br, atendimento de segunda a sexta-feira das 08h00min às 13h00min. e das 14h00min às 17h00min.

Eu, _____, RG nº _____
declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Bebedouro, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do participante

Matheus Dominguez Fernandes
(Pesquisador responsável)

ANEXO A – Questionário: Gestão do Conhecimento

Em relação às frases a seguir, analise seu grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmações:

Legenda:

- (5) Concordo Totalmente
- (4) Concordo
- (3) Concordo Parcialmente
- (2) Discordo
- (1) Discordo Totalmente

1ª DIMENSÃO: Fatores estratégicos e Papel da alta administração

1. () Existe elevado nível de consenso sobre quais são as core competences da empresa, ou seja, sobre quais são os pontos fortes da empresa em termos de habilidades e competências.
2. () A macro estratégia da empresa é comunicada amplamente para todos os níveis organizacionais.
3. () A alta administração estabelece frequentemente metas desafiadoras e um sentido de urgência para a mudança da realidade em direção a uma visão estabelecida.
4. () A dimensão “conhecimento” é explícita e amplamente incorporada no planejamento estratégico da organização.
5. () Gaps (deficiência) de conhecimento são identificadas de maneira sistemática e estratégias são desenvolvidas para corrigi-los.

2ª DIMENSÃO: Cultura de Valores organizacionais

1. () A missão e os valores da empresa são promovidos de forma consistente, por atos simbólicos e ações.
2. () Há um elevado sentimento de confiança entre empresa e funcionários, existe, de maneira geral, um grande orgulho em trabalhar para a empresa.
3. () As pessoas não estão focadas apenas no curto prazo.
4. () Estimula-se a experimentação. Há liberdade para tentar e falhar.
5. () Existe uma grande honestidade intelectual na empresa, ou seja, as pessoas são autênticas e deixam evidente aquilo que conhecem e também o que não conhecem.
6. () As pessoas estão preocupadas com toda a organização e não apenas com sua área de trabalho, ou seja, buscam uma otimização conjunta.
7. () Reconhece-se que tempo é um recurso importante para o processo de inovação.

8. () Novas ideias são valorizadas. Há permissão para discutir ideias “bobas”.
9. () As realizações importantes são comemoradas.
10. () Há grande tolerância para piadas e humor.
11. () Realizam-se, com frequência, reuniões informais, fora do local de trabalho, para a realização de brainstormings.
12. () Os layouts são conducentes a troca informal de informação (uso de espaços abertos e salas de reunião). São poucos os símbolos de status e hierárquicos.

3ª DIMENSÃO: Estrutura Organizacional

1. () Há um uso constante de equipes multidisciplinares e formais que se sobrepõem a estrutura forma tradicional e hierárquica.
2. () Há um uso constante de equipes ad hoc ou temporárias, com grande autonomia, totalmente dedicadas a projetos inovadores.
3. () Pequenas reorganizações ocorrem com frequência, de forma natural, para se adaptar as demandas do ambiente competitivo.
4. () As decisões são tomadas no nível mais baixo possível. O processo decisório é ágil, a burocracia é mínima.

4ª DIMENSÃO: Administração de Recursos Humanos

1. () O processo de seleção é bastante rigoroso.
2. () Há uma busca de diversidade (personalidades, experiências, cultura, educação formal etc.) e aumento da criatividade por meio de recrutamento.
3. () O planejamento de carreira busca dotar os funcionários de diferentes perspectivas e experiências.
4. () O escopo das responsabilidades dos cargos é, em geral, bastante abrangente.
5. () Há um elevado investimento e incentivo ao treinamento e desenvolvimento profissional e pessoal dos funcionários. Estimulam-se treinamentos que levam ao autoconhecimento.
6. () Estimula-se o aprendizado pela ampliação dos contatos e interações com outras pessoas de dentro e fora da empresa.
7. () O treinamento está associado as necessidades da área imediata de trabalho do funcionário e/ou as necessidades estratégicas da empresa.
8. () Há um baixo turnover (número de pessoas que se demitem ou são demitidos) na empresa em comparação a outras empresas do mesmo setor.

9. () A organização tem estratégias explícitas e bem articuladas para retenção de talentos.
10. () A evolução dos salários está associada, principalmente, a aquisição de competências e não ao cargo ocupado.
11. () Existem esquemas de premiação e reconhecimento por resultados e contribuições extraordinárias.
12. () Existem esquemas de pagamentos associados ao desempenho da equipe (e não apenas ao desempenho individual). Os créditos são compartilhados.
13. () Compartilhamento de conhecimento é um dos critérios para avaliação de desempenho.
14. () Existem esquemas de participação nos lucros envolvendo a maior parte dos funcionários.
15. () Existem esquemas de participação societária envolvendo a maior parte dos funcionários.

5ª DIMENSÃO: Sistemas de Informação

1. () A comunicação é eficiente em todos os sentidos (de cima para baixo, de baixo para cima e entre áreas distintas).
2. () As informações são compartilhadas. Existe amplo acesso, por parte de todos os funcionários, a base de dados e conhecimento da organização.
3. () Há grande disciplina, eficiência e incentivo para a documentação do conhecimento e know-how existente na empresa.
4. () As informações da empresa estão bem organizadas segundo um sistema de classificação que faz sentido para os usuários.
5. () O sistema para acesso e compartilhamento de informações é bastante amigável (fácil de aprender e usar).
6. () As informações da empresa estão bem organizadas segundo um sistema de classificação que faz sentido para os usuários.
7. () As informações mais relevantes estão codificadas e organizadas em espaços virtuais/bancos de dados de acesso geral (e não no computador de indivíduos ou áreas bem específicas da organização).

6ª DIMENSÃO: Mensuração de resultados

1. () Existe uma grande preocupação em medir resultados sob várias perspectivas (financeiras, operacionais, estratégicas, aquisição de conhecimento).

2. () Os resultados da empresa são amplamente divulgados internamente e servem como fonte de aprendizado para ações gerenciais.
3. () A dimensão aprendizado e desenvolvimento de competências está arraigada na apresentação dos resultados nos vários departamentos, áreas e unidades da empresa.
4. () Os resultados dos esforços de Gestão do Conhecimento são medidos e divulgados regularmente.

7ª DIMENSÃO: Aprendizagem com o ambiente

1. () A empresa aprende muito com seus clientes. Existem vários mecanismos formais e informais bem estabelecidos para essa finalidade.
2. () A empresa tem habilidade na gestão de parcerias com outras empresas.
3. () A empresa tem habilidade na gestão de parcerias com universidades e institutos de pesquisa (contratação de pesquisa externa).
4. () A decisão de realizar alianças está, frequentemente, relacionada a decisões estratégicas e de aprendizado importantes. Os funcionários da empresa percebem, muito claramente, esse objetivo de aprendizado.
5. () A empresa sabe operar em rede e aprender com seus fornecedores.
6. () Há um espaço sistemático de benchmarking e inteligência competitiva.

Fonte: Terra (2008, p. 275)

ANEXO B – Questionário: Modelo SECI

1.	Socialização
1.1	Há um tempo de treinamento para adaptação das tarefas por meio de um monitor.
1.2	Há reuniões destinadas ao compartilhamento do conhecimento entre funcionários do operacional.
1.3	Há reuniões destinadas ao compartilhamento dos do conhecimento entre os supervisores.
1.4	É realizado frequentemente o trabalho mestre-aprendiz.
1.5	Na empresa há reuniões onde são debatidas ideias junto ao setor produtivo e alta direção.
2.	Externalização
2.1	Há diálogo entre os setores por meio de <i>chats</i> , <i>e-mails</i> , fóruns de discussão.
2.2	As experiências (aprendizado) vivenciadas no dia-a-dia são documentadas.
2.3	Os procedimentos de trabalho são devidamente documentados.
3.	Combinação
3.1	Há um ou mais sistemas onde se pode acessar o conhecimento organizacional.
3.2	Todos possuem acesso a esse (s) sistema (s).
3.3	Existem espaços e políticas que incentivam a combinação de conhecimentos visando á inovação.
3.4	Há práticas que incentivam a combinação de conhecimento visando á melhoria contínua dos processos.
4.	Internalização
4.1	Há documentos onde todas as informações necessárias a determinadas tarefas estão explícitas.
4.2	Há históricos sobre experiências anteriores que foram ineficientes.

Fonte: Fátima, Nastasi Junior e Lima Júnior (2015, p. 882)