



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA

Ana Paula Nogueira e Silva

**VIABILIZAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO COM BASE NAS
ESPECIFICIDADES ORGANIZACIONAIS: UM ESTUDO DE CASO NO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE**

RIO GRANDE – RS

2017

Ana Paula Nogueira e Silva

**Viabilização da gestão do conhecimento com base nas especificidades organizacionais:
um estudo de caso no Instituto Federal Sul-rio-grandense**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração – PPGA da Universidade Federal de Rio Grande – FURG como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração. Área de concentração: Tecnologias Gerenciais.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Angélica Conceição Dias Miranda

Rio Grande – RS

2017

Ficha catalográfica

S586v Silva, Ana Paula Nogueira e.
Viabilização da gestão do conhecimento com base nas especificidades organizacionais: um estudo de caso no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense / Ana Paula Nogueira e Silva. – 2017.
142 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Programa de Pós-graduação em Administração, Rio Grande/RS, 2017.

Orientadora: Dr^a. Angélica Conceição Dias Miranda.

1. Gestão do conhecimento 2. Especificidades organizacionais
3. Instituto Federal Sul-Rio-Grandense I. Miranda, Angélica Conceição Dias II. Título.

CDU 65.012

Ana Paula Nogueira e Silva

**Viabilização da gestão do conhecimento com base nas especificidades organizacionais:
um estudo de caso no Instituto Federal Sul-rio-grandense**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração – PPGA da
Universidade Federal do Rio Grande – FURG como requisito parcial à obtenção do grau de
Mestre em Administração, aprovada pela comissão de avaliação abaixo assinada:

Dr.^a Angélica Conceição Dias Miranda
Orientadora – FURG

Dr. Guilherme Lerch Lunardi
FURG

Dr.^a Marli Dias de Souza Pinto
UFSC

Dr.^a Márcia Carvalho Rodrigues
FURG

Rio Grande, 29 de março de 2017.

AGRADECIMENTOS

À minha família, especialmente a minha mãe, pelo total apoio e suporte nesse período, permitindo que eu focasse totalmente no mestrado.

Ao meu noivo Marco, pelas palavras de incentivo nos momentos mais desesperadores e por me fazer enxergar detalhes que eu já não conseguia mais ver.

Aos meus amigos, pela compreensão nas minhas ausências e pela torcida nessa caminhada.

Aos colegas do mestrado, pelos desabafos, apoio, estudos, risadas, almoços, caronas, fazendo com que tudo isso fosse mais fácil e divertido.

À minha orientadora Prof. Angélica, por abraçar a minha ideia, pela paciência e calma nos encontros, concretizando esse trabalho em conjunto.

Aos professores do PPGA, pelos ensinamentos, pelas cobranças e também pela flexibilidade nos momentos mais conturbados, principalmente por ser a primeira turma do mestrado.

Aos colegas e chefias do IFSul, pelo reconhecimento da importância da capacitação dos servidores e pela aposta nessa possibilidade de contribuição para a instituição.

RESUMO

O conhecimento é um recurso valioso que pode proporcionar retorno positivo para as organizações, devendo os gestores determinarem estratégias capazes de otimizá-lo. A necessidade de gerenciar o conhecimento também se faz presente nas instituições públicas, de maneira a garantir que o conhecimento organizacional seja institucionalizado e disseminado. Dentre essas organizações, destacam-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), que possuem finalidades e estrutura particulares, necessitando uma abordagem específica de gestão do conhecimento. O objetivo geral desta pesquisa foi viabilizar a implantação da gestão do conhecimento no Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), em consonância com as suas especificidades. Os objetivos específicos consistiram em identificar práticas e variáveis de gestão do conhecimento na literatura, analisar a posição dos gestores do IFSul quanto ao modelo proposto, investigar quais práticas de gestão do conhecimento são adotadas pelo IFSul, adaptar um modelo de gestão do conhecimento de maneira a torná-lo alinhado às especificidades dos IFs e propor orientações para a implantação do modelo de gestão do conhecimento validado pelos gestores do IFSul. O estudo baseou-se em uma abordagem de método misto, realizada por meio de um estudo de caso único no IFSul. A coleta dos dados foi realizada por meio de documentos, questionário e entrevista semiestruturada. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, da análise de conteúdo e da análise documental. Os principais resultados obtidos foram: a legislação pode ter influência na implantação da gestão do conhecimento; a estrutura multicâmpus pode ser uma barreira ao processo de gestão do conhecimento; as mudanças de gestão, a rede e a atuação multicâmpus podem obter resultados desse processo; as práticas de gestão do conhecimento são pontuais; e o modelo mostrou-se adequado para o IFSul. Concluiu-se que os gestores reconhecem a importância da gestão do conhecimento e que as pessoas são um elemento chave da gestão do conhecimento, figurando como a principal questão a ser considerada pela instituição para obter sucesso com a implantação.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Especificidades organizacionais. Instituto Federal Sul-rio-grandense.

ABSTRACT

Knowledge is a valuable resource that can provide positive return to organizations, demanding that managers determine strategies capable of optimize it. The need to manage knowledge occurs in public institutions as well, in order to make sure that organizational knowledge is institutionalized and disseminated. Among these organizations are the Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), which have particular goals and structure, demanding a specific knowledge management approach. The main purpose of this research was to make feasible knowledge management implantation in the Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), according to its specificities. Specific goals of this research were to: identify knowledge management practices and variables in literature, know IFSul managers' judgement about the suggested model, investigate which knowledge management practices are adopted by IFSul, adapt a knowledge management model to align with IFs' specificities and propose orientations to knowledge management model implantation validated by IFSul managers. This study relied on a mixed method approach, through a single case study in IFSul. Data collection was held through documents, questionnaire and semi-structured interview. Analysis of these data used descriptive statistics, content analysis and documental analysis. Main results obtained were: legislation may influence knowledge management implantation; multicampus structure may be a barrier to knowledge management process; management changes, network and multicampus operation may obtain results from this process; knowledge management practices are isolated; and the model proved to be suitable to IFSul. The study concluded that managers acknowledge knowledge management importance and that people are a knowledge management key element, figuring as the main issue to consider for success with implantation.

Keywords: Knowledge management. Organizational specificities. Instituto Federal Sul-rio-grandense.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Evolução da gestão do conhecimento.....	31
Quadro 2 – Componentes do projeto de pesquisa do estudo de caso	52
Quadro 3 – Validade e confiabilidade do estudo de caso.....	53
Quadro 4 – Atributos para avaliação de estudos de casos	54
Quadro 5 – Características dos entrevistados	68
Quadro 6 – Características associadas pelos entrevistados ao tema gestão do conhecimento .	73
Quadro 7 – Etapa de pré-análise da análise de conteúdo da entrevista	99
Quadro 8 – Categorização conforme categorias previamente definidas	101
Quadro 9 – Categorização por “acervo” das unidades de registro	102
Quadro 10 – Julgamento das proposições do estudo.....	108
Quadro 11 – Elementos que facilitam ou dificultam a implantação da gestão do conhecimento no IF, relacionados com o manual de implantação de Batista (2012).....	112
Quadro 12 – Orientações para viabilização da gestão do conhecimento no IFSul	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra	67
Tabela 2 – Itens com menor concordância	70
Tabela 3 – Resultados descritivos da variável “Processo de gestão do conhecimento”	71
Tabela 4 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre “A Alta administração deve” .	74
Tabela 5 – Resultados descritivos do questionamento sobre “A infraestrutura de tecnologia da informação pode”	76
Tabela 6 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Pessoas”	78
Tabela 7 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre variável “Processos”	80
Tabela 8 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Legislação”	81
Tabela 9 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Identificação”	83
Tabela 10 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Criação”	84
Tabela 11 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Armazenamento”	86
Tabela 12 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Compartilhamento”	88
Tabela 13 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Utilização”	89
Tabela 14 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Direcionadores estratégicos”	91
Tabela 15 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Rede”	93
Tabela 16 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Mudanças de gestão”	94
Tabela 17 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Multicâmpus”	95
Tabela 18 – Análise descritiva dos itens referentes às práticas de gestão do conhecimento ...	97

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Visões do ocidente e do oriente para o conhecimento	20
Figura 2 – Criação de conhecimento a partir de fontes externas.....	23
Figura 3 – Conteúdo do conhecimento criado pelos quatro modos	24
Figura 4 – A espiral do conhecimento.....	25
Figura 5 – Modelo de Gestão do Conhecimento para a administração pública	38
Figura 6 – O ciclo do processo de gestão do conhecimento.....	45
Figura 7 – Distribuição dos câmpus dos IFs do RS.....	49
Figura 8 – Desenho de pesquisa (encadeamento lógico).....	55
Figura 9 – Modelo de pesquisa proposto.....	56
Figura 10 – Estrutura do questionário	61
Figura 11 – Estrutura do roteiro de entrevista	62
Figura 12 - Unidades de registro: codificação e frequência em nuvem de palavras	100
Figura 13 – Análise temática e características associadas ao tema central	103
Figura 14 – Análise das oposições a partir da fala dos entrevistados	104
Figura 15 – Resumo dos achados da entrevista.....	105
Figura 16 – Triangulação metodológica.....	106
Figura 17 – Novo modelo após os resultados da pesquisa	109
Figura 18 – Encadeamento dos objetivos do estudo	116

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1.	Justificativa	12
1.2.	Questão de pesquisa.....	13
1.3.	Objetivos.....	14
1.3.2.	Objetivos Específicos	14
1.4.	Estrutura da dissertação	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1.	Conhecimento organizacional.....	16
2.1.1.	Criação do conhecimento organizacional.....	21
2.1.2.	Transferência do conhecimento.....	27
2.2.	A gestão do conhecimento organizacional	30
2.2.1.	Práticas de gestão do conhecimento.....	33
2.2.2.	A gestão do conhecimento na administração pública.....	35
2.3.	Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira	38
2.3.1.	Direcionadores estratégicos da instituição	40
2.3.2.	Viabilizadores da Gestão do Conhecimento.....	41
2.3.3.	O processo de gestão do conhecimento.....	43
2.3.4.	Resultados da gestão do conhecimento	45
2.4.	Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia	46
3	METODOLOGIA	50
3.1.	O estudo de caso	51
3.2.	Desenho da pesquisa	54
3.3.	Modelo conceitual da pesquisa	56
3.3.1.	Direcionadores estratégicos.....	57
3.3.2.	Viabilizador de gestão do conhecimento no modelo proposto.....	57
3.3.3.	Resultados de gestão do conhecimento no modelo proposto	58
3.4.	Coleta dos dados	60
3.5.	Análise dos dados	63
4	ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	66
4.1.	Caracterização da amostra	66
4.2.	Análise das variáveis do modelo proposto	69
4.2.1.	Viabilizadores da gestão do conhecimento	73
4.2.2.	Processo de gestão do conhecimento	83
4.2.3.	Resultados da gestão do conhecimento	92
4.3.	Análise descritiva das práticas de gestão do conhecimento.....	96
4.4.	Tratamento dos achados da entrevista	99
4.5.	Julgamento das proposições do estudo	106
4.6.	Orientações para a implantação da gestão do conhecimento no IF	110
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
	REFERÊNCIAS	120
	APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA.....	128
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO	130
	APÊNDICE C – ENTREVISTA	138
	APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	140

1 INTRODUÇÃO

As organizações têm concentrado esforços na proteção de seus ativos intangíveis e humanos, com um maior foco nas pessoas e no conhecimento. Essa perspectiva faz com que os gestores dessas organizações precisem desenvolver novas habilidades a fim de promover o gerenciamento desse capital intelectual, de maneira que possam ter sucesso em um ambiente competitivo (WIIG, 1997), pelo diferencial que possibilitará alcançar novas e melhores condições de trabalho. Segundo Wiig (1997), esforços para gerenciar conhecimento e capital intelectual são buscados pelas organizações, tendo em vista a tendência do século XXI de os ativos baseados em conhecimento serem a base do sucesso. A diferença de quase vinte anos entre a fala desse autor e os dias atuais não modifica a continuidade dessa busca pelas organizações, além de confirmar a sua previsão, denotando que o bom uso do conhecimento é uma estratégia relevante para os gestores desenvolverem a competitividade nas organizações. (SHINYASHIKI; TREVIZAN; MENDES, 2003; BEM; PRADO; DELFINO, 2013; CASTRO; BRITO; VARELA, 2014).

Fazer com que o conhecimento produzido pela organização seja disseminado e instituído não é uma tarefa fácil para o gestor. As organizações devem reconhecê-lo como um valioso recurso e desenvolver mecanismos que o incorporem à inteligência competitiva e às habilidades dos colaboradores, o que pode ser atingido com a gestão do conhecimento. (BOLLINGER; SMITH, 2001).

No setor público, essas premissas são verdadeiras e complexas de serem trabalhadas, pelo foco ser no cidadão em vez do lucro. (BRITO; OLIVEIRA; CASTRO, 2012; RODRIGUES; GRAEML, 2013). A particularidade que envolve as organizações públicas faz com que sejam necessárias estratégias específicas, tendo em vista os objetivos dos acionistas pelo lucro ser diferente daqueles buscados pelos cidadãos, o bem comum.

A gestão do conhecimento em organizações públicas pode ser impactada pelo caráter transitório dos gestores, pela política vigente, pelas limitações legais e pelo uso exagerado da burocracia nessas instituições. A eventual sobreposição dos interesses individuais sobre os interesses coletivos pode fazer com que a gestão do conhecimento organizacional não seja vantajosa para determinados agentes públicos, o que impediria a evolução das instituições. Nessas situações, a sociedade perde pela impossibilidade de usufruir de serviços públicos que poderiam ser ofertados com maior qualidade.

Torna-se indispensável nas instituições públicas a busca por soluções que garantam a gestão e a disseminação do conhecimento organizacional, a fim de que o mesmo não fique

restrito a poucas pessoas e acabe se perdendo com elas. Para que o gestor possa ter segurança nas tomadas de decisão e para que estas resultem no melhor para a sociedade, devem estar à disposição informações imediatas e corretas, as quais são a base da gestão e do planejamento da administração pública. (BRAUN; MUELLER, 2014).

Este trabalho demanda uma mudança de comportamento, não só dos gestores, mas também por parte dos colaboradores da instituição. Com essa finalidade, as organizações públicas estão despertando para a necessidade de utilizar ferramentas de gestão, visto que o Governo Federal promove programas e prêmios para estimular a participação dos gestores públicos, como o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GESPÚBLICA), instituído pelo Decreto 5.378, de 23 de fevereiro de 2005 (BRASIL, 2005) e o Concurso Inovação na Gestão Pública Federal, promovido pela Escola Nacional de Administração Pública. (ENAP, 2016).

A implantação da gestão do conhecimento no setor público é uma questão observada na literatura, porém ainda não é suficiente para extrair conclusões a respeito das particularidades do setor público em relação a esse tema. (BATISTA, 2012). Existem instituições públicas com diferentes características e objetivos, ensejando assim uma adaptação das propostas existentes a fim de que os melhores resultados sejam alcançados ao utilizar a estratégia da gestão do conhecimento. Dentre essas organizações, podem ser destacados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), que possuem finalidades e estrutura particulares, necessitando de uma abordagem específica de gestão do conhecimento.

Os IFs têm sido objeto de estudo relacionado à gestão do conhecimento por diversos autores, tais como Santos (2010), Silva (2010), Silva (2011), Lino (2013) e Balbino (2015). Dentre esses, ressalta-se a pesquisa de Balbino (2015), que buscou avaliar o nível de maturidade da gestão do conhecimento nos IFs por meio do modelo de gestão pública do conhecimento para a administração brasileira desenvolvido por Batista (2012).

O resultado dessa pesquisa indicou que, na média, os IFs encontram-se no estágio de iniciação, ou seja, percebendo a necessidade de gerenciar o conhecimento para atingir os objetivos propostos, mas desenvolvendo práticas pontuais, não estando a gestão do conhecimento institucionalizada e nem muitas vezes reconhecida pelos respondentes como importante para o desenvolvimento institucional. (BALBINO, 2015). O autor ainda relacionou o estágio da gestão do conhecimento com os indicadores de gestão dos IFs, identificando que as instituições em estágio mais avançado de maturidade de gestão do conhecimento apresentaram melhores resultados nos seus indicadores de gestão. Tendo em vistas esses achados, Balbino (2015) concluiu pela necessidade de aprimorar o modelo de gestão utilizado

a fim de possibilitar a comparação entre as gestões específicas de cada IF, pois verificou que não há simetria entre os modelos de gestão adotados por cada Instituto.

Assim, neste trabalho busca-se preencher essa lacuna ao adaptar o modelo de gestão do conhecimento proposto por Batista (2012) para a realidade dos IFs, de maneira que a implantação da gestão do conhecimento nessas organizações possa seguir um padrão, personalizado de acordo com as suas características funcionais. A utilização de um modelo específico para essas instituições também pode fazer com que a implantação da gestão do conhecimento seja um processo reconhecido pelos servidores e institucionalizado pelos gestores, com o objetivo de obter melhores resultados organizacionais.

1.1. Justificativa

A necessidade de trabalhar o conhecimento dentro dos IFs partiu de experiências diretas vivenciadas pela pesquisadora como administradora de uma dessas instituições. As frequentes demandas por dados e informações espalhados pela organização impactavam a atuação dos gestores, especialmente em relação às tomadas de decisão.

Essa falta de organização de dados e informações levantavam alguns questionamentos, como: Qual é, onde está, como recuperar o conhecimento da instituição? Essa situação gerava outras problemáticas, como desperdício de tempo, retrabalho, atuação fragmentada, falta de comunicação e dificuldades em situações de saída e chegada de servidores. Os elementos do IF que mais pareciam viabilizar e ser viabilizados por esse contexto do conhecimento eram as mudanças de gestão, a estrutura multicâmpus, a atuação em rede dos IFs e a legislação.

A estrutura dos IFs é recente em comparação às escolas dos quais foram originados, possuindo menos de dez anos de criação. A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, a qual os IFs pertencem, vem sofrendo contínuas mudanças atreladas a políticas de governo para a educação profissional, sendo a mais recente delas a transformação dos Centros Federais de Educação Tecnológica em IFs.

Além do pouco tempo de existência, houve uma profunda mudança de identidade e estrutura em relação aos moldes anteriores, levando os servidores a adaptarem-se a essa nova realidade. Apesar da nova configuração, o conhecimento organizacional dos IFs ainda correspondia àquilo que as pessoas representavam nos formatos institucionais anteriores. Todos esses fatores refletem na possibilidade dos IFs adotarem a gestão do conhecimento.

O presente trabalho faz parte do Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e está vinculado à linha de pesquisa de

Tecnologias Gerenciais, que abrange estudos tecnológicos e de procedimentos e ferramentas aplicados ao desenvolvimento e à gestão das organizações, sendo a gestão do conhecimento um dos temas abordados por essa linha. Assim, considera-se que abordar a viabilidade de implantação da gestão do conhecimento em uma instituição pública por meio de um modelo específico é uma temática adequada à essa linha de pesquisa do PPGA/FURG e busca contribuir para o crescimento da discussão em relação a esse assunto dentro do programa.

Tendo em vista a colocação de Batista (2012) sobre a literatura de gestão do conhecimento no setor público não ser suficiente para concluir a respeito do comportamento dessa temática nas organizações públicas, o presente trabalho busca suprir essa demanda contribuindo para ampliar o referencial em relação a esse assunto. A pesquisa visa colaborar para alargar o debate sobre a gestão do conhecimento na educação, especificamente em relação às instituições de ensino superior, e para os fundamentos da administração, pelo aprimoramento da forma de gestão dessas organizações.

Essa lacuna que a pesquisa visa preencher pode acarretar contribuições positivas para as instituições federais de ensino, ao proporcionar ferramentas e caminhos para que a gestão do conhecimento ocorra nessas organizações. Além disso, o estudo visa colaborar em questões sociais e técnicas relacionadas ao tema. Para a sociedade, observa-se a discussão pertinente, a implantação de propostas que permitam melhorar os serviços ofertados à população, superando barreiras que impedem o alcance da eficiência e da eficácia nessas instituições e modificando a forma como pessoas enxergam esse trabalho. E a contribuição técnica pela utilização de um modelo para viabilizar a implantação da gestão do conhecimento e indicar ações que podem ser realizadas para esse objetivo.

Diante dessa realidade, justifica-se a realização desta pesquisa a fim de contribuir para que os IFs possam aproveitar os benefícios da gestão do conhecimento e perpetuar a sua existência organizacional mesmo diante de eventos de ruptura.

1.2. Questão de pesquisa

Como viabilizar a implantação da gestão do conhecimento em consonância com as especificidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia?

1.3. Objetivos

Os objetivos desta pesquisa estão divididos em geral e específicos e são apresentados a seguir.

1.3.1. Objetivo Geral

Viabilizar a implantação da gestão do conhecimento no Instituto Federal Sul-rio-grandense, em consonância com as suas especificidades.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Identificar práticas e variáveis de gestão do conhecimento na literatura;
- b) Analisar a posição dos gestores do Instituto Federal Sul-rio-grandense quanto ao modelo de gestão do conhecimento proposto;
- c) Investigar quais práticas de gestão do conhecimento são adotadas pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense;
- d) Adaptar um modelo de gestão do conhecimento de maneira a torná-lo alinhado às especificidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; e
- e) Propor orientações para a implantação do modelo de gestão do conhecimento validado pelos gestores do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

1.4. Estrutura da dissertação

A presente dissertação está estruturada em cinco seções, compostas de Introdução, Referencial Teórico, Metodologia, Análise dos dados e discussão dos resultados e Considerações finais.

Na Introdução foi inserida uma breve contextualização a respeito da temática estudada e lacunas de pesquisa observadas, justificando a escolha do assunto e apresentando os objetivos do trabalho. O Referencial teórico trouxe a literatura pertinente ao tema da pesquisa, buscando autores relevantes para sustentar o propósito do estudo. Os métodos de pesquisa utilizados, a forma de coleta e análise dos dados e a descrição das etapas da pesquisa foram contemplados na Metodologia. A seção de Análise dos dados e discussão dos resultados apresentou os achados da pesquisa, os quais foram trabalhados para permitir o alcance dos objetivos estabelecidos. O

fechamento da pesquisa consistiu na seção de Considerações finais, com os principais resultados do estudo, suas limitações e sugestões de pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção busca atender ao proposto no primeiro objetivo específico da dissertação, contextualizar e identificar as práticas e variáveis de gestão do conhecimento presentes na literatura e apresentar o modelo de gestão do conhecimento a ser trabalhado.

2.1. Conhecimento organizacional

Para ser possível iniciar a discussão sobre as implicações de gerenciar um determinado recurso ou ativo, concreto ou não, primeiramente é necessário fornecer um relato sobre o próprio objeto do gerenciamento. O protagonista nesse caso é o conhecimento, um constructo amplamente utilizado no cotidiano e referenciado academicamente, que pode fazer muita diferença para as organizações se trabalhado de forma adequada. Segundo o dicionário Michaelis, conhecimento faz referência ao

1 Ato ou efeito de conhecer. 2 O ato de conhecer por meio da razão e/ou da experiência; cognição. 3 Processo pelo qual se adquire um saber intelectual. 4 Consciência que cada indivíduo tem da sua própria existência; lucidez. [...] 9 Conjunto de informações e princípios que o homem aprendeu. (MICHAELIS, 2016).

Uma explicação definitiva sobre o que é o conhecimento não é encontrada facilmente em termos lógicos, existindo uma dicotomia entre o entendimento racionalista, em que o conhecimento é resultado de um processo mental idealizado com base em conhecimentos prévios, e o entendimento empirista, o qual alega que o conhecimento é proveniente apenas da experiência sensorial. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Por uma perspectiva cognitiva é possível afirmar que o conhecimento está intimamente relacionado ao indivíduo que o detém, sendo que por essa visão o conhecimento coletivo é explicado como uma reunião de conhecimentos individuais. Porém, outras correntes defendem que o conhecimento coletivo não pode ser reduzido aos indivíduos, o qual é criado e mantido coletivamente tendo em vista que as pessoas aprendem e criam conhecimento através de interações sociais contínuas. (NONAKA; PELTOKORPI, 2006).

O conhecimento coletivo não é apenas a soma do conhecimento individual, ele depende da combinação das competências organizacionais, que são o resultado de um longo processo de acumulação interna. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002). Para esses autores o conhecimento é composto da cognição e das habilidades dos indivíduos para resolver problemas, incluindo teoria e prática e estando sempre ligado a pessoas, representando suas crenças e relacionamentos.

A tradição epistemológica ocidental definiu conhecimento como uma crença verdadeira justificada, porém essa definição falha ao não considerar habilidades físicas ou o conhecimento incorporado. Assim, Nonaka, Umemoto e Senoo (1996, p. 205) definiram conhecimento como “um significativo conjunto de informação que constituem uma crença verdadeira justificada e/ou uma habilidade técnica incorporada”. Esses autores ainda consideram a criação do conhecimento como “um processo humano dinâmico de justificação de uma crença pessoal em direção à verdade e/ou incorporação de uma habilidade técnica através da prática”.

Em se tratando de um conceito abstrato e observando as colocações dos autores citados, é possível inferir que o conhecimento tem uma natureza dinâmica e é suportado por diferentes correntes de pensamento, o que o torna um poderoso elemento tanto para os indivíduos como para as organizações. Dessa forma, é importante identificar como o conhecimento é formado e quais são suas origens. Tendo em vista a sua complexidade de definição, é necessário também abordar outros conceitos que fazem parte do contexto do conhecimento, os dados e as informações.

Apesar de parecer claro, é importante destacar que dado, informação e conhecimento não são a mesma coisa. Entender no que consiste cada um e qual a relação entre eles permite utilizá-los da maneira mais correta e otimizada possível para realizar com sucesso qualquer trabalho relacionado ao conhecimento. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). Segundo Probst, Raub e Romhardt (2002), deve-se primeiro realizar a distinção entre dados, informações e conhecimento para que depois possam ser reconhecidas as relações entre esses elementos e assim desenvolver uma abordagem integrada do conhecimento.

Os dados são conjuntos de ocorrências diversas e objetivas, que considerados sozinhos têm pouca relevância, mas ao mesmo tempo são necessários para todas as organizações pois por meio deles são feitos os registros de onde serão extraídas as informações. Os dados sozinhos não conseguem oferecer uma base para tomada de decisão, mas são importantes pois constituem matéria-prima essencial para gerar informações. Apesar da reconhecida relevância, a existência de dados em grande quantidade pode dificultar a identificação daqueles que realmente importam dos que não serão capazes de fornecer algum significado. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Os dados transformam-se em informações à medida que se agrega valor a eles, o que pode ocorrer de diversas maneiras: contextualização, a fim de saber qual a finalidade dos dados coletados; categorização, para conhecer as unidades de análise ou os componentes essenciais dos dados; cálculo, pois os dados podem ser analisados matematicamente ou estatisticamente; correção, quando os erros são eliminados dos dados; e condensação, já que os dados podem ser

resumidos de uma forma mais concisa. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). Para esses autores, ferramentas tecnológicas podem auxiliar na transformação de dados em informações, porém dificilmente em relação ao reconhecimento do contexto em que esse processo ocorre, sendo necessária a ação humana nos casos de categorização, cálculo e condensação.

O conhecimento parte das informações assim como as informações partem dos dados. Agregando às informações experiência, valores, contexto e experimentação, é possível gerar uma estrutura capaz de avaliar e incorporar novas experiências e informações, resultando no conhecimento, que tem origem e aplicação na mente dos conhecedores e nas organizações está presente em documentos, repositórios, rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). Tais autores afirmam que, por se tratar de uma mistura de diversos elementos, o conhecimento não é puro nem simples, além de ser difícil expressá-lo em palavras ou termos lógicos por existir dentro das pessoas. O conhecimento refere-se a crenças e compromissos, está relacionado à ação e diz respeito ao significado. Já a informação é a forma utilizada para extrair e construir o conhecimento. Ambos são dependentes do contexto e da dinâmica de interação social entre as pessoas. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Para Davenport e Prusak (2003), o processo de transformação da informação em conhecimento pode ocorrer internamente nas pessoas ou entre elas, através: da comparação (como as informações referentes a essa situação comparam-se a outras situações conhecidas); das consequências (quais as implicações dessas informações para as decisões e tomadas de ação); das conexões (quais as relações desse novo conhecimento com aquele já acumulado); e da conversação (o que as outras pessoas pensam dessa informação).

Pode-se observar que além da importância própria dos dados e das informações em virtude das necessidades de registros e subsídios para tomadas de decisão, estes são extremamente relevantes para a formação do conhecimento. Em um ambiente organizacional, o conhecimento deve ser utilizado para auxiliar na melhoria do desempenho institucional e para isso, é preciso que ele seja refletido em ações. A proximidade do conhecimento com a ação faz com que seu valor seja aumentado, pois ele pode ser avaliado de acordo com o acerto das decisões que serão tomadas com base no conhecimento (a partir dos dados e informações) em relação à estratégia, aos concorrentes, aos clientes, aos canais de distribuição e aos ciclos de vida de produtos e serviços. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Após entender quais são os componentes que fazem parte da formação do conhecimento, busca-se explorar o que está envolvido nesse conceito e como ele está estruturado.

Segundo Davenport e Prusak (2003), os componentes básicos do conhecimento são: experiência, verdade, discernimento e normas práticas. Cada um desses formativos é explicado a seguir com base na posição dos autores.

O conhecimento desenvolve-se por meio da experiência, referente ao que já foi feito e com situações acontecidas no passado. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). Para os autores, o principal benefício da experiência é a possibilidade de entender novas situações e eventos a partir de ocorrências passadas, de maneira que esse conhecimento permita reconhecer padrões familiares e relacionar o que está acontecendo com o que já aconteceu. De acordo com Weick, Sutcliffe e Obstfeld (2005), dar uma nova interpretação a algo que já ocorreu significa fazer sentido (*sensemaking*), fixando essa situação conceitualmente e rotulando-a para que possa se tornar um fator comum nas comunicações conforme conexões com experiências passadas.

Outra característica básica do conhecimento é que ele possui a verdade fundamental, ou seja, saber o que realmente funciona ou não, indicando a capacidade do conhecimento de lidar com a complexidade, fazendo com que se tenha consciência daquilo que não se sabe e que pode ser prejudicial. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

O conhecimento também, ao contrário dos dados e informações, possui discernimento, sendo capaz de julgar novas situações e informações a partir daquilo que já é conhecido, mas que deve estar em constante evolução interagindo com o ambiente, pois do contrário viraria apenas uma opinião. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Por fim, o conhecimento atua por meio de normas práticas, geradas pelas tentativas e erros ao longo da sua experiência, o que facilita a resolução de novos problemas que relembram problemas já solucionados ao verificar um padrão conhecimento e permitir a resposta de forma apropriada. Assim, o conhecimento oferece velocidade ao permitir que se lide rapidamente com as situações, mesmo que complexas. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Segundo Choo (1996), a organização que consegue integrar efetivamente o fazer sentido, a criação de conhecimento e a tomada de decisão pode ser considerada uma organização do conhecimento, a qual tem suas ações baseadas sobre um entendimento compartilhado e válido do seu ambiente e das suas necessidades e é influenciada pelos recursos do conhecimento disponíveis e pelas habilidades dos seus membros. Para esse autor, essas organizações possuem uma vantagem especial, sendo capazes de atuar com inteligência, criatividade e destreza.

Nonaka e Takeuchi (1997) fundamentam a criação do conhecimento organizacional por meio da distinção entre conhecimento tácito e explícito (dimensão epistemológica) e nos níveis

de entidades criadoras do conhecimento (indivíduo, grupo, organização e interorganização) dentro da organização (dimensão ontológica).

O conhecimento tácito é pessoal e por isso difícil de ser formulado e comunicado, enquanto que o conhecimento explícito é passível de ser transmitido em linguagem formal. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). O conhecimento explícito pode ser pronunciado, capturado em desenhos ou na escrita e é acessado através da consciência, enquanto que o conhecimento tácito é relativo aos sentidos, experiências, habilidades e intuição, enraizado na ação, procedimentos, rotinas, comprometimento, ideias, valores e emoções; porém essas duas dimensões percorrem um *continuum* em que o conhecimento vai do tácito para o explícito e vice-versa. (NONAKA; VON KROGH, 2009). O conhecimento tácito é enraizado na ação e no comprometimento do indivíduo com um contexto específico. Esse conhecimento consiste em uma parte de habilidades técnicas e também possui uma dimensão cognitiva. (NONAKA, 2007). Apesar das diferenças fundamentais, essas duas formas de conhecimento são entidades mutuamente complementares e a interação entre elas permite a criação do conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; NONAKA; UMEMOTO; SENOO, 1996).

Apesar dos fatores que constituem conceitos abstratos, como o conhecimento, serem reconhecidos comumente, a forma como o conhecimento manifesta-se não necessariamente é a mesma em todos os locais. Diversos autores retratam que as culturas do ocidente exaltam as características objetivas do conhecimento, ou seja, mais inclinadas a lidar com o conhecimento explícito que é mais facilmente identificado, medido e transferido; ao passo que as culturas orientais tendem a valorizar o conhecimento tácito, conforme explicitado na Figura 1. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; RODRIGUES; GRAEML, 2013).

Figura 1 – Visões do ocidente e do oriente para o conhecimento



Fonte: Rodrigues e Graeml (2013).

O campo de estudo do conhecimento agrupa pesquisadores provenientes de diferentes áreas e diversos contextos que possuem visões baseadas em suas respectivas origens, dificultando o estabelecimento de uma linguagem comum em relação aos assuntos que permeiam o conhecimento, inclusive o próprio entendimento do tópico. (RODRIGUES; GRAEML, 2013). Observa-se que, além das questões culturais que podem remeter a diferentes perspectivas em relação ao conhecimento, também as áreas de estudo a que pertencem os pesquisadores podem fazer com que haja menor consenso em relação às abordagens do conhecimento.

Os achados de Rodrigues e Graeml (2013) demonstraram a partir de pesquisas sobre gestão do conhecimento organizacional no Brasil que tanto o conhecimento tácito como o explícito são abordados, confirmando a importância da complementaridade entre essas duas dimensões. Apesar disso os autores indicam que não foi confirmada a tendência pela opção predominante do conhecimento explícito como talvez fosse esperado, o que pode representar uma tendência de mudança no entendimento ocidental a respeito do conhecimento, reconhecendo a importância da consideração da dimensão tácita para evolução dessa área.

O conhecimento que existe nas organizações carrega todas essas características já relatadas e por isso é necessário entender como ele se comporta nesse ambiente, principalmente em relação a sua criação.

2.1.1. Criação do conhecimento organizacional

Nonaka e Takeuchi (1997) relatam que as organizações não são capazes de criar conhecimento sozinhas, pois isso parte da iniciativa dos indivíduos dentro da organização e das interações que ocorrem dentro dos grupos.

A importância do conhecimento para as organizações passou por uma mudança de paradigma na forma como o mesmo era tratado. A teoria organizacional era dominada pela conceitualização da organização como um sistema que processava informações e resolvia problemas, tendo como tarefa fundamental o quão eficientemente ela poderia lidar com as informações e decisões em ambientes de incertezas, considerando apenas o que a organização recebe do ambiente e não o que pode ser criado por ela. (NONAKA et al., 1994). Essa foi a mudança do paradigma: uma organização que lida de maneira dinâmica com um ambiente de mudanças não deve apenas processar eficientemente a informação, mas também criar conhecimento.

Em ambientes incertos e complexos, as organizações procuram superar suas fraquezas de aprendizagem para enfrentar novos desafios e reconhecer oportunidades. O aprendizado organizacional está relacionado às habilidades de criar, adquirir e transferir conhecimentos e à mudança de comportamento e nos métodos de trabalho para criação de novos conhecimentos, que fundamentam o desenvolvimento do aprendizado. (SHINYASHIKI; TREVIZAN; MENDES, 2003). A aprendizagem organizacional é definida como o processo que potencializa o conhecimento da organização e de seus membros por meio da interpretação, compreensão e assimilação das informações tácitas e explícitas. (RUIZ-MERCADER; MEROÑO-CERDAN; SABATER-SÁNCHEZ, 2006).

O conhecimento é útil para aqueles que conseguem efetivamente aprender, e só é possível aprender de fato se conhecimentos úteis estiverem disponíveis, demonstrando que a interação entre esses dois elementos é essencial, mas que muitas vezes são tratados como duas coisas diferentes pelas organizações. (STRONG; DAVENPORT; PRUSAK, 2008).

Para que as organizações adquiram novos aprendizados, muitas vezes é necessário que sejam removidos conhecimentos, hábitos e práticas que não se mostram mais úteis, um mecanismo chamado de desaprendizagem (“*unlearning*”), o qual tem o objetivo de promover mudanças que dependam do rompimento com antigos aprendizados, ou seja, uma perda intencional de conhecimento. (RODRIGUES; GODOY; BIDO, 2015).

No âmbito de uma organização, a criação do conhecimento deve ser acompanhada de capacidades para difundi-lo em sua totalidade e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). A fim de expandir a aprendizagem organizacional, o conhecimento deve ser disseminado de forma rápida e eficiente, além de utilizado e interiorizado nas rotinas e práticas organizacionais. (SHINYASHIKI; TREVIZAN; MENDES, 2003; NUNES; ELLER; BISPO, 2013). Então não é suficiente apenas que a organização crie conhecimento, ela deve fazer com que ele se mantenha, seja disseminado e evolua a partir novas combinações, gerando conseqüentemente novos conhecimentos. A Figura 2 retrata esse processo.

Figura 2 – Criação de conhecimento a partir de fontes externas



Fonte: Elaborado a partir de Nonaka e Takeuchi (1997).

Os períodos de incerteza fazem com que as organizações busquem conhecimento externo, junto a fornecedores, clientes, governos e até mesmo concorrentes; mas para que este seja considerado um novo conhecimento deve ser internalizado e processado de maneira que faça parte da elaboração de novas tecnologias, produtos e serviços, na busca pela inovação contínua a fim de criar novos conhecimentos e informações de dentro para fora, recriando seu meio. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Nonaka e Konno (1998) apresentam o conceito de “*ba*”, o qual pode ser considerado como um espaço compartilhado para fazer surgir relacionamentos, físico, virtual, mental ou qualquer combinação entre esses, com o objetivo de criar conhecimento. É papel da alta administração prover o “*ba*”, sendo que o tipo de conhecimento que vai ser criado dependerá da situação e da estratégia da organização. (NONAKA; KONNO, 1998). Para Choo e Alvarenga Neto (2010), a gestão do conhecimento organizacional é referente à gestão do contexto e das condições pelas quais o conhecimento pode ser criado, compartilhado e utilizado de maneira a alcançar os objetivos organizacionais, pela criação de um ambiente que seja útil e que encoraje a criação, o compartilhamento e o uso do conhecimento.

O processo de interação que ocorre a partir do intercâmbio entre os indivíduos é chamado de conversão do conhecimento e está estruturado em quatro modos distintos: socialização, conhecimento tácito em conhecimento tácito; externalização, conhecimento tácito em conhecimento explícito; combinação, conhecimento explícito em conhecimento explícito; e internalização, conhecimento explícito em conhecimento tácito. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Cada uma das formas de conversão gera conhecimentos diversos em virtude das diferentes fontes a partir dos quais são criados. A Figura 3 demonstra esse processo.

Figura 3 – Conteúdo do conhecimento criado pelos quatro modos

		Conhecimento tácito	em	Conhecimento explícito
do	Conhecimento tácito	(Socialização) Conhecimento Compartilhado		(Externalização) Conhecimento Conceitual
	Conhecimento explícito	(Internalização) Conhecimento Operacional		(Combinação) Conhecimento Sistêmico

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

Compartilhar experiências ou habilidades são ações que retratam a socialização entre indivíduos e permitem a criação de conhecimento tácito, constituindo formas para que seja possível a uma pessoa compreender o raciocínio de outra de acordo com as emoções e contextos associados. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). É necessária a criação de um campo de interação onde os indivíduos possam realizar esse compartilhamento no mesmo tempo e espaço, criando assim crenças comuns desarticuladas e habilidades incorporadas. (NONAKA; UMEMOTO; SENOO, 1996).

A conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito corresponde ao processo de externalização, sendo a criação de uma forma de conhecimento perfeita traduzida em novos conceitos. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). A tentativa de traduzir o conhecimento tácito através da linguagem faz com que os indivíduos interajam e reflitam coletivamente. A partir desse diálogo surgem mecanismos que auxiliam para que a externalização seja eficiente e eficaz, como as metáforas, as analogias e os modelos. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Através desses mecanismos os gestores podem orientar as atividades criativas dos funcionários questionando: O que estamos tentando aprender? O que precisamos saber? Para onde deveríamos estar indo? Quem nós somos? (NONAKA, 2007). Através da metáfora é possível conectar ideias contraditórias, que podem ser resolvidas por meio da analogia e que por fim os conceitos gerados a partir do conhecimento tácito são concretizados e incorporados em um modelo, que torna o conhecimento disponível para toda a organização. (NONAKA, 2007).

No caso da combinação, conjuntos diferentes de conhecimento explícito são conjugados, em que os indivíduos trocam conhecimento por meio de documentos, reuniões, conversas ou redes computadorizadas. Essas novas configurações das informações realizadas através da classificação, do acréscimo, da combinação e da categorização do conhecimento explícito, são capazes de gerar novos conhecimentos. Outras possibilidades dessa conversão são a educação e o treinamento formal e o uso criativo de redes e bancos de dados em larga escala, em que conceitos intermediários podem ser combinados e incorporados a conceitos principais com o objetivo de criar novos significados. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Os novos conceitos gerados a partir da externalização devem ser combinados com conhecimentos explícitos já existentes a fim de materializá-los em algo tangível. (NONAKA; UMEMOTO; SENOO, 1996).

O último estágio da conversão, a internalização, ocorre quando o conhecimento explícito é incorporado ao conhecimento tácito, estreitamente ligado à máxima de “aprender fazendo”. Quando esse conhecimento é internalizado pelo indivíduo, por meio de documentos, manuais ou histórias orais, torna-se conhecimento tácito, que novamente deve ser socializado, dando início a uma nova espiral de criação do conhecimento, conforme retratado na Figura 4. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Figura 4 – A espiral do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

Essa forma espiral crescente perpassando os quatro modos de conversão do conhecimento demonstra o processo de criação do conhecimento organizacional: uma interação sucessiva e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Essas conversões

são impulsionadas por vários fatores, como: desenvolvimento de um campo de interação que facilite o compartilhamento das experiências e modelos mentais dos indivíduos; diálogo ou reflexão coletiva significativos para auxiliar na articulação do conhecimento tácito em explícito; associação do conhecimento explícito, organizando-o em redes a fim de que sejam convertidos em novos produtos, serviços ou sistemas gerenciais; e o aprender fazendo, que permite internalizar o conhecimento explícito. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A externalização e a internalização são as etapas mais críticas na espiral do conhecimento tendo em vista que ambas requerem um envolvimento ativo do próprio indivíduo, ou seja, um comprometimento pessoal. (NONAKA, 2007). Para o autor, o processo de criação do conhecimento organizacional influi diretamente na forma como as organizações estruturam e definem seus papéis gerenciais de acordo com as respectivas responsabilidades.

O processo de conversão do conhecimento deve estar relacionado ao entendimento compartilhado daquilo que a organização pretende representar e para onde está direcionada, ou seja, uma visão de conhecimento que defina o campo para que os membros da organização gerem um mapa mental de onde estão inseridos e forneça uma direção em relação ao tipo de conhecimento que eles devem buscar e criar. (CHOO, 1996).

A base de criação do conhecimento organizacional é o conhecimento tácito dos indivíduos, o qual deve ser mobilizado e ampliado à organização como um todo por meio da volta completa nos quatro passos de conversão e solidificado até os níveis mais difíceis de serem atingidos. Essa é a chamada “espiral do conhecimento”, em que a conversão e a interação ocorrerão em escalas cada vez maiores a cada novo ciclo conforme os níveis ontológicos forem aumentando. Dessa forma, afirma-se que a criação do conhecimento organizacional parte do nível individual e eleva-se a seções, departamentos, divisões e organizações, tanto em relação à dimensão epistemológica (conhecimento tácito e explícito) quanto em relação à dimensão ontológica (nível do conhecimento). (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). O papel da organização nesse processo é garantir um contexto adequado que facilite as atividades em grupo e voltadas para o acúmulo de conhecimento dos indivíduos.

Davenport e Prusak (2003), indicam cinco modos de gerar conhecimento: aquisição, recursos dedicados, fusão, adaptação e rede do conhecimento. Para os autores, a similaridade entre todos esses esforços é a necessidade de se alocarem tempo e espaço apropriados para a criação ou a aquisição do conhecimento. Um fator crítico é o reconhecimento pelos gerentes de que gerar conhecimento é uma atividade importante para o sucesso da organização e que deve ser fomentada.

A criação do conhecimento organizacional é um processo que não tem fim, pois recomeça a cada nova criação de conceitos, a cada nova espiral, que se move em várias direções através das dimensões ontológicas e epistemológicas e ultrapassando limites dentro da própria organização ou para outras organizações, iniciando novos ciclos de criação do conhecimento. (NONAKA; UMEMOTO; SENOO, 1996). É também um processo complexo, pois as pessoas nem sempre aceitam passivamente novos conhecimentos, agindo ativamente para adequá-lo a suas próprias situações e perspectivas, fazendo com que o sentido desse conhecimento mude conforme o contexto das pessoas envolvidas a medida que esse conhecimento é difundido pela organização. (NONAKA, 2007).

Essas divergências podem representar oportunidades para as organizações ao transformarem-se em oportunidade de criação de novos conhecimentos, desde que corretamente conduzidas a fim de que os funcionários sejam continuamente desafiados a revisitar o que muitas vezes passa despercebido, especialmente como solução para tempos de crise ou rupturas em que os conhecimentos existentes não sejam mais suficientes. (NONAKA, 2007).

Outra forma que os gestores têm para direcionar os esforços dos funcionários da maneira correta é determinar padrões que justifiquem o valor do conhecimento que é constantemente desenvolvido pelos membros da organização, o que facilita as decisões estratégicas sobre quais esforços devam ser realizados. Para medir o valor desses novos conhecimentos alguns questionamentos são importantes, como: A ideia incorpora a visão da organização? Essa ideia é uma expressão das aspirações da alta direção e dos objetivos estratégicos? Essa ideia tem potencial para construir a rede de conhecimento organizacional da instituição? (NONAKA, 2007).

As ideias da alta direção não são suficientes sozinhas, por isso as equipes desempenham um papel essencial nas organizações que criam conhecimento, pois proporcionam a interação, o diálogo e até o conflito entre os indivíduos, criando novos pontos de vista, questionando as situações existentes e examinando as informações de diferentes perspectivas, as quais são integradas em uma nova perspectiva, agora coletiva. (NONAKA, 2007).

2.1.2. Transferência do conhecimento

O conhecimento é um elemento que nem sempre está explicitamente disponível para utilização pelos indivíduos. Uma maneira de tornar possível o acesso a ele é através da codificação. O uso de ferramentas que traduzem o conhecimento a fim de que o mesmo seja

amplamente compreendido permite a sua transferência e o seu compartilhamento, questões que são fundamentais para a aplicação do conhecimento.

Davenport e Prusak (2003) afirmam que codificar o conhecimento nas organizações é convertê-lo em formatos acessíveis e aplicáveis, por meio de categorização, descrição, mapeamento, modelos, estímulos e inserção de regras e manuais, isoladamente ou de forma combinada. Para esses autores, um dos desafios desse processo é como realizar a codificação sem que o conhecimento perca suas propriedades fundamentais e não se transforme em informações ou dados de menor relevância, e sugerem alguns princípios a serem seguidos: definir a que objetivos o conhecimento codificado irá servir; identificar o conhecimento existente nas várias formas apropriadas para atingir esses objetivos; avaliar o conhecimento conforme sua utilidade e adequação à codificação; e identificar um meio apropriado para a codificação e a distribuição.

Porém nem todo o conhecimento deve ser codificado, sendo fundamental que a organização identifique as fontes de conhecimento importantes e úteis, por isso o mapeamento dessas fontes é uma parte importante do processo de codificação. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

O conhecimento tácito é a forma mais complexa e talvez mais difícil de ser reproduzida em documentos ou banco de dados, assim uma maneira alternativa para as organizações seria localizar alguém que possua determinado conhecimento e encaminhar o interessado para aquela pessoa e incentivar ambos a interagir. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Para Davenport e Prusak (2003), a transferência do conhecimento é intrínseca às organizações, porém na maioria das vezes é realizada de forma localizada e fragmentada, com as pessoas buscando conhecimento junto a quem está mais próximo e não com quem detém profundo conhecimento sobre o assunto. Os autores ressaltam que esse é um exemplo da racionalidade limitada das pessoas, ou seja, os limites de informação que podem ser absorvidos e de quanto esforço será feito para obter essa informação.

Além das formas fortuitas de transferência do conhecimento que ocorrem nas organizações, que podem ocorrer até nos momentos de intervalo, outros meios de estimular o compartilhamento do conhecimento entre as unidades da organização é proporcionando locais e ocasiões para que os funcionários interajam informalmente, como passeios, feiras e fóruns. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). Apesar das interações facilitarem a transferência do conhecimento, apenas estimular essas formas não é suficiente para garantir que a transferência ocorra, assim, a organização deve também considerar meio formais e intencionais de compartilhamento do conhecimento, contando com o auxílio de ferramentas de tecnologia da

informação, com os valores e normas e com a cultura organizacional. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

O conhecimento organizacional sofre um impacto direto dos valores e crenças das pessoas que constituem as organizações e tem seus atos e pensamentos influenciados por esses elementos. Assim, valores e crenças fazem parte do conhecimento, pois determinam o que será visto, absorvido ou concluído a partir de suas observações, já que diferentes pessoas com diferentes valores organizam seu conhecimento de maneira distinta. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

A cultura organizacional é responsável pelo desenvolvimento de premissas e valores similares entre os indivíduos, criando um ambiente adequado para o compartilhamento e a integração do conhecimento, definida como o comportamento de um grupo de pessoas para enfrentar problemas apresentados pelos ambientes interno e externo. (GONZALEZ; MARTINS, 2014). Expressa através de rituais, mitos, hábitos e crenças comuns aos seus membros, a cultura organizacional produz normas de comportamento genericamente aceitas por todos, não existindo sem as pessoas. (PIRES; MACÊDO, 2006). Segundo Inazawa (2009), a falta de uma cultura organizacional que estimule as pessoas a desenvolverem relacionamentos e socializarem seus conhecimentos gera uma maior probabilidade de essas pessoas guardarem seus conhecimentos para si.

A transferência pode ser mais fácil ou difícil dependendo do tipo de conhecimento envolvido. A facilidade dessa transferência está diretamente relacionada à utilização da mesma linguagem por todos os envolvidos. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). O conhecimento com características explícitas pode ser embutido em procedimentos, representado em documentos ou banco de dados e transferido com maior precisão. Já o conhecimento tácito exige intenso contato pessoal, podendo ser uma parceria, uma orientação ou uma relação de aprendizado. De maneira geral, quanto mais rico e tácito for o conhecimento, mais tecnologia deverá ser utilizada para que as pessoas compartilhem aquele conhecimento. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Alguns fatores culturais que impedem o compartilhamento do conhecimento nas organizações incluem: falta de confiança mútua, de comunicações claras e da construção de relacionamentos duradouros; ausência de locais de encontro e tempo para comunicar conhecimentos; *status* e recompensas determinados pela posse do conhecimento; falta de capacidade de absorção; prerrogativa de que conhecimento pertence a determinados grupos; intolerância quanto a erros ou necessidades. (CANDIDO; JUNQUEIRA, 2006). Para minimizar essas barreiras, os autores sugerem: orientação positiva para o conhecimento, ausência de

inibidores do conhecimento e compatibilidade com aspectos culturais relevantes e existentes na organização. (CANDIDO; JUNQUEIRA, 2006).

Duas ações estão envolvidas na transferência do conhecimento: a transmissão e a absorção. Se o conhecimento não foi absorvido, então a transferência não foi realizada: disponibilizar não é transferir conhecimento. A transferência tem como objetivo melhorar a capacidade da organização de realizar algo e assim aumentar o seu valor. A transferência não terá valor útil se, mesmo tendo sido realizada a transmissão e a absorção, não for gerada uma mudança de comportamento ou o desenvolvimento de uma ideia nova que leve a um novo comportamento. O conhecimento que foi transferido poderá não ser usado por algumas razões: falta de confiança na fonte; orgulho; falta de tempo; falta de oportunidade; e medo de assumir riscos. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). Nessas barreiras é possível identificar situações muito comuns nas organizações, principalmente em relação à resistência quanto a mudanças.

2.2. A gestão do conhecimento organizacional

Tendo sido abordado o conhecimento em sua forma ampla e como ele se comporta dentro das organizações, passa-se a apresentar como é realizada a gestão desse conhecimento de forma a efetivar a sua aplicação e proporcionar o melhor retorno para as instituições.

O conhecimento faz com que as organizações funcionem e por isso deve ser reconhecido como um ativo corporativo. Precisa ser gerenciado e cercado de cuidados como qualquer outro ativo tangível, além de ser uma fonte de vantagem competitiva sustentável. Ele gera retorno crescente e prioridades continuadas: mesmo que com o tempo concorrentes igualem a qualidade e o preço do atual produto ou serviço líder do mercado, a empresa gestora do conhecimento terá evoluído para outro nível de qualidade, criatividade ou eficiência. Ao contrário dos ativos materiais que perdem valor à medida que são utilizados, os ativos do conhecimento aumentam com o uso, pois ideias geram novas ideias e o conhecimento compartilhado permanece com o doador ao mesmo tempo que enriquece o receptor. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Porém, a existência do conhecimento em alguma parte da organização não proporciona muito retorno, sendo apenas um ativo valioso quando está acessível e seu valor aumenta na mesma proporção que aumenta a sua acessibilidade. A tecnologia da informação pode auxiliar na disseminação do conhecimento, indicando os detentores do conhecimento e interligando aquelas pessoas que precisam compartilhar conhecimento a distância, mas funciona apenas como um sistema de distribuição e armazenamento para o intercâmbio do conhecimento, não

criando conhecimento e não garantindo essas atividades se a cultura corporativa não as favorecer. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

A falta de um entendimento claro pelas organizações sobre quais são os seus ativos de conhecimento e onde eles se encontram distribuídos, seja em setores ou seja nos próprios funcionários, dificulta a gestão do conhecimento como um recurso organizacional e propicia situações de perda de conhecimento. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

A gestão do conhecimento tem suas origens nas áreas de tecnologia em processamento de dados e de sistemas de informação, tendo ao longo das últimas décadas ultrapassado essas fronteiras a fim de dissociar-se da tradicional prática de somente coletar, armazenar e distribuir dados e informação pela introdução de novas perspectivas, como atividades de aprendizagem e compartilhamento de novos conhecimentos nas organizações. (RODRIGUES; GRAEML, 2013).

Há um consenso de que a gestão do conhecimento não é um modismo, mas sim uma tendência em progresso, conforme disposto no Quadro 1.

Quadro 1 – Evolução da gestão do conhecimento

Evolução	Principais características	Principais práticas	Autores
1ª geração	Conhecimento como algo que, dentro das organizações, poderia ser tanto codificado ou não (pela facilidade de transmissão) como difuso ou não (pela facilidade de compartilhamento).	Portais da informação: explícita representação da informação necessária para dar suporte à organização.	Max Boisot (1987)
2ª geração	Conhecimento toma uma natureza dinâmica por mover-se constantemente dentro da organização através de quatro processos: socialização, externalização, combinação e internalização. Conhecimento como parte central do desenvolvimento econômico.	Avaliação, mensuração, <i>benchmarking</i> e armazenamento do conhecimento pertencente à organização.	Nonaka e Takeuchi (1997); OECD (1996)
2ª geração (final dos anos 90)	Introdução da <i>internet</i> como ferramenta comercial. Criação e compartilhamento de novos conhecimentos. Gerenciamento e conexões de redes do conhecimento.	Desenvolvimento de abordagens e ferramentas centradas nas pessoas. Uso de sistemas de informação inter organizacionais.	Seufert, Von Krogh e Bach (1999)
3ª geração	Democratização e personalização do trabalho. Foco na heurística (conhecimento tácito). Envolvimento do cidadão. Desenvolvimento evolucionário.	Gestão do conhecimento como um processo social.	Laszlo e Laszlo (2002); Snowden (2002); Sveiby (2005); Spender e Marr (2005); Tsoukas e Vladimirov (2001)

Fonte: Elaborado a partir de Tzortzaki e Mihiotis (2014).

Porém, não há um acordo definitivo sobre a direção do desenvolvimento da gestão do conhecimento no futuro, principalmente pela falta de antecedentes de pesquisa e robustez conceitual. (TZORTZAKI; MIHIOTIS, 2014).

A implementação da gestão do conhecimento nas organizações deve considerar os diferentes modos de conversão do conhecimento, os quais envolvem a adoção de diferentes mecanismos de gestão do conhecimento. Mapear o que a instituição já possui em termos de mecanismos é uma tarefa que deve ser realizada, a fim de identificar o que pode ser adequado para a gestão do conhecimento, e conjuntamente adotar mecanismos que auxiliem a socialização, a externalização, a combinação e a internalização. (OLIVEIRA; MAÇADA; CURADO, 2014).

A gestão do conhecimento necessita a criação de um ambiente propício, incluindo o desenvolvimento de uma visão compartilhada, relações interpessoais, novas relações de poder, formas de remuneração e reconhecimento, novas formas de trabalho, englobando a cultura da organização. (CANDIDO; JUNQUEIRA, 2006).

Segundo Inazawa (2009), a importância da cultura organizacional para a gestão do conhecimento reside na promoção de uma maior abertura, a fim de que as pessoas troquem conhecimento entre si de forma mais ampla, permitindo que elas inovem, tenham espaços para experimentação, para o aprendizado contínuo e para a obtenção de resultados de longo prazo. O autor ressalta algumas barreiras culturais à gestão do conhecimento: ausência de visão compartilhada, falta de interesse e de sentido para as pessoas; falta de envolvimento; falta de conexão entre os interesses pessoais e os objetivos propostos.

Para Nonaka e Peltokorpi (2006), as confusões existentes no novo e emergente campo da gestão do conhecimento são provenientes de uma variedade de premissas ontológicas e epistemológicas. Os autores descrevem a gestão do conhecimento como a geração, a representação, o armazenamento, a transferência, a transformação e a aplicação para projetar e embutir conhecimento organizacional. As taxonomias vistas na literatura especificamente sobre as formas explícita e tácita do conhecimento demonstram que o conhecimento detém tanto uma dimensão objetiva quanto uma dimensão subjetiva. Tendo em vista que ambas perspectivas são positivas, o desafio da gestão do conhecimento é distanciar-se desse debate pela escolha de uma ou outra abordagem e superar as dificuldades geradas pela pluralidade conceitual que a cerca, adotando posições mais pragmáticas. (NONAKA; PELTOKORPI, 2006).

Para gerenciar o conhecimento, é necessário tratá-lo como um recurso e estimular ideias práticas que possam ser implementadas. Os elementos constitutivos da gestão do conhecimento são: identificação, retenção, utilização, distribuição, desenvolvimento, aquisição, metas e

avaliação do conhecimento, sendo que todas essas atividades estão intimamente relacionadas. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

Segundo Wiig, de Hoog e Van Der Spek (1997), para que a gestão do conhecimento seja efetiva ela deve atender a objetivos que são comuns à gestão de recursos em geral, posto que o conhecimento é um recurso da organização: entregar no tempo correto, disponibilizar no local correto, apresentar na forma correta, satisfazer os requisitos de qualidade e obter ao custo mais baixo possível. Porém, dada as particularidades do conhecimento, além dessas características básicas, ele também apresenta outras propriedades que devem ser levadas em conta: intangibilidade e dificuldade de mensuração, volatilidade, incorporados em pessoas com vontades, aumenta conforme o uso, causa impactos variados na organização, não pode ser comprado no mercado a qualquer tempo, tem longos *lead times* e pode ser utilizado por diferentes processos ao mesmo tempo. Os autores acreditam que a gestão do conhecimento deve focar nessas propriedades específicas do conhecimento e desenvolver um conjunto de métodos, ferramentas e técnicas que ajudem a combater os problemas que surgem dessas e de outras propriedades. (WIIG; DE HOOG; VAN DER SPEK, 1997).

2.2.1. Práticas de gestão do conhecimento organizacional

A fim de operacionalizar a gestão do conhecimento nas organizações, é necessário identificar quais são as suas respectivas práticas. Assim, busca-se subsídios na literatura para verificar o que caracterizam essas práticas, as formas de implementação e métodos para mapeá-las nas organizações.

Por meio da adoção e da identificação de práticas de gestão do conhecimento, as organizações podem avaliar o avanço em relação à implementação de modelos de gestão baseados em conhecimento ou mesmo possibilitar o desenvolvimento de um modelo específico de gestão. (GONÇALVES; LIMA; COSTA, 2009).

Kianto e Andreeva (2014) definem as práticas de gestão do conhecimento como um conjunto de atividades organizacionais e gerenciais intencionais que tem como objetivo aumentar os processos de conhecimento da organização, mas como a disciplina de gestão do conhecimento ainda está em fase de desenvolvimento, uma lista de práticas unificada e amplamente aceita ainda não foi estabelecida. Esses autores identificaram que muitas práticas de gestão do conhecimento podem ser achadas na literatura, sendo que as principais são referentes: à gestão estratégica do conhecimento; à cultura organizacional; a práticas de gestão

de pessoas; ao desenho organizacional; e a ferramentas de tecnologia da informação e comunicação.

Segundo Miranda e Moresi (2010), as melhores práticas representam o conhecimento explícito, que é facilmente acessado, compartilhado e registrado objetivamente, evitando esforços duplicados e permitindo a transmissão do conhecimento.

A prática de *benchmarking* é uma das ferramentas mais tradicionais de gestão do conhecimento, a qual consiste em um processo de pesquisa contínuo e sistemático junto a outras entidades, a fim de avaliar produtos, serviços e métodos de trabalho com o objetivo de melhorar o desempenho organizacional. (MIRANDA; MORESI, 2010). As melhores práticas seriam uma evolução do *benchmarking*, aplicado internamente à organização, por meio da identificação, do compartilhamento e do uso do seu próprio conhecimento. Para isso as organizações devem desenvolver políticas interativas, estimulando a criação de comunidades de prática, promoção de *workshop* e armazenamento das melhores práticas, o que desperta o interesse comum e incentiva o compartilhamento, resultando na melhora do desempenho através de sua própria experiência. (MIRANDA; MORESI, 2010).

Os achados de Miranda e Moresi (2010) indicam que: uma base de dados de melhores práticas representa um instrumento de retenção, recuperação e disseminação do conhecimento e auxilia a não repetição de erros do passado; e a identificação das melhores práticas auxilia nas tomadas de decisão e na solução de problemas. Os autores também sugerem algumas variáveis para a estruturação de uma base de melhores práticas: sensibilização para facilitar a comunicação e a cooperação; identificação dos fatores que influenciam a captura e transferência do conhecimento; identificação das melhores práticas e os resultados alcançados; a falta de planejamento e as mudanças constantes desorganizam o ambiente de trabalho; a tecnologia permite às instituições obterem, processarem, armazenarem e trocarem informações, mas não garante o compartilhamento e o uso do conhecimento; a alta gestão da organização deve estar comprometida com o processo; a disseminação das melhores práticas pode conduzir à economia de recursos; as redes sociais no trabalho são importantes veículos para o compartilhamento do conhecimento; o desafio da gestão é criar um ambiente que, verdadeiramente, valorize o compartilhamento; o desafio para os indivíduos é estar aberto a novas ideias, e disposto a compartilhar as suas.

Oliva (2014) mapeou as práticas de gestão do conhecimento adotadas por grandes empresas brasileiras e identificou estas como sendo as principais: alinhamento com a estratégia organizacional, cultura focada em inovação, nível de competência, transparência na definição do conhecimento e ferramentas atualizadas.

Outras práticas de gestão do conhecimento são exemplificadas na subseção 2.3.3 que trata do modelo de gestão do conhecimento proposto por Batista (2012).

Apesar da gestão do conhecimento ser uma estratégia aplicável a todas as organizações, cabe destacar como esse processo é conduzido nas organizações públicas.

2.2.2. A gestão do conhecimento na administração pública

Com base no que foi relatado, a gestão do conhecimento mostra-se como uma alternativa estratégica às organizações que buscam inovação, melhoria contínua e bons resultados na sua área de atuação. Assim, essa não é uma premissa aplicável apenas às organizações privadas, pois o setor público também pode obter benefícios a partir da utilização da gestão do conhecimento. Porém, essa é uma questão que ainda necessita maior investigação.

Para Rodrigues e Graeml (2013), as iniciativas de gestão do conhecimento estão concentradas na iniciativa privada, focando principalmente nos clientes e no negócio, enquanto que no setor público não existe um consenso entre os profissionais da área sobre como abordar e implementar essas iniciativas, visto que o foco é nos cidadãos e no incremento do capital social.

Brito, Oliveira e Castro (2012) afirmam que para as organizações em geral ainda é um desafio gerenciar o conhecimento, o que se aplica também para as instituições públicas, em que o conhecimento ainda é armazenado sob padrões regulares e previsíveis (rotinas de trabalho) e a experiência e o julgamento das pessoas não são encarados como novas fontes de conhecimento. Os autores também atribuem às dificuldades as rígidas demarcações departamentais, de funções e de níveis de gestão, dificultando o compartilhamento voluntário de informações, perdendo conhecimento em transferências, rotatividade e aposentadorias, sendo um desafio manter o conhecimento mesmo depois da saída de um colaborador.

Enquanto a motivação das organizações privadas para adotar estratégias de gestão do conhecimento reside na questão da necessidade de rápida inovação para não sucumbir aos concorrentes, no caso das organizações públicas a motivação é relacionada à necessidade de lidar com pressões reais de uma sociedade cada vez mais exigente. (BRITO; OLIVEIRA; CASTRO, 2012).

As instituições públicas, na busca pela modernização, devem trabalhar o seu sistema de controle social, melhorando a qualidade dos serviços oferecidos aos cidadãos e adotando modelos de gestão que visem o cumprimento dos seus objetivos estratégicos e a valorização do servidor público, a fim de obter maior flexibilidade, criatividade e compromisso. (BRAUN;

MUELLER, 2014). Tendo em vista que o lucro não é o objetivo dessas instituições, os seus esforços são direcionados para o alcance da eficiência na qualidade dos serviços prestados, devendo para isso utilizar modelos de gestão e ferramentas que permitam ampliar suas capacidades. (BRAUN; MUELLER, 2014).

Massaro, Dumay e Garlatti (2015) relatam que o setor público se apresenta, dentro da gestão do conhecimento, como um importante e específico contexto de pesquisa, em virtude dos desafios inerentes as suas particulares características organizacionais. Para os autores, há uma necessidade maior de envolver a pesquisa sobre a gestão do conhecimento com a prática das instituições públicas a fim de que as contribuições acadêmicas sejam significativas, bem como reconhecer que essas organizações trabalham em um contexto único diferindo expressivamente do setor privado, fato esse que impede que as ferramentas e modelos de gestão do conhecimento oriundos do setor privado sejam aplicados diretamente no setor público.

Para Yao, Kam e Chan (2007), os governos e as organizações públicas reconhecem os benefícios da gestão do conhecimento para melhorar a eficiência e a efetividade, bem como ressaltam que para a gestão do conhecimento ser bem sucedida é necessária a existência de interação entre os sistemas, as pessoas e a cultura organizacional, e não somente apostar em tecnologias. Esses autores ressaltam que as instituições públicas enfrentam maiores desafios para a adoção da gestão do conhecimento, pois em um ambiente em que os trabalhadores naturalmente atuam com excesso de controle e registros nos procedimentos, as iniciativas de gestão do conhecimento podem ser percebidas como um trabalho extra, fazendo com que surjam resistências na construção de uma cultura do compartilhamento do conhecimento.

Apesar dessas dificuldades, podem ser identificadas vantagens do setor público em relação ao privado quanto a questões de compartilhamento do conhecimento, como menor preocupação em relação à vazamento de segredos e informações vitais para a concorrência, maior incentivo ao compartilhamento em virtude do sentimento de bem social para os cidadãos, maior devoção ao trabalho pela característica de servir a comunidades e ao público em geral. (YAO; KAM; CHAN, 2007).

Os trabalhadores do setor público podem fornecer maior retorno em relação à gestão do conhecimento se eles perceberem que estão contribuindo para a missão da organização, fazendo com que seja necessário um forte alinhamento entre o programa de gestão do conhecimento e os objetivos estratégicos aceitos e bem-vindos pelos funcionários. (YAO; KAM; CHAN, 2007). A fim de se sentirem valorizados, é mais provável que o conhecimento seja compartilhado pelos funcionários se houver um *feedback* positivo dos colegas e se esse conhecimento for utilizado para prevenir problemas no local de trabalho.

Para Yao, Kam e Chan (2007), é possível que instituições públicas incentivem o compartilhamento do conhecimento ao mensurar quanto e com que frequência os empregados contribuem para a base de conhecimento do grupo, incluindo essas informações nas suas avaliações formais de desempenho. Essas situações ilustram o fato de que as organizações públicas, em relação a ferramentas do conhecimento, são mais dependentes do que as privadas em abordagens baseadas nas pessoas, como fóruns e grupos de discussão informais para a disseminação do conhecimento. (YAO; KAM; CHAN, 2007).

Pee e Kankanhalli (2016) apontam duas tendências para que as instituições públicas desenvolvam fortes capacidades de gestão do conhecimento: as problemáticas relacionadas a pessoal, em virtude de cortes, exonerações e aposentadorias, fazem com que seja necessária a adoção de formas efetivas para capturar o conhecimento a fim de minimizar perdas, pela retenção do capital intelectual, facilidade de treinamento de novos funcionários, assimilação da memória institucional e minimização de rupturas no funcionamento; e pelo uso cada vez maior de tecnologias da informação para colaboração, há uma necessidade maior de desenvolvimento de forte capacidade em compartilhamento, aplicação e criação de conhecimento, especialmente pela formação de redes de conhecimento entre organizações do setor público.

É possível identificar barreiras ao compartilhamento do conhecimento em instituições públicas, como investimentos apenas em tecnologia, questões políticas e questões relacionadas à confiança, liderança e estrutura. (PEE; KANKANHALLI, 2016). Para esses autores, a capacidade de gestão do conhecimento pode ser vista como a habilidade de uma organização em explorar e em implantar recursos para melhorar a gestão do conhecimento, o que no nível organizacional significa a habilidade de capturar, compartilhar, aplicar e criar conhecimento.

Para que as instituições públicas implantem a gestão do conhecimento não é suficiente apenas melhorar o acesso aos serviços públicos utilizando ferramentas *on-line*, pois é necessária a implementação de um conjunto de processos, mediados pela tecnologia, que sejam capazes de modificar as interações entre os cidadãos e o governo e entre as próprias instituições públicas. (FRESNEDA; GONÇALVES, 2007).

Segundo Fresneda e Gonçalves (2007), as ações de gestão do conhecimento nas instituições públicas são fragmentadas, limitadas às suas unidades, sem o alinhamento devido com as estratégias organizacionais e, para possibilitar a implantação de um plano de gestão do conhecimento, é necessário total apoio e comprometimento da alta administração.

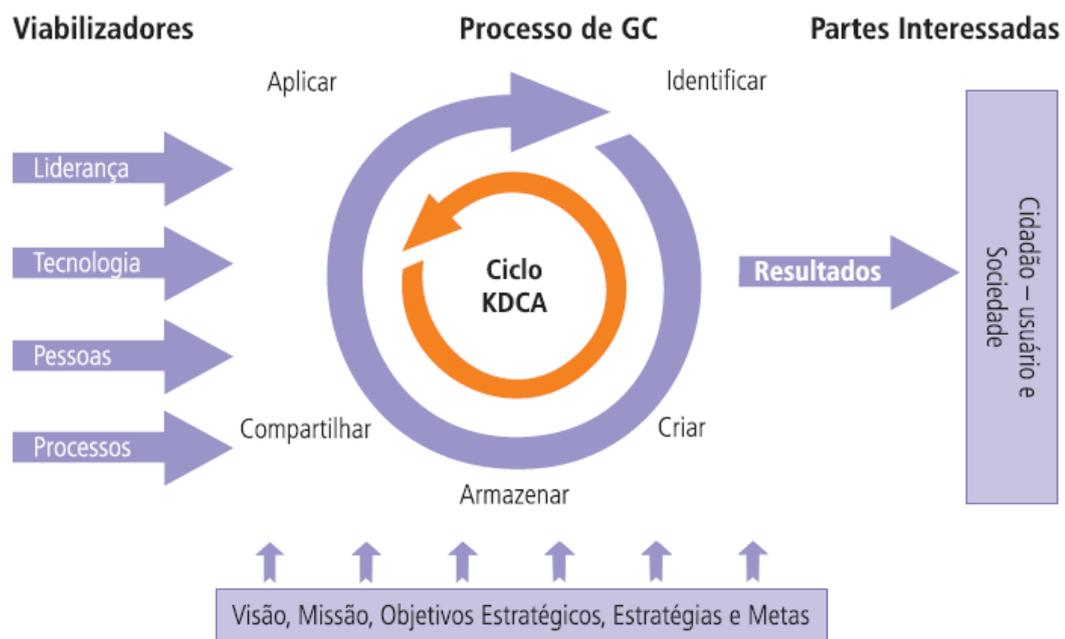
Essas diversas particularidades observadas em relação à gestão do conhecimento nas instituições públicas retrata a demanda por modelos de gestão aplicados a esse contexto. Apesar

da existência de variados modelos de gestão do conhecimento, houve a necessidade do desenvolvimento de um específico para a administração pública.

2.3. Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira

Batista (2012) analisou diversos modelos de gestão do conhecimento a fim de elaborar um modelo genérico aplicado à administração pública brasileira. O autor tomou como base modelos e instrumentos como: *Road Map for Knowledge Management Results* da *American Productivity and Quality Center (APQC)*; *Organizational Knowledge Management (OKA)* do Banco Mundial; Prêmio Empresas mais Admiradas do Mundo – *Most Admired Knowledge Enterprise (MAKE)* – Prêmio MAKE; Modelo de Avaliação do Fórum Europeu de Gestão do Conhecimento; um instrumento para a avaliação da gestão pública do *Gespública*; um modelo de Gestão do Conhecimento construído para pequenas e médias empresas pela *Asian Productivity Organization (APO)*; e um questionário de pesquisa utilizado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). A partir dessas análises, Batista (2012) propõe o modelo para a administração pública brasileira, conforme Figura 5.

Figura 5 – Modelo de Gestão do Conhecimento para a administração pública



Fonte: Batista (2012).

O modelo de Batista (2012) foi concebido de maneira genérica para o atendimento das necessidades dos órgãos da administração pública federal brasileira. Porém, as organizações federais apresentam determinadas particularidades que poderiam influenciar os antecedentes e as consequências do processo de gestão do conhecimento. Por esse motivo, a presente pesquisa propõe que esse modelo seja adaptado às especificidades da organização que busque implantar a gestão do conhecimento, neste caso, para os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia (IFs), com a inclusão das variáveis: Legislação, como viabilizadora; Estrutura multicâmpus, Rede e Mudanças de Gestão, como resultados.

Cabe ressaltar como outros estudos têm desenvolvido a temática da gestão do conhecimento nos IFs. A pesquisa de Silva (2010) teve como objetivo geral analisar a perspectiva da gestão do conhecimento e suas potencialidades em instituições de ensino superior e tecnológico, em especial o caso do Instituto Federal da Bahia (IFBA). Por meio de entrevistas com servidores da instituição e com pessoas externas, o autor concluiu sobre a importância da gestão do conhecimento para os processos de difusão e compartilhamento do conhecimento e na tomada de decisões em todos os níveis, além atribuir à cultura organizacional a principal razão pela qual a gestão do conhecimento não é uma prática difundida.

Silva (2011) buscou diagnosticar o *status* de administração do conhecimento no Instituto Federal de Pernambuco e apresentar uma proposta de diretrizes para formulação de uma política de gestão do conhecimento. O autor aplicou questionários ao corpo de dirigentes da instituição e construiu esse instrumento com base em modelos de gestão do conhecimento prévios. Essa pesquisa destacou que na instituição estudada há uma separação entre seus câmpus, o conhecimento é isolado como fonte de poder e como proteção do cargo, falta incentivo para compartilhar o conhecimento, além das iniciativas existentes serem desarticuladas, demonstrando a necessidade de uma política de gestão do conhecimento. (SILVA, 2011).

A proposta de Lino (2013) era de identificar diretrizes para a institucionalização da gestão do conhecimento nos IFs. A autora faz uma revisão de diversos modelos de gestão do conhecimento e sua aplicabilidade às instituições de ensino superior. Como objeto de pesquisa, foi utilizado um IF que já possuía um projeto de gestão do conhecimento e foram questionados os gestores do conhecimento desse IF, especialistas em gestão pública e especialistas em gestão do conhecimento. A autora elaborou um *framework* de gestão do conhecimento para IFs, composto de seis diretrizes para implantação: ambiente externo, ambiente interno, pilares da gestão do conhecimento, etapas de gestão do conhecimento, sistema de gestão do conhecimento

(sociedade e cidadão, objetivos, ciclos de gestão do conhecimento, resultados e *feedback*) e aprendizagem organizacional. (LINO, 2013).

Conforme relatado na introdução desta pesquisa, Balbino (2015) avaliou o nível de maturidade da gestão do conhecimento nos IFs, a partir do modelo desenvolvido por Batista (2012), concluindo que os IFs possuem gestões heterogêneas e que grande parte dos IFs desconhece o assunto.

Analisando esses estudos, observa-se que esta pesquisa se difere em relação aos seus objetivos, apesar de também tomar como objeto os IFs. A intenção de incluir constructos em um modelo de gestão do conhecimento existente (BATISTA, 2012), de maneira a viabilizar a implantação nos IFs pela adequação às suas especificidades, não foi identificada nos estudos publicados, sendo este o diferencial desta pesquisa.

Para compreender melhor o funcionamento do modelo, a seguir serão descritos os elementos que o compõe, sendo que a proposta de adaptação do mesmo será apresentada na seção 3, de metodologia.

2.3.1. Direcionadores estratégicos da instituição

A gestão do conhecimento deve estar alinhada a esses direcionadores pois a sua implantação deve gerar resultados para a organização e assim contribuir para o alcance dos seus objetivos estratégicos. (BATISTA, 2012).

Visão: Apresenta o que a organização pretende ser no futuro, incorporando suas ambições e aquilo que pretende atingir. (BATISTA, 2012). Segundo Bryson (1988), a organização projeta um cenário ideal dela mesma no futuro à medida que atinge com sucesso sua missão e seus objetivos e serve para determinar como ela vai se mover do ponto em que se encontra para conseguir chegar aonde deseja. O autor ressalta que o estabelecimento da visão pode ser mais difícil para organizações do setor público pelo fato de serem mais rigidamente submetidas a ordens.

Missão: Declara o que é a organização, sua razão de ser, seus usuários e o serviço que presta, seu propósito e como pretende atuar no dia a dia. (BATISTA, 2012). A missão da organização fornece a sua razão de ser, a justificativa social para a sua existência e que leva em consideração os interesses de seus *stakeholders*. (BRYSON, 1988).

Objetivos estratégicos e metas: A organização define seus objetivos e metas e desenvolve estratégias para atingi-los, sendo essa uma abordagem possível em instituições

públicas, hierarquicamente organizadas e com missão rigorosamente definida. (BRYSON, 1988).

2.3.2. Viabilizadores da Gestão do Conhecimento

Liderança: Segundo Batista (2012), a liderança é representada pela alta administração da instituição e é de vital importância para que a gestão do conhecimento tenha sucesso em uma organização pública ao dirigir os esforços da sua implementação, ao definir uma estrutura de governança e políticas que incentivem iniciativas dessa natureza e ao alocar recursos que possibilitem a utilização da gestão do conhecimento para melhorar processos, produtos e serviços. A liderança é um elemento crítico para o sucesso da gestão do conhecimento e é por meio do exemplo dado pelos líderes que esse processo é respaldado e disseminado em toda a organização. (DETIENNE et al., 2004; SINGH, 2008; BATISTA, 2012). Davenport e Prusak (2003) afirmam que os projetos de gestão do conhecimento são muito beneficiados pelo suporte da alta administração, principalmente para aqueles que envolvem transformação, indicando a importância da gestão do conhecimento para o sucesso da empresa, proporcionando espaços e recursos e definindo o conhecimento mais adequado para a organização. Babu et al. (2008) identificaram a existência de relação entre a capacidade de liderança e a gestão do conhecimento, a qual possibilita a criação de um ambiente favorável para que os funcionários de todos os níveis (DETIENNE et al., 2004; SINGH, 2008) desenvolvam suas habilidades de gestão do conhecimento, contribuindo com seus próprios conhecimentos tácitos e explícitos para que a organização atinja seus objetivos.

Tecnologia: A tecnologia viabiliza e acelera os processos de gestão do conhecimento, contribuindo para dar suporte e aumentar os processos organizacionais de criação, armazenamento/recuperação, transferência e aplicação do conhecimento, por meio de ferramentas e técnicas, seja ele explícito – mecanismos de busca, repositórios do conhecimento, *intranets* e *extranets* – ou tácito – colaboração presencial e virtual aprimorando a comunicação formal e informal. (ALAVI; LEIDNER, 2001; SHER; LEE, 2004; BATISTA, 2012). Os sistemas de gestão do conhecimento são recursos de tecnologia da informação utilizados para gerenciar o conhecimento tanto dentro de uma organização como entre organizações e suas aplicações mais comuns são: codificação e compartilhamento de melhores práticas; criação de diretórios do conhecimento corporativo; e criação de redes de conhecimento. (ALAVI; LEIDNER, 2001). Para que o conhecimento seja construído e mantido, a tecnologia da informação deve reduzir as incertezas decorrentes da perda de conhecimento derivada da

variação das posições dos empregados e reduzir a dependência de pessoas específicas, transformando o conhecimento pessoal em conhecimento organizacional e melhorando a resposta da organização em períodos complexos. (SHER; LEE, 2004).

Pessoas: De acordo com Batista (2012), as pessoas são fundamentais para o processo de gestão do conhecimento, devendo a organização pública investir e incentivar programas de educação e capacitação e o desenvolvimento das carreiras a fim de aprimorar as habilidades dos servidores e gestores em relação à identificação, criação, armazenamento e aplicação do conhecimento. Algumas práticas ligadas à gestão de pessoas auxiliam no compartilhamento do conhecimento, como fóruns, comunidades de prática, educação corporativa, narrativas, *mentoring* e *coaching*, e a universidade corporativa. (BATISTA, 2012). As pessoas são o fator principal para criação do conhecimento organizacional, devendo as organizações considerarem os servidores como o recurso de conhecimento mais importante e adotarem a gestão do conhecimento nas políticas de gestão de pessoas, pois é fundamental que o funcionário se sinta motivado a participar da obtenção e do compartilhamento do conhecimento. (YEH; LAI; HO, 2006). Por meio de práticas de desenvolvimento de pessoas, as organizações podem desenvolver uma cultura organizacional que encoraje a aquisição e o compartilhamento do conhecimento. (GONZALEZ; MARTINS, 2014).

Processos: Batista (2012) afirma que o processo é um conjunto de atividades realizadas pelas pessoas para a transformação de insumos em produtos e serviços no âmbito da organização, aumentando a contribuição do conhecimento na organização. Para o autor, a gestão de processos tem algumas ações importantes de gestão do conhecimento, tais como: i) definição das competências organizacionais essenciais, alinhadas à visão, à missão e aos objetivos da organização; ii) modelagem dos sistemas de trabalho e processos de apoio e finalísticos principais para agregar valor ao cidadão-usuário e alcançar alto desempenho institucional; iii) adoção de um sistema organizado para gerenciar situações de crise ou eventos imprevistos para assegurar a continuidade das operações, prevenção e correção; iv) gerenciamento de processos de apoio e finalísticos principais para assegurar o atendimento dos requisitos do cidadão-usuário e a manutenção dos resultados da organização; e v) avaliação e melhoria contínua dos processos de apoio e finalísticos para melhorar o desempenho e melhorar produtos e serviços públicos. Para que a gestão do conhecimento ocorra de maneira efetiva, os processos organizacionais devem estar adequadamente alinhados aos objetivos da organização. (HUNG; LIEN; MCLEAN, 2009). Esses processos terão resultados com mais qualidade e produtividade se os dados, as informações e o conhecimento organizacionais perpassarem todos os níveis hierárquicos. (SANTOS; VALENTIM, 2014).

2.3.3. O processo de gestão do conhecimento

Segundo Batista (2012), para que haja uma mobilização sistemática do conhecimento, é necessário no mínimo cinco atividades principais: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar, sendo o conhecimento ao mesmo tempo um insumo e um produto dos processos de apoio e finalísticos da organização.

Identificar: A identificação do conhecimento significa determinar as competências essenciais da organização, reconhecer as suas capacidades estratégicas e os seus domínios do conhecimento, avaliar o nível de *expertise* para cada domínio do conhecimento e suprir as lacunas entre o conhecimento existente e o necessário, a fim de que possa ser definida a estratégia de conhecimento a ser adotada. (CONG; PANDYA, 2003; PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002; BATISTA, 2012). Segundo Probst, Raub e Romhardt (2002), valiosos ativos de conhecimento podem passar despercebidos caso a organização não saiba identificá-los, inclusive a existência de especialistas internos em um determinado assunto, o que resulta em perda de tempo. Para os autores, a organização deve desenvolver uma maneira de acessar o seu ambiente de conhecimento e identificar tipos específicos, tanto interna quanto externamente. Algumas práticas de gestão do conhecimento podem ser adotadas, como: instrumento para a avaliação do gestão do conhecimento na administração pública; café do conhecimento; comunidades de prática; mapeamento do conhecimento; ambientes virtuais colaborativos; banco de competências individuais, banco de talentos ou páginas amarelas; *benchmarking*. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002; BATISTA, 2012).

Criar: Para Batista (2012), a conversão e criação de conhecimento ocorre quando a organização elimina as lacunas de conhecimento identificadas, podendo se dar nos níveis individual, da equipe e organizacional. A criação do conhecimento também pode ser identificada por termos como: aquisição, busca, geração, captura e colaboração, todos em comum com o objetivo de acumular conhecimento. (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001). Esse processo pode ocorrer pelo desenvolvimento de novos conteúdos ou pela substituição de conteúdos existentes na organização, através de processos sociais, colaborativos e individuais (CHANG; LIN, 2015), sendo que pela recombinação do conhecimento existente não é preciso “começar do zero”. (BHATT, 2001). Essa criação pode acontecer por meio de práticas como: *brainstorming*; café do conhecimento; comunidades de prática; revisão pós-ação; ambientes virtuais colaborativos; *blogs*; repositórios de conhecimento; *benchmarking* e colaboração. (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; BATISTA, 2012).

Armazenar: O conhecimento organizacional é preservado quando o mesmo é armazenado, o que nem sempre é uma tarefa fácil, especificamente em relação ao conhecimento tácito. (BATISTA, 2012). O armazenamento deve ser feito de maneira que o conhecimento seja preparado e estruturado para facilitar o acesso e a distribuição dentro da organização (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; CHANG; LIN, 2015), sendo que algumas práticas utilizadas são: revisão pós-ação; café do conhecimento; comunidades de prática; taxonomia; repositórios de conhecimento; *blogs*; e ambientes virtuais colaborativos. (BATISTA, 2012).

Compartilhar: As organizações devem investir na criação de uma cultura de compartilhamento do conhecimento, pois este promove a aprendizagem contínua e a inovação, além de auxiliar no alcance dos objetivos organizacionais. (BATISTA, 2012). A transferência de conhecimento é um importante processo da gestão do conhecimento nas configurações organizacionais e é referente à transferência do conhecimento para os locais onde ele é necessitado e pode ser utilizado. (CHANG; LIN, 2015). As práticas que podem ser utilizadas para compartilhar o conhecimento e ajudar na sua distribuição a fim de que as pessoas debatam, discutam e interpretem as informações através de múltiplas perspectivas são: revisão pós-ação; café do conhecimento; comunidades de prática; taxonomia; repositórios de conhecimento; *blogs*; ambientes virtuais colaborativos; ambientes físicos colaborativos; narrativas; *e-mail*; *intranet*; quadro de avisos; e grupos de notícias. (BHATT, 2001; BATISTA, 2012).

Aplicar: A organização só conseguirá obter máximo proveito do conhecimento se este for devidamente aplicado nos seus processos e assim aprimorados os produtos e serviços oferecidos, criando valor para a organização. (BHATT, 2001; BATISTA, 2012). Os processos de aplicação são aqueles orientados para o uso real e efetivo do conhecimento. (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; CHANG; LIN, 2015). As práticas que colaboram para a efetiva utilização do conhecimento são: café do conhecimento; comunidades de prática; taxonomia; repositórios de conhecimento; *blogs*; ambientes virtuais colaborativos; ambientes físicos colaborativos; emprego do conhecimento existente em novos contextos; aumento dos padrões internos de mensuração; e treinamento e motivação das pessoas para pensar criativamente. (BHATT, 2001; BATISTA, 2012).

A Figura 6 demonstra essas cinco atividades do processo de gestão do conhecimento.

Figura 6 – O ciclo do processo de gestão do conhecimento



Fonte: Elaboração própria.

O modelo proposto retrata as atividades do processo de gestão do conhecimento de maneira cíclica, ou seja, para que a gestão do conhecimento ocorra efetivamente, essas etapas devem ser constantemente reproduzidas pela organização, buscando sempre a melhoria contínua a cada novo ciclo. A elaboração de um plano de gestão do conhecimento pode auxiliar esse processo, em que baseada nessas atividades a organização planeja a sua estratégia de conhecimento, executa o que foi definido, verifica se o que foi executado está de acordo com o planejado e age para corrigir o que não deu certo ou manter aquilo que gerou resultados positivos. (BATISTA, 2012).

2.3.4. Resultados da gestão do conhecimento

Os resultados proporcionados pela gestão do conhecimento são aqueles resultantes do processo de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação adotado pela organização e que tem interferência nos produtos e serviços ofertados. Batista (2012) divide os resultados da gestão do conhecimento em imediatos e finais, sendo que os imediatos englobam a aprendizagem e a inovação, incrementando a capacidade das pessoas, das equipes, da organização e da sociedade em relação à gestão do conhecimento. Quanto aos resultados finais, segundo o autor são aqueles que decorrem dos imediatos: aumento da eficiência; melhoria da qualidade e da efetividade social; e contribuição para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública e para o desenvolvimento brasileiro.

Cidadão-usuário/Sociedade: Para Batista (2012), a gestão do conhecimento tem papel importante para que a organização cumpra seus objetivos e atenda às expectativas e

necessidades dos cidadãos usuários de seus serviços, bem como no estabelecimento de retorno para sociedade, por meio do desenvolvimento, da responsabilidade pública, da inclusão social, da integração e do impacto da sua atuação na organização da sociedade. A gestão do conhecimento tem o desafio de fazer contribuições concretas e relevantes para a melhoria da sociedade e não apenas a promoção de vantagem competitiva para os negócios, tendo potencial e responsabilidade de contribuir para o surgimento de uma civilização global sustentável. (LASZLO; LASZLO, 2002).

A implantação da gestão do conhecimento nas instituições públicas é uma questão que é observada na literatura, porém ainda não é suficiente para extrair conclusões a respeito das particularidades do setor público em relação a esse tema. (BATISTA, 2012). Existem instituições públicas com diferentes características e objetivos, ensejando assim uma adaptação das propostas existentes a fim de que os melhores resultados sejam alcançados ao utilizar a estratégia da gestão do conhecimento. Dentre essas organizações estão os IFs, que possuem finalidades e estrutura particulares, necessitando de uma abordagem específica de gestão do conhecimento.

2.4. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica tem origem na criação das escolas de Aprendizes e Artífices em 1909 pelo então presidente do Brasil, Nilo Peçanha. (MEC, 2016a). O Decreto nº 7.566 de 23 de setembro de 1909 foi o ato oficial que instituiu a existência dessas escolas e preconizava que fossem facilitados às classes proletárias os meios para vencer as dificuldades, através da habilitação dos filhos dos desfavorecidos de fortuna para o preparo técnico e intelectual adquirindo hábitos de trabalho e afastando-os da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime. (BRASIL, 1909).

A educação profissional brasileira foi configurada no início como um instrumento político direcionado às classes mais necessitadas, porém atualmente representa uma importante composição para o acesso de todos ao universo científico e tecnológico. (MEC, 2016a).

Segundo Pacheco, Pereira e Domingos Sobrinho (2009), essa iniciativa está vinculada desde o seu início tanto às necessidades do mundo produtivo, quanto aos ideais dos governantes orientados para o desenvolvimento nacional, e mantém essa característica ao longo de toda a sua evolução.

A trajetória da Rede teve continuidade em 1942, condizente com o panorama econômico nacional, pela transformação em Escolas Industriais e Técnicas, oferecendo formação

profissional em nível equivalente ao secundário e permitindo o ingresso no ensino superior na área de formação do aluno. Já em 1959, no governo de Juscelino Kubitschek, essas escolas passaram a ser Escolas Técnicas Federais e obtiveram autonomia didática e de gestão, acarretando a otimização dos recursos e o atendimento às demandas locais e regionais. (PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, 2009).

A mudança desse panorama ocorreu na década de 1980 com o surgimento de um novo contexto econômico e produtivo por meio do desenvolvimento de novas tecnologias junto à produção e à prestação de serviços, fazendo com que essas escolas passassem a diversificar os seus programas e cursos a fim de aumentar a qualidade ofertada. (MEC, 2016a).

A consolidação das escolas de ensino técnico e tecnológico foi reforçada pela transformação das Escolas Técnicas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e pela criação da Universidade Tecnológica do Paraná – UTFPR (a partir do CEFET-PR), o que acarretou a oferta de ensino médio separado da educação técnica, a extinção dos cursos técnicos integrados e o foco nos cursos superiores em tecnologia. (PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, 2009).

A última transformação ocorreu por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a qual instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Essas novas instituições possuem natureza jurídica de autarquia, são detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, ofertam educação superior, básica e profissional, além de serem pluricurriculares, multicâmpus e terem uma Reitoria como órgão de administração central. A Rede é composta pelos IFs, pela UTFPR e pelas instituições que optaram por não aderir à nova estrutura: os CEFET-RJ e CEFET-MG, as Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais e o Colégio Pedro II. (BRASIL, 2008). A partir do início do século XXI essa Rede passou pela maior expansão da sua história, com o acréscimo de 504 novas unidades às 140 já existentes, representando um aumento de 360% em 12 anos. (MEC, 2016b). A constituição de uma estrutura em rede a partir de uma lei federal representa para os IFs uma oportunidade de crescimento pela atuação conjunta dessas instituições e pela possibilidade de criação de espaços de trocas e discussões por enfrentarem situações semelhantes. Estando inseridos em uma rede, os IFs podem eliminar barreiras como as distâncias geográficas a fim de obterem vantagens pela promoção conjunta da educação profissional e tecnológica.

Um dos principais diferenciais dos IFs em relação aos CEFETs e às Escolas Técnicas é a articulação ensino, pesquisa e extensão, o estímulo ao ensino integrado, a oferta de cursos de

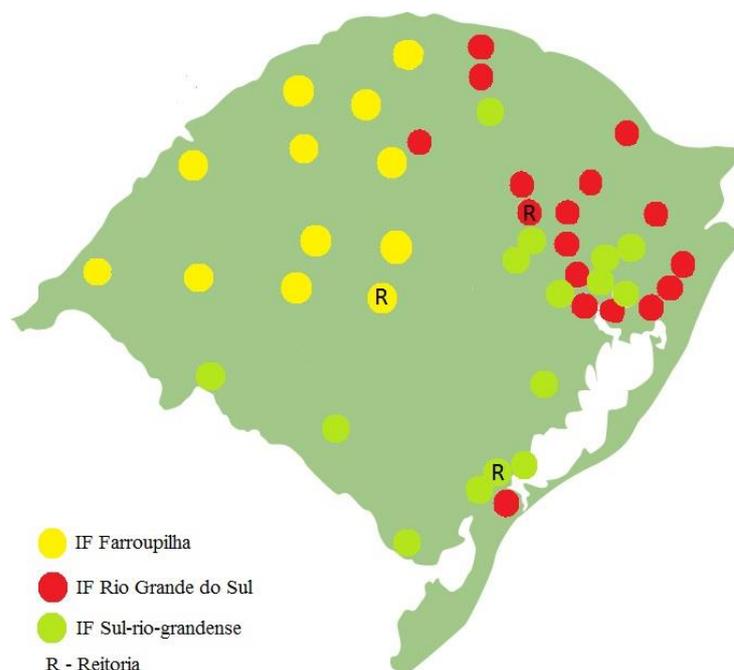
licenciaturas voltados à formação de professores para a educação básica, especialmente nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional, além de cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, visando o processo de geração e inovação tecnológica. (BRASIL, 2008). Nas palavras de Ferretti (2011),

[...] não há mais como afirmar que a educação profissional se destinaria prioritariamente, como antes, ao preparo da classe trabalhadora para a ocupação de postos de trabalho que demandariam, no máximo, a formação técnica de nível médio. Na perspectiva hoje concretizada, a educação profissional e tecnológica constitui-se no itinerário formativo verticalizado que tem seu horizonte ampliado para o pós-doutorado. Um itinerário que já era possível, mas que, hoje, torna-se sistêmico, podendo ser trilhado a partir de uma única instituição pública. (FERRETTI, 2011).

Isso demonstra a busca pela verticalização do ensino, com a oferta de vários níveis de educação, permitindo ao estudante completar sua formação na mesma área desde a educação básica até a pós-graduação na mesma instituição. Essa é uma particularidade dos IFs que visa proporcionar um retorno efetivo para a sociedade ao disponibilizar opções que garantam formação profissional tanto para o mercado de trabalho como para constituição de carreiras acadêmicas. Cabe a cada IF definir propostas de gestão que possibilitem essas ofertas, contribuindo para a formação dos cidadãos, não apenas brasileiros, mas também dos países fronteiriços a partir das iniciativas binacionais. (BRASIL, 2015).

Dentre as características dos IFs, a estrutura multicâmpus destaca-se pela capilaridade que uma única instituição tem dentro de um estado, atingindo diversos municípios independentemente da localização geográfica, na busca por uma maior oferta de vagas e formação de alunos. A Figura 7 representa essa distribuição dos IFs, utilizando como modelo o estado do Rio Grande do Sul, demonstrando as cidades onde os seus câmpus e Reitorias estão presentes.

Figura 7 – Distribuição dos câmpus dos IFs do RS



Fonte: Elaborado a partir de IFFarroupilha (2016), IFRS (2016) e IFSul (2016a).

A presença de câmpus em diversas cidades do estado faz com que a atuação sistêmica do IF seja dificultada em virtude da distância geográfica e da autonomia orçamentária e administrativa de cada câmpus, exceto nas questões de pessoal, encargos e benefícios. (BRASIL, 2008). Segundo Fernandes (2009), a estruturação e o funcionamento dos IFs são desafios na busca pelo atendimento dos pressupostos estabelecidos pelo governo federal, principalmente em relação à constituição de uma identidade única e com estrutura multicâmpus, requerendo uma organização administrativa inovadora com características próprias de rede.

Tendo em vista o objeto deste estudo de viabilizar a implantação da gestão do conhecimento fornecendo subsídios de acordo com a realidade dos IFs, na próxima seção serão apresentados os procedimentos metodológicos e descritas as características do objeto de estudo.

3 METODOLOGIA

A ciência tem como alvo a descoberta, desde o início da Renascença, porém a forma como essas descobertas são feitas variam de acordo com a natureza e com a época do objeto estudado. (STRAUSS; CORBIN, 2008). De acordo com Köche (1997), para existir ciência são necessários dois aspectos que fundamentam a inovação no espírito científico contemporâneo: o subjetivo, pela criação, projeto e construção com imaginação e representação de acordo com as demandas internas do pesquisador; e o objetivo, pelos testes e confronto. O autor ressalta que a ciência atualmente não tem a intenção de taxar resultados como verdadeiros, mas sim de reafirmar a consciência pela possibilidade de falhas e da busca por mais saber, caracterizando um processo de investigação, ciente das limitações e do esforço pela renovação das técnicas, compondo assim uma atitude crítica.

Köche (1997) afirma que a investigação científica representa uma nova busca por um saber quando aqueles conhecimentos existentes já não são capazes de responder adequadamente perguntas e dúvidas levantadas, reconhecendo as suas limitações na tentativa de modifica-los, ampliá-los ou substituí-los, a fim de criar um novo conhecimento que atenda ao problema estabelecido. O conhecimento para ser aceito como científico deve seguir um método científico, um procedimento consistido de passos e rotinas específicas adotados pelo pesquisador, orientados por postura e atitudes críticas, de acordo com a natureza do problema investigado. (KOCHE, 1997). Segundo o autor, não existe um modelo previamente definido, tendo em vista que a investigação deve pautar-se de acordo com as características do problema, das hipóteses, das condições conjunturais e da habilidade e capacidade do investigador. Strauss e Corbin (2008) definem metodologia como a maneira de pensar sobre a realidade social e estudá-la, métodos como o conjunto de procedimentos e técnicas para coletar e analisar dados e codificação como os processos analíticos pelos quais os dados são divididos, conceitualizados e integrados a fim de formar uma teoria.

A pesquisa baseia-se em uma abordagem quantitativa e qualitativa, constituída de método misto (CRESWELL, 2007), realizada por meio de um estudo de caso único em um Instituto Federal (IF) situado no Estado do Rio Grande do Sul, o Instituto Federal Sul-riograndense (IFSul).

3.1. O estudo de caso

A escolha do estudo de caso como estratégia de pesquisa mostra-se apropriada à forma como a questão de pesquisa está formulada, utilizando a pergunta “como”, pela falta de exigência de controle sobre eventos comportamentais e pelo foco em acontecimentos contemporâneos. (YIN, 2015). O autor ainda ressalta que a pesquisa utilizando métodos mistos pode permitir abordar questões mais complicadas e coletar evidências mais ricas e fortes do que em um método isolado. Segundo Creswell (2007), a coleta de dados quantitativos e qualitativos permite compreender melhor o problema de pesquisa. A pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva (COOPER; SCHINDLER, 2011), pela necessidade de aumentar o entendimento sobre a gestão do conhecimento nos IFs e pela identificação e análise das características desse universo.

Como os estudos de caso são generalizáveis a proposições teóricas e não a populações ou universos, o objetivo não é representar uma amostragem, mas sim expandir e generalizar teorias ao invés de enumerar frequências. (YIN, 2015). Para o autor, o estudo de caso corresponde a uma investigação empírica que pesquisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu próprio contexto, principalmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidos. Pela forma como estão dispostos a questão de pesquisa e os objetivos específicos e pela viabilidade da coleta de dados, considerou-se que um estudo de caso único seria adequado para atender a esta estrutura. No caso deste estudo, é verificada a necessidade de conhecer como os gestores observam o modelo de gestão do conhecimento proposto dentro do contexto em que estão inseridos, ou seja, os IFs.

A escolha pelo estudo de caso único deu-se pela necessidade de confirmação, contestação ou extensão das proposições teóricas estabelecidas, considerando-se que o caso escolhido possui todas as condições para realização desse teste, podendo ser uma forma importante de contribuição à base de conhecimento e à construção de teoria. (YIN, 2015). A instituição objeto deste estudo, o IFSul, foi escolhida por conveniência, facilidade de acesso e proximidade geográfica da pesquisadora, além de ser uma instituição que não tem a gestão do conhecimento formalmente implantada, caracterizando um caso comum, o que pode vir a auxiliar outros IFs nessa mesma situação. Por se tratar de um único caso, mas com mais de uma unidade integrada de análise, o estudo de caso é dito integrado, permitindo adicionar oportunidades significativas a uma análise mais aprofundada, aumentando o valor dos achados de um caso único. (YIN, 2015). As unidades de análise neste caso são os gestores do IFSul que possuem cargo de direção e os servidores do setor que trata do desenvolvimento da instituição.

Como uma estratégia de pesquisa abrangente, o estudo de caso baseia-se em diversas fontes de evidência, fazendo com que os dados sejam triangulados e partindo de proposições teóricas para a condução da coleta e da análise dos dados. (YIN, 2015). Essas observações vão ao encontro da proposta desta pesquisa, que tem base em mais de uma fonte de evidência (documentos, questionário e entrevista) e utiliza um pressuposto teórico para atingir seus objetivos.

Conforme Yin (2015), o estudo de caso exige a elaboração de um projeto de pesquisa que englobe componentes específicos, os quais são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Componentes do projeto de pesquisa do estudo de caso

Componente	Aplicação no estudo de caso
Questão do estudo	Como viabilizar a implantação da gestão do conhecimento em consonância com as especificidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia?
Proposições do estudo	A legislação é um viabilizador da gestão do conhecimento para o IF; A gestão do conhecimento pode gerar resultados para a estrutura multicâmpus do IF; A gestão do conhecimento pode gerar resultados para as mudanças de gestão no IF; A gestão do conhecimento pode gerar resultados para a atuação do IF na Rede; O IF possui práticas de gestão do conhecimento; e O modelo proposto é adequado para implantar a gestão do conhecimento no IF.
Caso	Instituto Federal Sul-rio-grandense
Unidades de análise	Gestores ocupantes de cargo de direção; e Servidores do setor responsável pelo desenvolvimento da instituição.
Lógica que une os dados às proposições	Combinação de padrão
Critérios de interpretação das descobertas	Análise estatística Análise de conteúdo Análise documental

Fonte: Elaborado a partir de Yin (2015).

Esses componentes fazem parte da estrutura de pesquisa do estudo de caso, de maneira a balizar a elucidação dos resultados. Além disso, cabe o desenvolvimento de teoria, para compreensão daquilo que está sendo estudado, facilitando a determinação dos dados que serão coletados. (YIN, 2015). Para o autor, é nessa teoria que será determinada a generalização dos resultados, dita generalização analítica, que não busca a extrapolação dos resultados de uma amostra para uma população como na generalização estatística, mas sim parte-se de uma teoria previamente desenvolvida que servirá de modelo para comparação dos resultados empíricos do estudo de caso.

Quanto à qualidade do estudo de caso, Yin (2015) indica alguns testes para avaliar a validade e a confiabilidade da pesquisa. O Quadro 3 apresenta os testes utilizados neste estudo.

Quadro 3 – Validade e confiabilidade do estudo de caso

Teste	Objetivo do teste	Tática utilizada	Fase aplicada
Validade do constructo	Estabelecer medidas operacionais corretas para os conceitos estudados	Utilização de fontes múltiplas de evidência Encadeamento de evidências	Coleta de dados
Validade interna	Realizar inferências Encadear os dados logicamente	Combinação de padrão	Análise dos dados
Validade externa	Estabelecer o domínio para o qual as descobertas do estudo podem ser generalizadas	Uso da teoria Generalização analítica	Projeto de pesquisa
Confiabilidade	Mostrar que as operações do estudo podem ser repetidas, apresentando os mesmos resultados	Protocolo de estudo de caso	Coleta de dados

Fonte: Elaborado a partir de Yin (2015).

A qualidade da pesquisa é verificada pelos testes apresentados no Quadro 3. Para a validade de constructo foram utilizadas variáveis que representassem cada um dos constructos analisados, conforme a fundamentação teórica pesquisada, bem como a realização de coleta de dados de diferentes fontes e por diferentes métodos, que posteriormente foram analisados conjuntamente por meio de triangulação. A combinação dos dados coletados com a teoria que fundamenta a pesquisa foi a técnica utilizada para obter a validade interna. Para garantir a validade externa o estudo de caso foi teorizado e teve seus resultados comparados com a teoria pesquisada, de maneira a formar nova teoria. Em relação à confiabilidade, todos os passos do estudo de caso foram registrados ao longo dessa seção para viabilizar a reprodução da pesquisa e minimizar possíveis vieses, constituindo uma forma de protocolo. Dube e Pare (2003) relatam que a confiabilidade pode minimizar erros e vieses dos estudos, devendo o estudo ser claro o suficiente para que outro pesquisador repita os procedimentos e obtenhas as mesmas conclusões.

Foram seguidos ainda passos indicados por Dube e Pare (2003) em relação ao rigor metodológico dos estudos de caso positivistas a fim de aumentar a qualidade da pesquisa, contendo os atributos indicados para pesquisas descritivas e exploratórias nas fases de desenho da pesquisa, coleta de dados e análise dos dados. O Quadro 4 apresenta esses atributos.

Quadro 4 – Atributos para avaliação de estudos de casos

Desenho de Pesquisa	Coleta de dados	Análise de dados
Questões de pesquisa claras	Elucidação do processo de coleta de dados	Elucidação do processo de análise dos dados
Especificação dos constructos <i>a priori</i>	Métodos múltiplos de coleta de dados	Verificação da codificação e da confiabilidade
“Limpar” o quadro teórico	Mistura de dados qualitativos e quantitativos	Processo flexível e oportunista
Natureza do desenho de único caso	Triangulação dos dados	Cadeia lógica de evidências
Unidade de análise	Protocolo do estudo de caso	Teste empírico
Contexto do estudo de caso		Quotas (evidências)
		Comparação com a literatura existente

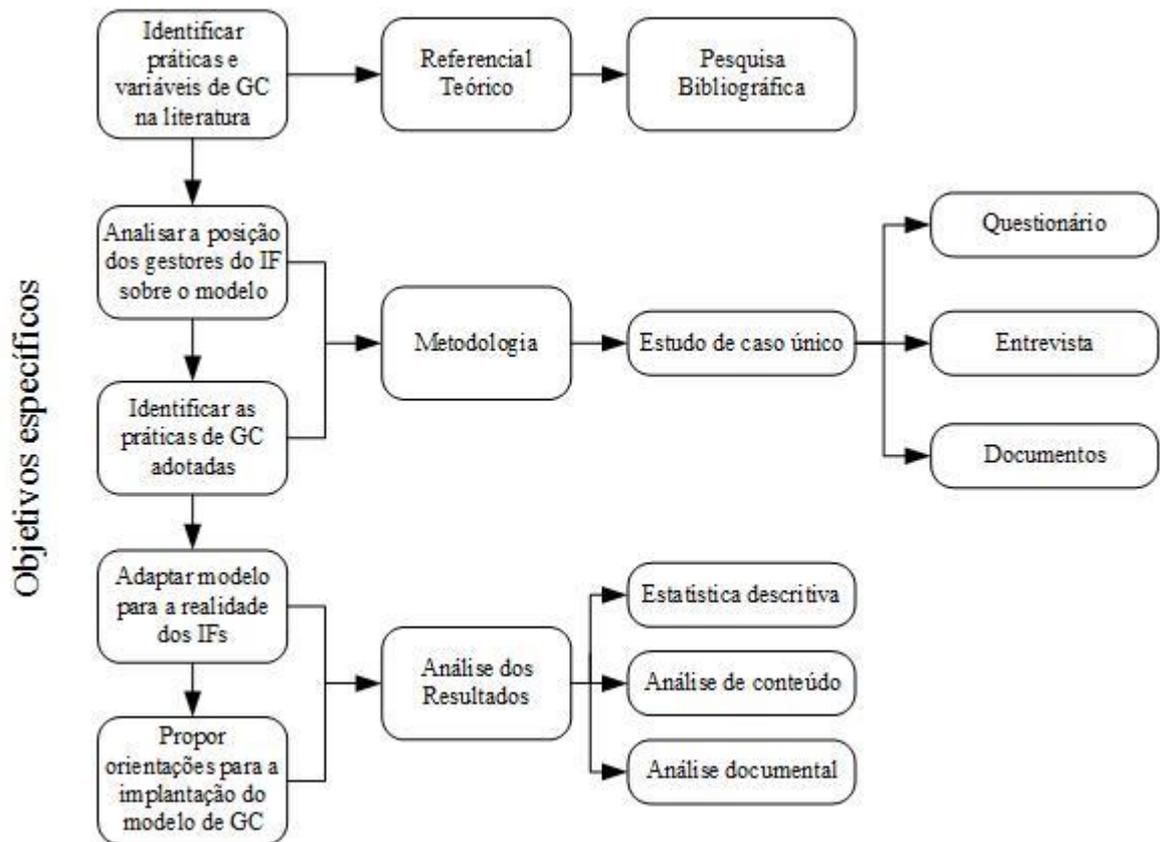
Fonte: Elaborado a partir de Dube e Pare (2003).

Os autores afirmam que esses atributos são relevantes a estudos de caso positivistas de qualquer natureza. O Quadro 4 relaciona apenas aqueles passos que foram utilizados nessa pesquisa, conforme a necessidade e características do estudo, contribuindo para aumentar o rigor metodológico. Esses atributos não são definitivos nem uma fórmula rígida, mas fornecem uma base das principais considerações do estado da arte sobre os estudos de caso. (DUBE; PARE, 2003).

3.2. Desenho da pesquisa

A pesquisa teve natureza aplicada, com o objetivo de obter maior familiaridade e profundidade sobre o problema proposto. (COOPER; SCHINDLER, 2011). Foi realizado um estudo de caso único, a fim de fornecer subsídios para viabilizar a implantação da gestão do conhecimento, a partir da visão dos gestores do IFSul. O desenho da pesquisa e seu encadeamento lógico estão dispostos na Figura 8.

Figura 8 – Desenho de pesquisa (encadeamento lógico)



Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se na Figura 8 que a revisão da literatura foi realizada a fim de explorar a temática da gestão do conhecimento nas instituições públicas e atender ao primeiro objetivo específico da pesquisa. Para Creswell (2007), a revisão da literatura ajuda os pesquisadores a delimitar o escopo da investigação e transmitir aos leitores a importância de estudar aquele tópico.

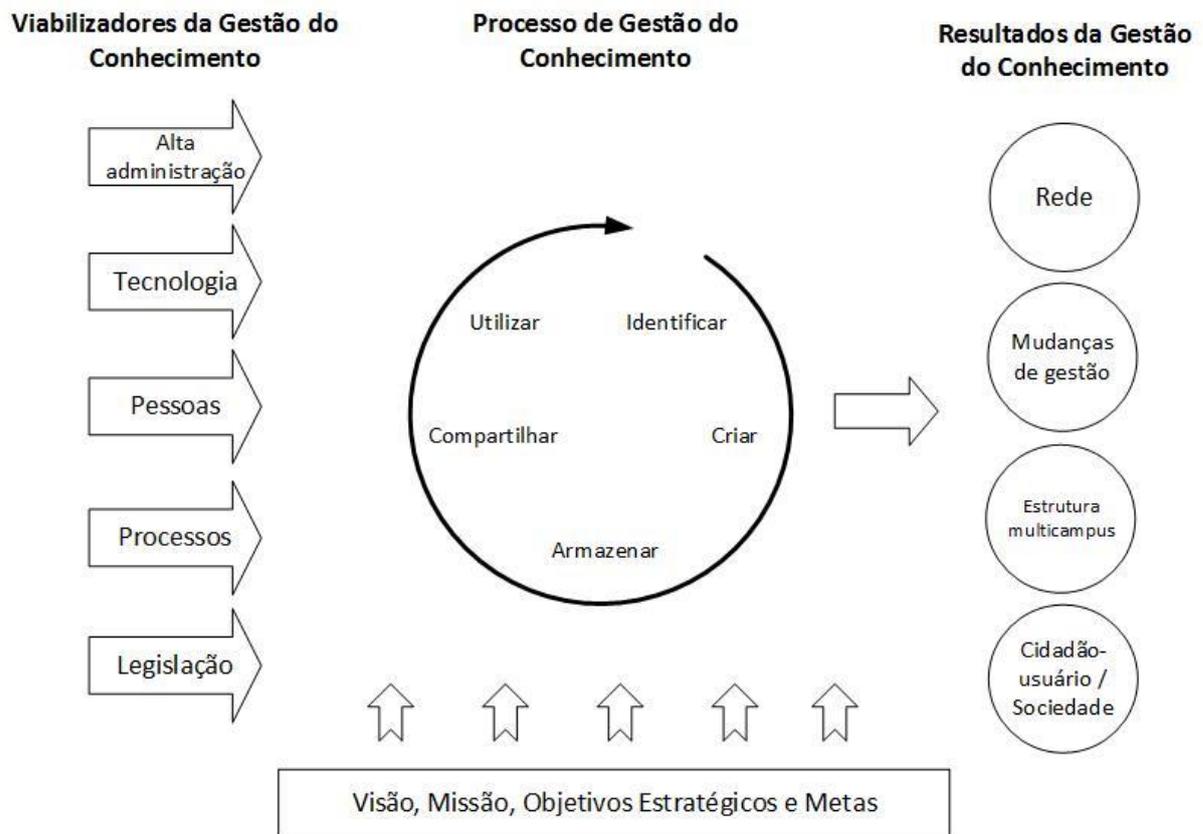
Posteriormente, foi realizada uma pesquisa por meio de um estudo de caso único (YIN, 2015) no IFSul a fim de aprofundar os achados da literatura e do modelo de pesquisa proposto, atendendo ao segundo e ao terceiro objetivos específicos que foram “Analisar a posição dos gestores do Instituto Federal Sul-rio-grandense quanto ao modelo de gestão do conhecimento proposto” e “Investigar quais práticas de gestão do conhecimento são adotadas pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense”, respectivamente.

Por fim, a análise dos resultados buscou contemplar o quarto e o quinto objetivos específicos, por meio da triangulação dos dados coletados, com a finalidade adaptar o modelo proposto com base nos achados da pesquisa e de gerar orientações para que o IF possa implantar a gestão do conhecimento.

3.3. Modelo conceitual da pesquisa

A partir do modelo elaborado por Batista (2012) apresentado na Figura 5, foram realizadas adaptações a fim de adequar-se à realidade dos IFs. A Figura 9 retrata o modelo proposto.

Figura 9 – Modelo de pesquisa proposto



Fonte: Adaptado de Batista (2012).

O modelo proposto, conforme a Figura 9, está estruturado em quatro constructos: os direcionadores estratégicos da instituição, os viabilizadores da gestão do conhecimento, o processo de gestão do conhecimento e os resultados da gestão do conhecimento.

Para cumprir com o quarto objetivo específico desta pesquisa, foram incluídos: o elemento viabilizador “legislação” e os resultados de gestão do conhecimento “rede”, “mudanças de gestão” e “estrutura multicâmpus”. Esses elementos não estão presentes no modelo elaborado por Batista (2012), gerando assim a necessidade de inclusão dos mesmos tendo em vista as características dos IFs e os achados da literatura, resultando no modelo adaptado presente na Figura 9. Além disso, para facilitar o entendimento do modelo, dois

termos foram alterados: "Liderança" por "Alta administração", pois nem sempre as lideranças de uma instituição possuem cargos estratégicos que participam das tomadas de decisão; e "Aplicação" por "Utilização" do conhecimento, para facilitar a compreensão pelos respondentes e entrevistados. A seguir as especificidades do modelo proposto serão detalhadas.

3.3.1. Direcionadores estratégicos

Nos Institutos Federais, a visão está relacionada com o alcance da excelência nos serviços prestados, enquanto a missão tem um enfoque na atividade fim (ensino, pesquisa e extensão) e no retorno esperado para o desenvolvimento da sociedade.

Conforme estabelecido pela Lei nº 11.892 (BRASIL, 2008), os objetivos dos IFs são:

- I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e
- VI – ministrar cursos em nível de educação superior.

Com base no estabelecido em lei, o IFSul, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, determina os seus objetivos estratégicos e metas para o período de vigência desse plano. Dentre os mais comuns destacam-se aqueles voltados para os seus processos finalísticos de ensino, pesquisa e extensão, e de apoio administrativos, de pessoal e de desenvolvimento institucional. (IFSUL, 2014a).

3.3.2. Viabilizador de gestão do conhecimento no modelo proposto

A legislação baliza todos os atos no setor público, influenciando assim a forma como a gestão do conhecimento deve ser desenvolvida nessas instituições e devendo ser considerado entre os elementos viabilizadores no modelo. Segundo o art. 37 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), um dos princípios da administração pública é a legalidade, referente à necessidade de observância aos dispositivos legais em todos os atos praticados por entes

públicos. Em decorrência desse princípio, no âmbito público somente podem ser realizados atos permitidos pela lei. Em virtude dessa previsão, a legislação torna-se um elemento crítico para as instituições públicas, influenciando os procedimentos a serem adotados nas diferentes fases do processo de gestão do conhecimento. (OLIVEIRA; CALDEIRA, 2008). Segundo Gonçalves (2006), o governo deve estimular a adoção da gestão do conhecimento pelas instituições públicas, tornando esse assunto objeto de novas leis, como já foi realizado em outros países como a Finlândia, em que as estratégias de gestão do conhecimento são colocadas em práticas na forma de legislação. Assim, a legislação além de conduzir toda a atuação do setor público também serve como um estímulo à adoção da gestão do conhecimento de maneira sistematizada, unificada e abrangente pelas instituições públicas.

3.3.3. Resultados de gestão do conhecimento no modelo proposto

Os resultados da gestão do conhecimento no modelo proposto podem ser identificados como resultados finais. (BATISTA, 2012). Os resultados para o cidadão usuário/sociedade já faziam parte do modelo original utilizado como referência (BATISTA, 2012), tendo sido detalhados na subseção 2.3.4 do Referencial Teórico. A seguir serão detalhados cada um dos resultados incluídos e como podem ser afetados pela gestão do conhecimento.

a) Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica: Os IFs são organizações públicas pertencentes a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que conta com a participação de instituições de todos os estados brasileiros. Essas instituições atuam no mesmo segmento e por isso enfrentam situações similares, positivas e negativas. Assim, a utilização da gestão do conhecimento pode auxiliar no compartilhamento de informações entre as instituições da rede de maneira a aprimorar o trabalho dos IFs e colaborar para uma melhor atuação. Segundo Balestrin, Vargas e Fayard (2005), as redes interorganizacionais podem viabilizar a criação de espaços de interação entre as pessoas, os grupos e as organizações, amplificando o conhecimento inicialmente criado pelos indivíduos e promovendo a complementaridade de capacidades em direção a um objetivo em comum. O compartilhamento do conhecimento entre organizações é o processo pelo qual os atores organizacionais (equipes, unidades ou organizações) trocam, aplicam e são influenciados pela experiência e conhecimentos de outros, sendo que para ter sucesso o receptor deve aprender o conhecimento da fonte a fim de internalizá-lo e aplicá-lo. (FANG; YANG; HSU, 2013). Para esses autores, a transferência de conhecimento interorganizacional depende de fatores como a qualidade do relacionamento, a experiência prévia e a distância cultural e geográfica. Estruturas em rede facilitam a troca de

conhecimento por compartilharem uma linguagem comum e por enfrentarem problemáticas da mesma natureza, melhorando o processo de aprendizagem ao aproximar indivíduos e intensificar a comunicação e a troca de conhecimento. (GONZALEZ; MARTINS; TOLEDO, 2009).

b) Mudanças de gestão: Diferentemente das organizações privadas, as instituições públicas são administradas por gestores indicados ou eleitos para mandatos com duração predefinida, fazendo com que as mudanças de gestão sejam inevitáveis. Nesses períodos de mudança podem ocorrer rupturas no trabalho desenvolvido, resultante da mudança das pessoas envolvidas ou de alterações na maneira de desempenhar as funções. A gestão do conhecimento é um processo que permite auxiliar nesses momentos, principalmente pela característica de manter o conhecimento disponível nas instituições e acessível a todos, não vinculados a pessoas específicas. O *turnover* de funcionários é uma situação que ocorre nas organizações públicas, representando um desafio para as iniciativas do conhecimento, visto que ativos do conhecimento podem ser perdidos à medida que pessoas se aposentam ou vão para outros cargos, sendo necessário haver um procedimento adequado que garanta que a informação e o conhecimento sejam mantidos na organização. (SYED-IKHSAN; ROWLAND, 2004).

c) Estrutura multicâmpus: Os IFs são compostos por uma Reitoria e por câmpus espalhados geograficamente. A Reitoria é o órgão responsável pelo estabelecimento das políticas e diretrizes da instituição, enquanto os câmpus têm autonomia administrativa e financeira no seu âmbito de domínio em relação ao ensino e administração. Apesar dos câmpus deverem atuar conforme o que for estabelecido pela Reitora, eles são unidades autônomas, comandadas por um Diretor Geral eleito pela comunidade, que inclusive pode pertencer a uma corrente de oposição ao Reitor. Essa estrutura multicâmpus pode acarretar divergências e formas de atuação diferentes dentro da mesma instituição. A gestão do conhecimento pode ser uma solução para que o conhecimento seja captado, armazenado e disseminado de maneira que os câmpus e Reitoria atuem alinhados e para que o fluxo das informações ocorra a fim de melhorar o desempenho das atividades e não prejudicar o andamento do trabalho. Observa-se nesse caso uma estrutura organizacional híbrida, em que há uma verticalização hierárquica entre a Reitoria e os câmpus e dentro dessas unidades, mas também há a necessidade de destaque para uma orientação estrutural horizontalizada, que atravesse as barreiras intraorganizacionais e facilitem a gestão e compartilhamento do conhecimento. (GONZALEZ; MARTINS; TOLEDO, 2009).

3.4. Coleta dos dados

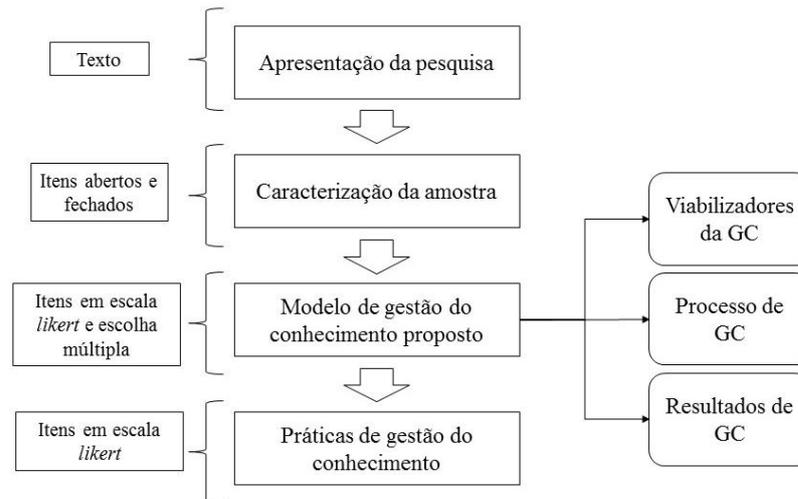
A fim de cumprir com o segundo e com o terceiro objetivos específicos deste trabalho foram elaborados os instrumentos de coleta de dados para verificar a posição dos gestores do IFSul quanto à gestão do conhecimento nos IFs. A coleta de dados de natureza quanti-quali permite expandir o entendimento de um método para o outro e convergir ou confirmar resultados de diferentes fontes de dados. (CRESWELL, 2007).

Segundo Dube e Pare (2003), o estudo de caso pode combinar muitos métodos de coleta de dados qualitativos, como entrevistas, documentos e observação, como também método quantitativos, como questionários e séries temporais. Um dos pontos fortes da coleta de dados do estudo de caso é poder utilizar diferentes fontes de evidência, permitindo que o pesquisador aborde um número maior de aspectos históricos e comportamentais, além de desenvolver linhas convergentes de investigação, conforme é detalhado na seção de análise dos dados. (YIN, 2015).

Para dar início ao procedimento de coleta dos dados foi elaborado um termo de autorização para realização de pesquisa acadêmica (Apêndice A) apresentado ao Reitor do IFSul, com a descrição da pesquisa e os instrumentos de coleta de dados a serem aplicados na instituição. De posse dessa autorização assinada, tiveram início os preparativos para a coleta de dados na instituição, com a elaboração de uma listagem de todos os servidores detentores de cargo de direção no IFSul, de acordo com as informações disponíveis no organograma presente no portal institucional.

Após a elaboração dessa listagem foram relacionados os *e-mails* dos gestores, a partir dos endereços disponíveis na *Intranet* do IFSul, tendo em vista que o questionário foi confeccionado de forma eletrônica, por meio da ferramenta *Google Forms*. O primeiro *e-mail*, contendo um texto de apresentação e de encaminhamento e o *link* para acesso ao questionário, foi enviado aos gestores em 26 de setembro de 2016. Seguindo a metodologia proposta por Sivo et. al (2006), foram encaminhados *e-mails* posteriores de *follow up*, a fim de lembrar os gestores e reforçar a necessidade de participação na pesquisa, nas datas de 04 de outubro, 26 de outubro, 08 de novembro e 21 de novembro. Esse último já incluía um agradecimento aos participantes e indicava o encerramento do questionário em 25 de novembro, dois meses após o início da coleta. Esses procedimentos foram realizados na tentativa de aumentar a taxa de resposta ao questionário. A Figura 10 mostra a estrutura do questionário aplicado (Apêndice B).

Figura 10 – Estrutura do questionário



Fonte: Elaboração própria.

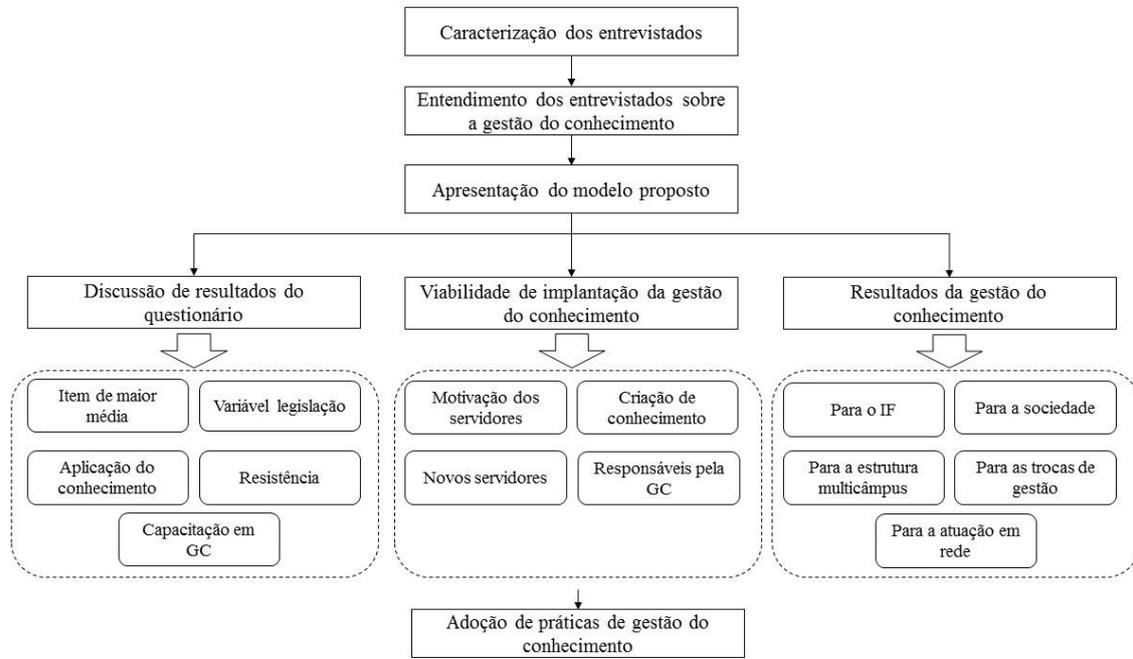
O questionário foi estruturado de maneira a contemplar as proposições do estudo de caso e colaborar no alcance dos objetivos da pesquisa. A fim de verificar se o instrumento estava adequado ao seu propósito, foi realizado um pré-teste com duas servidoras de instituições federais de ensino, onde foram apontadas melhorias de redação, troca do termo *turnover* por rotatividade, elaboração dos itens com foco na instituição do respondente e a especificação dos sistemas de informação citados na questão 14.

A elaboração do questionário deu-se com base na literatura e teve como objetivo aprofundar e explorar a questão da gestão do conhecimento em relação ao modelo proposto, bem como identificar as práticas de gestão do conhecimento adotadas pelo IF. As questões fechadas foram compostas por perguntas do tipo escala *likert* de cinco pontos e escolha múltipla, exceto nas questões de caracterização do respondente.

Na sequência foi realizada uma entrevista com servidores do setor responsável pelo desenvolvimento do IFSul, a qual teve o objetivo de aprofundar os principais achados do questionário e obter mais informações a partir da visão desses servidores. Esse setor foi escolhido por lidar diretamente com planos estratégicos e operacionais da instituição, por ser ligado ao Reitor, por ter conhecimento macro dos processos do IFSul e por buscar a perpetuação do conhecimento, sendo fundamental para garantir a unidade institucional. De acordo com o Regimento Geral do IFSul, esse setor planeja, superintende, coordena, fomenta e acompanha as atividades e políticas de desenvolvimento e articulação entre as unidades do IFSul, coordenando processos de planejamento estratégico e promovendo a padronização de

procedimentos comuns. (IFSUL, 2014b). A Figura 11 apresenta a estrutura do roteiro de entrevista (Apêndice C).

Figura 11 – Estrutura do roteiro de entrevista



Fonte: Elaboração própria.

O roteiro da entrevista foi elaborado de maneira a corroborar os achados da pesquisa quantitativa, com a utilização de questões específicas, o que Yin (2015) chama de entrevista curta de estudo de caso e que Bardin (2011) define como entrevista semidiretiva ou semiestruturada.

Na etapa da entrevista, considerada por Yin (2015) uma das fontes mais importantes de informação para o estudo de caso, primeiramente foi realizado um contato prévio por *e-mail* com o chefe do setor responsável pelo desenvolvimento institucional a fim de agendar data, horário e local para realização da entrevista com os servidores do setor, incluindo o próprio chefe. Para melhor compreensão do fenômeno e das opiniões dos entrevistados foi realizada uma única entrevista em grupo, no mês de dezembro de 2016. No momento da entrevista foi entregue aos entrevistados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D) com as condições de participação e proteção das respostas e identidade. Nesse termo também foi solicitada a permissão para gravação da entrevista, pois segundo Yin (2015), a gravação permite uma interpretação mais precisa do que apenas fazer anotações. Todos os entrevistados concordaram com as condições presentes no termo.

A pesquisa documental foi necessária para obter dados a respeito das características dos IFs, sua história, estrutura e especificidades. Dentre os documentos observados constam: regimento geral e interno, plano de desenvolvimento institucional, organograma, relatório de gestão e portal institucional. Segundo Strauss e Corbin (2008), a literatura não-técnica (cartas, biografias, diários, relatórios, vídeos, jornais, catálogos,...) permite que se aprenda muito sobre uma organização, sua estrutura e como ela funciona pela análise de seus relatórios, correspondências ou memorandos. Yin (2015) afirma que no estudo de caso o uso dos documentos é mais importante para confirmar e aumentar a evidência de outras fontes.

Segundo Dube e Pare (2003) e Yin (2015), a triangulação dos dados torna a conclusão do estudo mais convincente por basear-se em múltiplas fontes de evidências, mas apenas consegue-se atingir esse objetivo se as informações coletadas de diferentes fontes confirmarem a mesma descoberta por meio de linhas convergentes de investigação, reforçando a validade de constructo do estudo.

3.5. Análise dos dados

Os dados obtidos por meio da aplicação dos instrumentos de pesquisa foram analisados de acordo com a sua natureza, para atender ao quarto e ao quinto objetivos específicos deste estudo. Segundo Yin (2015), consiste na recombinação das evidências para produzir resultados baseados na pesquisa empírica, mas trata-se de uma etapa complexa para o estudo de caso por não possuir técnicas bem definidas.

Para descobrir o que os dados coletados nesta pesquisa representam e como eles devem ser tratados para cumprir os objetivos estabelecidos, foram seguidas as proposições teóricas que deram origem ao estudo, as quais refletem a questão de pesquisa, os objetivos e o referencial teórico e que deram suporte ao processo de coleta de dados. (YIN, 2015). Além dessa, outra estratégia pertinente a esse estudo de caso é o tratamento dos dados “a partir do zero”, permitindo que os dados sejam analisados sem estruturas prévias, livremente, para verificar se algo mais foi dito além daquilo que havia sido proposto, como uma estratégia indutiva. (YIN, 2015).

Definidas as estratégias de análise, diferentes técnicas de análise são utilizadas conforme a natureza dos dados, mas de uma maneira geral buscou-se a combinação de padrão, que compara as descobertas do estudo com o padrão previsto anteriormente na fundamentação teórica. (YIN, 2015). Strauss e Corbin (2008) tratam essa técnica como análise de comparações teóricas, resgatando a revisão da literatura ao realizar comparações com que já foi produzido

por outros autores para dar origem a propriedades e dimensões que permitam examinar os dados coletados e compreender o problema e o objeto de pesquisa, aumentando a possibilidade de que o pesquisador descubra tanto variações como padrões gerais.

Considera-se que essa técnica permite obter a validade interna do estudo, ao relacionar de maneira lógica os dados coletados empiricamente às proposições estabelecidas, podendo ser obtida pela comparação dos padrões coletados com padrões pesquisados anteriormente quando os mesmos coincidem. (DUBE; PARE, 2003; YIN, 2015).

Os dados quantitativos provenientes do questionário foram analisados por meio da estatística descritiva (FREUND, 2006; HAIR et al., 2005), com a utilização do *software IBM SPSS Statistics Version 20*. Os dados foram lançados nesse sistema e as seguintes análises foram realizadas: distribuição de frequências, médias, valores mínimos e máximos, desvio-padrão, valores ausentes, referência cruzada e testes não paramétricos (*Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*) por não presumirem que os dados seguem a distribuição normal. Esses dois testes tiveram o objetivo de identificar diferenças entre as respostas dos grupos de gestores, com base nas suas características. A escolha por cada um deles variou de acordo com os dados, a partir de escolha automática do próprio *software SPSS*.

Já os dados obtidos por meio da entrevista foram tratados com base na análise de conteúdo, que segundo Bardin (2011), é um conjunto de técnicas que analisa as comunicações e tem como objetivo inferir conhecimentos referentes às condições de produção por meio de indicadores. Nas palavras da autora a análise de conteúdo resume-se como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (BARDIN, 2011, p. 48).

Para Bardin (2011), a análise de entrevista lida com falas espontâneas, com uma subjetividade muito presente, dificultando a elaboração de um quadro único e homogêneo, sendo necessário utilizar mais de uma forma de tratamento. A autora sugere partir de um ponto de vista geral ou analisar aspectos específicos, sendo que essas duas formas se complementam. O método da análise de conteúdo organiza-se em três fases: pré-análise; exploração do material; e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. (BARDIN, 2011).

No caso deste estudo, após a fase de pré-análise, foi realizada a decifração estrutural da entrevista, que procura compreender a partir do interior da fala do entrevistado, procurando na aparente desordem de temas uma estruturação específica que rege o processo mental da pessoa, seguindo as seguintes etapas: análise temática; características associadas ao tema central; análise das oposições; e resumo da entrevista. (BARDIN, 2011).

Após essa análise procedeu-se à transversalidade temática, com a categorização de temas, codificação e frequência em complementaridade à técnica anterior, permitindo a relativização, o distanciamento, identificando as constâncias, as semelhanças e as regularidades. (BARDIN, 2011).

Ainda, foi realizada uma análise documental em documentos oficiais, relatórios e legislação aplicados aos IFs para identificar informações complementares aos resultados obtidos pela aplicação dos instrumentos de pesquisa, a fim de realizar a triangulação concomitante dos dados e aumentar a validade e a confiabilidade dos achados da pesquisa. (CRESWELL, 2007). O uso da triangulação metodológica, segundo Jack e Raturi (2006), é suportado por razões como complementaridade entre os diversos métodos utilizados que corroborem as evidências, contingências que cada método carrega e que são testadas de acordo com os resultados de cada um e a confirmação das conclusões, permitindo resultados mais robustos.

4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O IF estudado está situado no Rio Grande do Sul e é composto de uma Reitoria e câmpus situados em diversas cidades do estado. O IFSul tem a sua Reitoria na cidade de Pelotas e mais 14 câmpus. A partir de informações extraídas de seu Relatório de Gestão 2015, o IFSul contou com aproximadamente 11 mil alunos e um orçamento aproximado de R\$ 357 mi. (IFSUL, 2016b).

O histórico apresentado no Relatório de Gestão 2015 trata que a origem da instituição remonta ao Decreto-lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, com a denominação de Escola Técnica de Pelotas (ETP), integrada à administração pública direta e foi inaugurada em 11 de outubro de 1943, com suas atividades acadêmicas iniciando em março de 1945. Em 1965, teve alterada sua denominação para Escola Técnica Federal de Pelotas (ETFPel) e, de acordo com a Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que instituiu a transformação das escolas técnicas em Centros Federais de Educação Tecnológica, em 19 de janeiro de 1999 foi institucionalizado o Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS). Por último, houve a mudança para Instituto Federal, pertencente à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. (IFSUL, 2016b).

Ainda com base nas informações de seu relatório, a atuação do IFSul está centrada na oferta de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicâmpus, especializada na educação profissional e tecnológica em diferentes modalidades de ensino. A estrutura principal do IFSul está baseada na Reitoria e nos 14 câmpus que a compõe: Pelotas, Pelotas-Visconde da Graça, Sapucaia do Sul, Charqueadas, Passo Fundo, Camaquã, Bagé, Venâncio Aires, Santana do Livramento, Sapiranga, Gravataí, Lajeado, Avançado Jaguarão e Avançado Novo Hamburgo. (IFSUL, 2016b).

4.1. Caracterização da amostra

Na etapa quantitativa da pesquisa, os gestores que possuíam cargo de direção no IFSul foram o público alvo. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário (relacionado na subseção 3.4 da Metodologia, como Apêndice B), que em sua primeira parte continha questões relacionadas a características dos respondentes, compreendendo: tempo de trabalho no IF, tempo que atua como gestor no IF, cargo que ocupa no IF, nível da função que ocupa no IF, unidade onde trabalha e realização de treinamento prévio em gestão do conhecimento. Essas

informações foram consideradas como relevantes para identificar o perfil do corpo de gestores do IFSul e verificar as relações dessas características com os resultados da pesquisa.

O total de gestores do IFSul detentores de cargo de direção no período da coleta de dados (setembro de 2016) era de 89 servidores, com base em dados do organograma disponível no portal da instituição. Desses 89 gestores para os quais foi encaminhado o *link* do questionário, 36 responderam, correspondendo a uma taxa de resposta de 40,45%. A não ocorrência de mais respostas ao questionário pode ser atribuída ao período de ocupações por alunos aos câmpus e à Reitoria, o período de greve dos servidores, a não verificação periódica do *e-mail* institucional ou dificuldades tecnológicas e ao conteúdo extenso do instrumento de coleta de dados. Tendo em vista ser uma pesquisa de caráter exploratório, com a intenção de conhecer o posicionamento dos gestores a respeito do modelo proposto, considerou-se o tamanho da amostra adequado. A Tabela 1 apresenta os dados sobre a caracterização dos respondentes, em que o “N” é o total de gestores e “n” o quantitativo de respondentes.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Características		N	n	Taxa de resposta (%)	Respondentes (%)
Tempo de IFSul	1 a 10	56	23	41,07	63,89
	11 a 20	08	04	50,00	11,11
	Mais de 20	25	09	36,00	25,00
	Total	89	36	40,45	100,00
Tempo como gestor em cargo de direção	0 a 5	72	27	37,50	75,00
	6 a 10	13	06	46,15	16,67
	Mais de 10	04	03	75,00	8,33
	Total	89	36	40,45	100,00
Natureza do cargo	Docente	52	18	34,61	50,00
	Técnico-administrativo	37	18	48,65	50,00
	Total	89	36	40,45	100,00
Nível da CD	CD 4	50	20	40,00	55,556
	CD 3	21	10	47,62	27,778
	CD 2	17	06	32,29	16,667
	CD 1	01	-	-	-
	Total	89	36	40,45	100,00
Unidade	Reitoria	31	15	48,39	41,67
	Câmpus	58	21	36,21	58,33
	Total	89	36	40,45	100,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre a caracterização da amostra, apenas três respondentes afirmaram ter feito algum curso sobre gestão do conhecimento. Em relação ao tempo de trabalho no IFSul, 64% dos respondentes possuía menos de 10 anos de trabalho na instituição e 75% estava em um cargo de direção há menos de cinco anos. Isso mostra que há uma renovação dos gestores, seja por

trocas de mandatos de gestão ou pela rotatividade natural dos servidores, caracterizando um grupo que deve enfrentar frequentes trocas de gestão e períodos de ruptura. Esse quadro também demonstra a oportunidade de servidores com pouco tempo de instituição exercerem cargos de direção. Servidores com menor tempo de IF podem apresentar menor familiaridade com as características e formas de trabalho da instituição, o que pode dificultar a sua atuação como gestores.

A distribuição dos respondentes quanto ao cargo ocupado apresentou-se bastante equilibrada, sendo metade docentes e a outra metade técnico-administrativos, não causando possíveis distorções na amostra.

Um pouco mais da metade dos respondentes (55,55%) possuía cargo de direção do nível CD 4, o menor dentre os níveis pesquisados e que representa uma forma de chefia tática. A CD 3 e a CD 2 representam chefias com características mais estratégicas e na amostra dessa pesquisa foram representadas por 44,45% dos respondentes.

A maioria dos respondentes (58,33%) atuava nos câmpus do IFSul. Proporcionalmente ao número total de gestores, obteve-se 48% do total da Reitoria e 36% do total dos câmpus.

Em relação à etapa qualitativa da pesquisa, foi realizada uma entrevista (descrita na subseção 3.4 da Metodologia) com integrantes do setor responsável pelo desenvolvimento institucional no IFSul, que desenvolve um trabalho aproximado com as questões de gestão do conhecimento. Participaram da entrevista três servidores desse setor, com o objetivo de enriquecer os achados da pesquisa quantitativa e aprofundar sobre como a gestão do conhecimento pode ser implantada no IFSul. O Quadro 5 apresenta as características dos entrevistados.

Quadro 5 – Características dos entrevistados

Característica	Entrevistado A	Entrevistado B	Entrevistado C
Tempo de trabalho no IFSul	25 anos	5 anos e 9 meses	12 anos
Cargo	Docente	Técnico-administrativo	Técnico-administrativo
Função	CD 3	FG 2	-
Tempo que atua na função	2 anos*	1,5 anos	-
Treinamento formal em gestão do conhecimento	Não	Não	Não

* Em funções relacionadas ao desenvolvimento institucional o entrevistado atua há 8 anos.

Fonte: Dados da pesquisa.

O tempo de trabalho entre os entrevistados é bastante diferenciado, assim como os níveis das funções de chefia que ocupam. Apenas um entrevistado é docente, enquanto os outros são técnicos-administrativos. O tempo de função é semelhante entre os entrevistados que possuem

função de chefia, apesar de um dos entrevistados ter um tempo maior de trabalho nessa área, quando ela possuía outras denominações e outra estrutura de funções. Um entrevistado possui função gratificada (FG), que é um nível de chefia com características mais operacionais em relação ao cargo de direção. Os entrevistados não receberam algum tipo de treinamento formal em gestão do conhecimento.

Nas seções a seguir serão detalhados os procedimentos de análise dos dados coletados a partir dessas amostras, bem como dos documentos pertinentes.

4.2. Análise das variáveis do modelo proposto

Do total de itens do questionário aplicado aos gestores do IFSul, 90 eram relacionados ao modelo. Importante destacar que os gestores foram questionados sobre o que seria ideal em relação à gestão do conhecimento no IF e não em relação àquilo que é efetivamente executado no IF. Para complementar a avaliação dos gestores a respeito do modelo proposto foram incluídas no questionário algumas questões de escolha múltipla, em que os respondentes tinham a opção de marcar mais de uma alternativa dentre aquelas disponíveis, além da possibilidade de indicar outra resposta em um espaço livre. Na entrevista foram incluídas questões que buscassem aprofundar os principais achados dos respondentes do questionário em relação ao modelo proposto. A seguir são apresentados esses resultados.

Houve uma grande quantidade de itens (72,22%) com resultado acima de 4,50, ou seja, mais próximo da opção “Concordo totalmente” e com baixo desvio-padrão, demonstrando um alinhamento dos respondentes em relação a esses itens. Destaca-se o item com média mais alta (4,97) e menor desvio padrão (0,167) “A Alta Administração deve incentivar o compartilhamento de conhecimento e o trabalho colaborativo na instituição”, significando um consenso geral entre os gestores em relação ao papel da alta administração na disseminação do conhecimento na instituição.

Os itens que apresentaram desvio-padrão mais alto também foram os itens com menor concordância pelos respondentes, com médias abaixo de 4,00 e variação das respostas entre discordar totalmente e concordar totalmente. Esses itens foram referentes a questões sobre legislação, utilização do conhecimento e criação do conhecimento. A Tabela 2 relaciona esses itens.

Tabela 2 – Itens com menor concordância

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de confiança na fonte.	4,03	1,000
A criação do conhecimento deve partir dos servidores e elevar-se a grupos, departamentos e ao IF como um todo.	4,03	0,971
É possível identificar resistência por parte dos servidores quando há a tentativa do IF incorporar novos conhecimentos.	4,00	0,986
O conhecimento pode não ser utilizado por orgulho.	3,91	0,951
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de oportunidade.	3,80	1,132
Estratégias de gestão do conhecimento seriam adotadas com maior aderência pelos IFs se fossem vinculadas a práticas previstas em legislação.	3,77	1,262
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de tempo.	3,69	1,157
Se as estratégias de gestão do conhecimento fossem previstas em lei, as instituições públicas adotariam essas práticas de maneira sistematizada, unificada e abrangente.	3,60	1,193

Fonte: Dados da pesquisa.

A variável “legislação” foi uma das incluídas no modelo como viabilizadora da gestão do conhecimento. Nota-se que os gestores têm entendimentos diferenciados a respeito da utilização de dispositivos legais para implementação da gestão do conhecimento no IF. Na visão de alguns, prever a implantação da gestão do conhecimento por meios legais não levaria à adoção pelos IFs com maior aderência e de maneira unificada, não indicando que esse fator exerce grande influência na implantação da gestão do conhecimento.

Outra variável que apresentou diferenças de posicionamento entre os gestores foi a referente à utilização ou aplicação do conhecimento, que no modelo proposto faz parte do ciclo do processo de gestão do conhecimento. De maneira geral, os gestores consideraram que os motivos apresentados nesses itens como pontos que impediriam a utilização do conhecimento (falta de tempo, falta de oportunidade, orgulho, falta de confiança na fonte e medo de assumir riscos) colaboram para a não utilização do conhecimento no IF, mas poderia haver outros motivos para esse fato.

Ainda nesses itens de menor concordância e maior variação por parte dos gestores, estão presentes também questões relacionadas à criação do conhecimento, outro ponto parte do processo de gestão do conhecimento. A opinião de grande parte dos gestores (mais de 80%) sobre um desses itens representa um fato que deve ser observado pelo IF, pois indica que há resistência por parte dos servidores quando existe a tentativa da instituição incorporar novos conhecimentos. O alto desvio-padrão desse item pode indicar que as respostas variaram pois essa situação pode modificar de unidade para unidade.

Como resultado da gestão do conhecimento, os gestores indicaram em questão de escolha múltipla, como o IF pode atender às expectativas dos cidadãos. As alternativas mais presentes foram a Integração, o Impacto da atuação na organização da sociedade e a

Responsabilidade pública. Em menor número foi indicada a Inclusão social. Um respondente acrescentou as Boas práticas como benefícios para a sociedade a partir da gestão do conhecimento.

Aos respondentes também foram solicitadas respostas a questões relacionadas ao processo de gestão do conhecimento como um todo. A Tabela 3 apresenta esses resultados.

Tabela 3 – Resultados descritivos da variável “Processo de gestão do conhecimento”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
O processo de gestão do conhecimento no IF pode auxiliar a lidar com a estrutura multicâmpus.	4,83	0,378
O IF deve dispor de processos sistematizados para identificar, criar, armazenar, compartilhar e utilizar o conhecimento.	4,81	0,467
O processo de gestão do conhecimento no IF pode auxiliar nas situações de trocas de gestão.	4,81	0,401
O processo de gestão do conhecimento no IF pode auxiliar a obter melhor proveito das relações dentro da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.	4,75	0,500
O processo de gestão do conhecimento no IF pode influenciar a atuação junto à sociedade.	4,71	0,572

Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os itens apresentaram alto nível de concordância, com médias acima de 4,71 e baixo desvio-padrão, indicando que a gestão do conhecimento é adequada para proporcionar resultados nos casos propostos no modelo, na opinião desses gestores. Eles também reconhecem que o IF deve realizar a gestão do conhecimento ao concordar com a existência de processos sistematizados de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento.

Em questão de escolha múltipla, os gestores indicaram com maior expressividade que o objetivo de gestão do conhecimento do IF deveria ser a Transformação do conhecimento individual em conhecimento coletivo, de maneira que se obtenha a aprendizagem organizacional. Isso vai ao encontro das afirmações de Shinyashiki, Trevizan e Mendes (2003) e de Ruiz-Mercader; Meroño-Cerdan; Sabater-Sánchez (2006), que relacionam o aprendizado organizacional com a potencialização e criação de novos conhecimentos.

Tais respostas demonstram que os gestores entendem como necessidade principal para o IF que o conhecimento das pessoas passe a ser o conhecimento da organização, desvinculando a característica individual e colaborando para o crescimento institucional. Essa dinâmica corresponde ao processo de externalização introduzido por Nonaka e Takeuchi (1997) para a criação de conhecimento organizacional, em que o conhecimento tácito é convertido em conhecimento explícito para criação de novos conceitos, que se tornarão disponíveis para toda a organização. (NONAKA, 2007).

As outras respostas que foram indicadas em menor número não deixam de ser complementares, ou seja, poderiam ser consideradas como os objetivos específicos de gestão do conhecimento no IF: padronização do conhecimento existente em procedimentos e protocolos, criação de novos conhecimentos na organização, consolidação do conhecimento sobre as operações, combinação do conhecimento de fontes externas com o *know-how* interno e aquisição de novos conhecimentos a partir de fontes externas. Essas duas últimas suportadas pelas colocações de Nonaka e Takeuchi (1997) sobre a necessidade de buscar conhecimento externo principalmente em períodos de incerteza, de maneira a incorporá-los aos produtos e serviços da organização, inovando e criando novos conhecimentos.

Na entrevista foi questionado aos servidores do setor responsável pelo desenvolvimento institucional qual o entendimento deles sobre a gestão do conhecimento organizacional, sendo que até mesmo quando o servidor indicava que não tinha conhecimento do termo conseguia discorrer adequadamente em relação ao tema. Os entrevistados indicaram que seria a gestão de como as coisas são feitas na instituição, a formação das estruturas, a disponibilização dos dados para tomada de decisão, informatização dos dados, além do compartilhamento do conhecimento e de como a instituição lida com o seu conhecimento. Essa visão apresentada pelos entrevistados é condizente com conceitos tradicionais sobre a gestão do conhecimento, exceto o compartilhamento, que segundo Rodrigues e Graeml (2013) já faz parte de novas perspectivas. Ainda assim, se analisada a evolução da gestão do conhecimento é possível identificar que o entendimento dos entrevistados é mais relacionado com a 1ª e a 2ª geração (Quadro 1), conforme Tzortzaki e Mihiotis (2014).

Essas indicações, apesar de fragmentadas, apresentam elementos da gestão do conhecimento. A utilização de exemplos de práticas realizadas na instituição também surgiu como possibilidade de gestão do conhecimento, bem como a frequente referência aos dados institucionais.

Nessa etapa da entrevista foi possível identificar os seguintes temas levantados: contextualização, exemplos de ilustração, estrutura da instituição e processo de conhecimento. Observou-se também que os entrevistados associavam a gestão do conhecimento com algumas características, atribuindo significados ao assunto central, tanto de forma positiva como negativa, conforme demonstrado no Quadro 6.

Quadro 6 – Características associadas pelos entrevistados ao tema gestão do conhecimento

Características		
Neutras	Positivas	Negativas
Dados	Compartilhamento	Termo muito amplo
Práticas	Muito importante	Barreiras
Ferramenta da administração	Novos servidores	Obrigações
Mudança	Eficiência e eficácia	Resistência
Escopo	Formação	
Pessoas	Discussão	
Organizacional		

Fonte: Dados da pesquisa.

As características negativas mostradas no Quadro 6 representam um desafio para a gestão do conhecimento. Inazawa (2009) relata que muitas dessas dificuldades relacionadas com o assunto são barreiras culturais da instituição à gestão do conhecimento, que podem ser superadas pela adoção de uma cultura organizacional que promova maior abertura e mais espaços para que as pessoas troquem conhecimento.

Devido à estruturação do modelo proposto em três diferentes pilares da implantação da gestão do conhecimento (viabilizadores, processo e resultados), a seguir serão apresentados os resultados referente a cada uma das variáveis que compõe o modelo de acordo com o bloco a que pertencem.

4.2.1. Viabilizadores da gestão do conhecimento

O bloco “Viabilizadores da gestão do conhecimento” é composto das variáveis “Alta administração”, “Tecnologia da informação”, “Pessoas”, “Processos” e “Legislação”. Para analisar cada uma delas foram elaborados itens para o questionário, de acordo com o embasamento teórico pesquisado. Os gestores responderam ao instrumento proposto analisando cada um desses itens e indicando concordância ou não em relação ao seu posicionamento sobre a implantação da gestão do conhecimento no IF.

Em relação à variável “Alta administração”, todos os itens apresentaram média acima de 4,00, indicando que os gestores concordam parcial ou totalmente com o fato de que a gestão do conhecimento pode ser viabilizada por meio da atuação da alta gestão do IF. A Tabela 4 apresenta esses resultados.

Tabela 4 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre “A Alta administração deve”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
Incentivar o compartilhamento de conhecimento e o trabalho colaborativo na instituição.	4,97	0,167
Promover a disseminação da gestão do conhecimento em toda a organização.	4,81	0,467
Direcionar esforços para implementar a gestão do conhecimento.	4,78	0,485
Proporcionar espaços para promover a gestão do conhecimento na instituição.	4,69	0,577
Aplicar recursos para utilizar a gestão do conhecimento na melhoria de processos produtos e serviços.	4,67	0,717
Definir políticas que incentivem as iniciativas de gestão do conhecimento.	4,67	0,586
Criar ambientes favoráveis para que os servidores desenvolvam suas habilidades de gestão do conhecimento.	4,64	0,683
Atuar como exemplo para o restante da instituição na promoção da gestão do conhecimento.	4,58	0,554
Definir políticas que protejam conhecimento.	4,58	0,692
Definir uma estrutura para incentivar iniciativas de gestão do conhecimento.	4,56	0,607
Definir quais são os conhecimentos mais adequados e relevantes para a instituição.	4,47	0,878
Criar setores ou equipes específicas que deem suporte às iniciativas de gestão do conhecimento.	4,14	0,723

Fonte: Dados da pesquisa.

Os itens com média mais alta e menor desvio-padrão foram aqueles em que a alta administração deve incentivar o compartilhamento do conhecimento, promover a disseminação da gestão do conhecimento e direcionar esforços para implementar a gestão do conhecimento, indicando que os gestores concordam com a opinião de que a alta administração deve incentivar os servidores a transferir e divulgar o conhecimento organizacional, instituindo a gestão do conhecimento. (NONAKA; KONNO, 1998; FRESNEDA; GONÇALVES, 2007; MIRANDA; MORESI, 2010; BATISTA, 2012).

Os entrevistados foram questionados a respeito do item “A alta administração deve incentivar o compartilhamento de conhecimento e o trabalho colaborativo na instituição”, sobre como a gestão pode fazer com que isso ocorra efetivamente. Um dos entrevistados corroborou a afirmativa de que a instituição deve incentivar o trabalho colaborativo na instituição utilizando como exemplo uma prática que já é realizada com a colaboração dos servidores, a elaboração do planejamento anual das ações da instituição. Outro ponto ressaltado foi a necessidade de divulgação e compartilhamento com a comunidade, de maneira a deixar o conhecimento visível. É possível observar a presença da questão do acesso ao conhecimento, que remete diretamente aos itens referentes ao armazenamento e utilização do conhecimento.

A fala do Entrevistado A confirma essas opiniões: "a gente começa então a deixar o conhecimento não só nas pessoas, mas ele de certa forma registrado (...) que todos possam se apropriar dele". Essa fala vai ao encontro do que seria o principal objetivo de gestão do conhecimento do IF na opinião dos gestores que responderam ao questionário: transformar o

conhecimento pessoal em conhecimento organizacional. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; NONAKA, 2007).

Ao mesmo tempo que ressaltou a importância do compartilhamento do conhecimento e do trabalho colaborativo, o Entrevistado B destacou a dificuldade pela questão da estrutura multicâmpus, principalmente pela distância geográfica entre as unidades e pela autonomia dos câmpus. Na fala do Entrevistado B, “é uma barreira bem grande da discussão com os câmpus”. Esse contraponto demonstra a primeira dificuldade à eventual implantação da gestão do conhecimento na instituição como sendo a estrutura, conforme indicado por Pee e Kankanhalli (2016).

Aqueles itens que fazem referência a aplicação de recursos, criação de setores e definição de estrutura específicos, apesar de apresentarem médias acima de 4,00, tiveram desvio-padrão mais alto, podendo demonstrar que mesmo considerando essas questões importantes nem todos os gestores consideram que seja necessário o desenvolvimento de novas estruturas para implantar a gestão do conhecimento. Nesses casos, a utilização das estruturas existentes talvez seja suficiente para o IF implantar a gestão do conhecimento. Outro item com alto desvio-padrão foi aquele que diz que a alta administração deve definir quais são os conhecimentos mais adequados e relevantes para a instituição, de onde pode-se inferir que alguns gestores entendem que essa definição não deva partir apenas da alta administração, mas do IF como um todo. O mesmo foi notado com o item da definição de políticas de proteção ao conhecimento, tendo em vista que alguns gestores podem ter compreendido que o conhecimento de uma instituição federal é público e deve ser divulgado e compartilhado.

A variável “Tecnologia da informação” apresentou itens com resultados bastante equilibrados, conforme demonstra a Tabela 5.

Tabela 5 – Resultados descritivos do questionamento sobre “A infraestrutura de tecnologia da informação pode”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
Facilitar que os servidores compartilhem novas ideias e conhecimentos entre eles.	4,86	0,424
Auxiliar no gerenciamento do conhecimento dentro do IF e entre os IFs.	4,83	0,447
Dar suporte às decisões de gestão e ao trabalho de conhecimento.	4,81	0,467
Dar suporte para os processos de criação, armazenamento, recuperação, transferências e aplicação do conhecimento.	4,81	0,467
Permitir compartilhar dados, informações, conhecimento e <i>expertise</i> com todos os interessados na organização.	4,78	0,485
Fazer com que o conhecimento pessoal se torne conhecimento organizacional.	4,72	0,566
Reduzir a dependência de pessoas específicas.	4,69	0,525
Reduzir as incertezas decorrentes da perda de conhecimento pela rotatividade de servidores.	4,69	0,577
Melhorar a resposta da organização em períodos adversos.	4,67	0,535

Fonte: Dados da pesquisa.

Os itens dessa variável tiveram médias altas, acima de 4,60 e baixo desvio-padrão, indicando que os gestores concordam totalmente com as questões da tecnologia da informação em relação à gestão do conhecimento e estão em consenso, não tendo sido marcadas alternativas para discordar. De forma similar à variável “Alta administração”, o item com maior média também foi referente ao compartilhamento de conhecimento. (PEE; KANKANHALLI, 2016). Esses resultados indicam a tecnologia da informação como um forte viabilizador da implantação da gestão do conhecimento no IF. (ALAVI; LEIDNER, 2001; SHER; LEE, 2004; BATISTA, 2012).

Nas questões de escolha múltipla sobre a tecnologia da informação e a gestão do conhecimento, os respondentes consideraram que para gerenciar o conhecimento explícito no IF as ferramentas e técnicas mais adequadas são *Intranet*, Repositórios de conhecimento e Mecanismos de busca. Um gestor indicou uma outra opção, os Manuais de procedimentos. A *Extranet* não foi considerada uma opção tão viável, com apenas oito indicações. Já em relação ao conhecimento tácito os gestores apontaram como ferramentas e técnicas adequadas a Promoção da interação entre uma pessoa que busca o conhecimento e outra que detém o conhecimento, Colaboração presencial e Colaboração virtual. Isso indica que a colaboração e a interação entre as pessoas são as formas mais adequadas para gerenciar o conhecimento tácito no IF. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Em relação àquilo que a tecnologia da informação pode viabilizar nessa temática, os gestores consideraram que a TI pode viabilizar a criação de redes de conhecimento, o compartilhamento de melhores práticas e a criação de diretórios do conhecimento organizacional, aplicações que facilitariam o gerenciamento do conhecimento explícito e tácito

na instituição. A TI também foi considerada pelos respondentes como um facilitador para melhor informar o público e a sociedade, usar o conhecimento para desempenhar bem o trabalho e investigar, avaliar e armazenar o conhecimento importante. Aprender e inovar para desempenhar melhor o trabalho, criar novos produtos e serviços e reestruturar o local de trabalho foram as alternativas menos consideradas pelos gestores. Um respondente ainda adicionou que a TI pode facilitar o compartilhamento do conhecimento tácito e explícito, confirmando o que foi observado na questão anterior. Esse posicionamento confirma os achados de Rodrigues e Graeml (2013) em relação à combinação e complementaridade dos conhecimentos tácito e explícito nas organizações brasileiras.

Sobre as ferramentas de TI que poderiam dar maior suporte às iniciativas de gestão do conhecimento no IF, os gestores indicaram em maior número a *Intranet*, os Sistemas de gestão da informação, os Fóruns virtuais de discussão, o Compartilhamento de documentos, o Treinamento e educação *on-line* e as Bases de dados de melhores práticas e lições aprendidas. Em menor número foram relacionados os Sistemas de suporte à decisão, a Videoconferência, o *E-mail*, a *Internet* e a Mineração de dados.

As respostas dos gestores às questões de escolha múltipla indicam as ferramentas e mecanismos de tecnologia da informação que mais podem auxiliar na implantação da gestão do conhecimento, de acordo com a sua natureza. Já nas falas dos entrevistados, a questão da tecnologia da informação praticamente não surgiu, podendo indicar o entendimento de que a TI é uma ferramenta viabilizadora e não é a gestão do conhecimento em si, sabendo que primeiro precisa-se investir nas pessoas, na cultura e nas interações ao invés de apenas investir em tecnologia. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003; YAO; KAM; CHAN, 2007; MIRANDA; MORESI, 2010).

A variável “Pessoas” representa outro possível viabilizador da gestão do conhecimento e os resultados obtidos com as respostas dos gestores é apresentado na Tabela 6.

Tabela 6 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Pessoas”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
A gestão do conhecimento pode facilitar o trabalho de novos servidores no IF.	4,83	0,447
As pessoas podem desempenhar um papel fundamental no processo de gestão do conhecimento no IF.	4,78	0,637
As pessoas podem ser um importante recurso de conhecimento no IF.	4,69	0,668
A gestão do conhecimento pode ser adotada nas políticas de gestão de pessoas do IF.	4,67	0,535
O compartilhamento do conhecimento deve ser altamente reconhecido pelas chefias.	4,64	0,593
Ter um banco de competências facilita o alcance dos objetivos da instituição.	4,57	0,698
A realização do trabalho em equipes menores facilita o alcance de resultados.	4,44	0,809
O trabalho no IF envolve a formação de pequenas equipes.	4,39	0,728

Fonte: Dados da pesquisa.

Os gestores do IFSul de maneira geral concordam parcial ou totalmente com os itens relacionado a pessoas e à gestão do conhecimento, o que demonstra que essa variável pode ser considerada uma viabilizadora da gestão do conhecimento. O item com maior média e menor desvio-padrão foi aquele referente ao desenvolvimento do trabalho de novos servidores, que pode ser facilitado pela gestão do conhecimento. Esse resultado indica um papel de grande importância que esse tipo de gestão pode proporcionar ao IFSul, na opinião dos gestores, capturando o conhecimento e minimizando perdas. (BRITO; OLIVEIRA; CASTRO, 2012; PEE; KANKANHALLI, 2016).

Na entrevista os servidores foram questionados se a gestão do conhecimento poderia facilitar o trabalho de novos servidores na instituição, o que de maneira geral teve concordância por parte dos entrevistados, ressaltando que para ocorrer essa maior facilidade é necessário que a instituição forneça as informações de como as coisas funcionam, quais ferramentas existem, o que as pessoas podem acessar, aquilo que é importante e o que não é. Uma questão que surgiu é a diferença entre um servidor novo em uma unidade já estabelecida e um servidor que entra em um câmpus novo, por exemplo, pois ele não teria referências próximas para tirar dúvidas e buscar conhecimento, novamente mostrando que a estrutura da instituição exerce influência nesse processo.

Em seguida aparecem os itens relacionados ao papel e à importância das pessoas como um recurso de conhecimento no IF, indicando que para a gestão do conhecimento ter sucesso é necessário o profundo envolvimento das pessoas. Na entrevista, mesmo sem ter estimulado a discussão sobre o papel das pessoas em relação à gestão do conhecimento, essa questão surgiu quando foram tratadas as práticas, pela necessidade de depender exclusivamente das pessoas.

Foi levantado pelos entrevistados que existe uma grande dificuldade de fazer com que as pessoas participem de uma discussão ou dos programas que abrem oportunidade para a

participação dos servidores. (INAZAWA, 2009; MIRANDA; MORESI, 2010). Eles atribuem esse fato a uma falta de interesse e talvez à falta de incentivos pelas chefias. Yao, Kam e Chan (2007) ressaltam que a implantação da gestão do conhecimento possa representar um trabalho extra para os servidores, podendo também levar a situações de resistência.

Como formas de contornar essa situação os entrevistados citaram: fazer com que as pessoas se sintam parte de algo, que elas enxerguem a importância do trabalho, que elas sejam sensibilizadas a participar mais e encontrar maneiras para que elas se sintam mais presentes. (MIRANDA; MORESI, 2010). Todas essas colocações dos entrevistados corroboram os resultados do questionário em relação a essa variável.

Os itens com menor média e maior desvio-padrão são referentes à realização do trabalho em equipes pequenas, como comissões e grupos formados especificamente para um fim. Apesar da concordância, para alguns gestores essa forma de trabalho talvez não seja determinante para a implantação da gestão do conhecimento. Nota-se que os três itens com menor média não fazem referência direta à gestão do conhecimento, sendo uma forma meio de investigar o papel das pessoas na sua implantação. Esse motivo pode ter feito com que os respondentes não tenham identificado esses itens como referentes à variável “Pessoas”, não auxiliando na medida dessa variável como viabilizadora da gestão do conhecimento.

O questionário também contava com uma questão de escolha múltipla relacionada às pessoas e à gestão do conhecimento. Para aprimorar as habilidades dos servidores do IF em relação à identificação, criação, armazenamento e utilização do conhecimento, os gestores indicaram destacadamente os Programas institucionais de capacitação em gestão do conhecimento. (BATISTA, 2012). Em menor número encontram-se os treinamentos específicos e o desenvolvimento da carreira atrelado à gestão do conhecimento. Essa indicação massiva dos programas institucionais de capacitação demonstra a necessidade da instituição em não só promover entre seus servidores a gestão do conhecimento, mas também de fornecer subsídios para que os servidores sejam capacitados e que a gestão do conhecimento se torne uma realidade no IF. (YEH; LAI; HO, 2006).

A resposta dos entrevistados sobre como instituir iniciativas de capacitação em gestão do conhecimento trouxe a necessidade de primeiro a instituição definir qual o viés, o escopo da gestão do conhecimento que gostaria de trabalhar, tendo em vista que novamente foi ressaltado que a gestão do conhecimento é muito ampla, confirmando os achados de Silva (2011), pela necessidade de definição de uma política de gestão do conhecimento para essas instituições. Como exemplo de objetivos foram citados a passagem do conhecimento das pessoas, a questão dos dados ou a automatização de tudo isso. Inclusive, a primeira finalidade da gestão do

conhecimento citada (a passagem do conhecimento das pessoas) foi também o objetivo de gestão do conhecimento mais escolhido pelos gestores no questionário.

Nesse momento também foi trazido pelos entrevistados que muitas práticas de gestão do conhecimento já ocorrem na instituição, só não estão formalizadas nem teorizadas com esse termo. Essas respostas confirmam o que o resultado do questionário apontou em relação aos objetivos de gestão do conhecimento do IF. Tal constatação também vai ao encontro dos resultados da pesquisa de Silva (2011) em um IF, com a existência de iniciativas desarticuladas e conhecimento isolado.

Outra variável do bloco de viabilizadores da gestão do conhecimento presente no modelo proposto é “Processos”. A Tabela 7 apresenta os resultados a partir do posicionamento dos gestores do IFSul.

Tabela 7 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre variável “Processos”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
Definir as competências organizacionais essenciais do IF pode auxiliar no processo de gestão do conhecimento.	4,86	0,424
Avaliar e promover a melhoria contínua dos processos de apoio e finalísticos do IF pode melhorar o desempenho dos serviços públicos oferecidos.	4,83	0,378
Os processos organizacionais devem estar alinhados aos objetivos do IF para que a gestão do conhecimento funcione efetivamente.	4,83	0,378
Gerenciar os processos de apoio e finalísticos pode assegurar o atendimento dos requisitos do cidadão-usuário e a manutenção dos resultados do IF.	4,56	0,558
Fazer com que o conhecimento passe por todos os níveis hierárquicos do IF assegura maior qualidade e produtividade aos processos organizacionais.	4,54	0,780
Adotar um sistema organizado no IF para gerenciar situações de crise ou eventos imprevistos pode assegurar a continuidade, prevenção e correção das operações.	4,49	0,818
Modelar os sistemas de trabalho e processos de apoio e finalísticos do IF agrega valor ao cidadão-usuário e permite o alcance do alto desempenho institucional.	4,47	1,055

Fonte: Dados da pesquisa.

Os itens da variável “Processos” tiveram concordância por parte dos gestores do IFSul, indicando também a possibilidade de consideração dessa variável como viabilizadora do processo de gestão do conhecimento. Os itens com médias mais altas e desvio-padrão mais baixo foram aqueles correspondentes aos processos finalísticos e de apoio do IF, indicando que esses são os processos que devem ser organizados de maneira a permitir que a gestão do conhecimento ocorra e conseqüentemente melhorar os resultados para os cidadão-usuários dos serviços do IF, além da necessidade de alinhamento desses processos com os objetivos estratégicos da instituição. (HUNG; LIEN; MCLEAN, 2009).

Os entrevistados também destacaram o papel dos processos internos na gestão do conhecimento e como isso pode ser revertido em benefícios para a sociedade, de acordo com a posição dos gestores que responderam ao questionário. A fala do Entrevistado B retrata bem essa situação quando diz que: “quando eu penso na gestão do conhecimento eu penso muito mais em processos internos”. E o mesmo entrevistado continua nessa linha, destacando a obtenção de maior eficiência e eficácia nos processos. (FRESNEDA; GONÇALVES, 2007). Esses pontos confirmam a importância da consideração dos processos internos para o processo de gestão do conhecimento.

Os itens com desvio-padrão mais alto podem ter gerado diferentes entendimentos dentre os gestores, levando a divergência de opiniões. Os três últimos itens refletem essa situação e podem indicar que modificar a sistemática de trabalho não influencie diretamente a gestão do conhecimento e nos resultados para a sociedade.

A última variável do bloco de viabilizadores é “Legislação”, incluída no modelo proposto adaptado de Batista (2012). O resultado a partir das respostas dos gestores do IFSul está na Tabela 8.

Tabela 8 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Legislação”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
A legislação a que os IFs estão submetidos pode influenciar (positiva ou negativamente) os processos de gestão do conhecimento.	4,28	0,815
A adoção da gestão do conhecimento pelos IFs deve ser estimulada por políticas governamentais.	4,21	0,845
Estratégias de gestão do conhecimento seriam adotadas com maior aderência pelos IFs se fossem vinculadas a práticas previstas em legislação.	3,77	1,262
Se as estratégias de gestão do conhecimento fossem previstas em lei, as instituições públicas adotariam essas práticas de maneira sistematizada, unificada e abrangente.	3,60	1,193

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados dessa variável diferem das variáveis anteriores por apresentar itens com média mais baixa e desvio-padrão mais alto. Esses indicadores podem significar que a legislação não tenha um papel de viabilizador da gestão do conhecimento tão representativo quanto às outras variáveis, pelo menos na visão dos gestores do IFSul. A falta de consenso entre os gestores nessas questões pode representar também uma diferença no entendimento de como a legislação poderia atuar na implantação da gestão do conhecimento, bem como uma dificuldade de entendimento pela forma como os itens foram redigidos.

De maneira geral, depreende-se que os gestores concordam de forma parcial que a legislação pode influenciar os processos de gestão do conhecimento, os quais poderiam ser

estimulados por políticas governamentais. Mas isso não significaria obrigatoriamente que por estar prevista em lei as estratégias de gestão do conhecimento seriam adotadas com maior aderência. O último item também pode ter gerado uma confusão no entendimento pois faz referência a instituições públicas e não ao IF.

Os resultados dessa variável e o papel dela como viabilizador da gestão do conhecimento foram levados aos entrevistados, para tentar compreender melhor essa questão. A primeira opinião foi do Entrevistado C, que prontamente atribuiu a posição dos gestores a uma eventual resistência, declarando que “no ensino tem muita resistência né, de aplicar essas ferramentas da administração”, vinculando à natureza da instituição e a uma possível obrigatoriedade legal de implantação de ferramentas administrativas. O Entrevistado B respondeu resgatando situações que já ocorreram na instituição por imposição legal, concluindo que “acho que existe uma resistência também porque a gente vê muita coisa que é definida pelo governo central sem levar em consideração a realidade das instituições (...) que não estão de acordo com o que a nossa estrutura permite. Então isso talvez (...) gere uma resistência”. A resposta do Entrevistado A seguiu na mesma linha, indicando que “muitas vezes as pessoas têm uma resistência porque elas acham que não pode se enquadrar numa instituição de ensino da mesma forma que tu enquadras uma empresa (...) como administração pública a gente tem que ter determinadas coisas, mas talvez não exatamente igual a outras. (...) chocando com os conceitos dos educadores, das pessoas da área e isso que leva à resistência”.

Observa-se que a linha de entendimento dos entrevistados quanto à variável legislação foi de tentar explicar a posição dos gestores, contextualizando o que poderia representar para o IF se a implantação de gestão do conhecimento fosse algo imposto ou embasado legalmente. A fim de compreender se haveria algum impedimento legal de implantação de gestão do conhecimento no IF, eles foram questionados, mas todos manifestaram desconhecer qualquer questão de natureza legal que inviabilizasse a aplicação de um modelo de gestão do conhecimento na instituição.

Esses resultados demonstram que a legislação não inviabilizaria o processo de gestão do conhecimento, mas que também talvez não seja um viabilizador, pelo menos na visão dos gestores do IFSul, podendo inclusive gerar uma resistência na instituição.

Comparando esses achados com o disposto na literatura pesquisada, a posição mais adequada parece ser a de Gonçalves (2006), a qual aborda que o governo deve estimular a adoção da gestão do conhecimento, mas talvez não por meio de dispositivos legais que obriguem essa adoção a qualquer custo ou de qualquer maneira. Por se tratar de um tema ainda em desenvolvimento no país, é provável que primeiro seja necessária uma maior

conscientização a respeito da temática e mais treinamento sobre como tornar isso uma realidade para as instituições públicas.

No bloco “Viabilizadores de gestão do conhecimento” o teste não paramétrico *Mann-Whitney* apenas indicou diferença na distribuição entre a variável “Alta administração” e o grupo Treinamento prévio em GC. Isso indica que houve diferença estatisticamente significativa entre as respostas dos gestores que possuíam treinamento em gestão do conhecimento daqueles que não possuíam, em relação aos itens que tratavam da alta administração como um viabilizador para o processo de gestão do conhecimento.

Para todas as outras comparações entre as variáveis viabilizadoras e os diferentes grupos de gestores (características como tempo de IF e de cargo de direção, cargo, unidade e treinamento prévio) não foi identificada diferença relevante, tendo sido a distribuição considerada igual pelos testes não paramétricos.

4.2.2. Processo de gestão do conhecimento

O bloco “Processo de gestão do conhecimento” do modelo incluiu as variáveis “Identificação”, “Criação”, “Armazenamento”, “Compartilhamento”, “Utilização” e “Direcionadores estratégicos”. Cada uma dessas variáveis foi analisada separadamente para identificar o posicionamento dos gestores do IFSul em relação aos itens do questionário.

O ciclo do processo de gestão do conhecimento inicia com a identificação do conhecimento organizacional pela instituição. A Tabela 9 apresenta o resultado dos itens relacionados à essa variável.

Tabela 9 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Identificação”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
O IF deve reconhecer suas capacidades estratégicas e o seu domínio do conhecimento.	4,78	0,540
O IF deve preencher as lacunas entre o conhecimento existente e o necessário, para definir sua estratégia de gestão do conhecimento.	4,67	0,586
O IF deve identificar a existência de especialistas internos em determinados assuntos.	4,64	0,683
O IF deve avaliar o nível de <i>expertise</i> demandado para cada domínio do conhecimento.	4,51	0,742

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se pelas respostas dos gestores que há uma concordância em geral sobre a necessidade de identificar o conhecimento na instituição. As altas médias e o baixo desvio-padrão indicam que primeiro o IF deve reconhecer o que já possui em relação ao conhecimento para posteriormente buscar o que necessita e assim traçar sua estratégia de gestão do

conhecimento. Também foi considerada relevante a identificação de servidores com experiência em determinadas questões, o que facilitaria a gestão desse conhecimento que já está presente na instituição e tornaria mais eficaz o seu aproveitamento e poderia dar maior retorno ao IF. Apenas a questão relacionada à avaliação do nível de *expertise* demandado para cada domínio do conhecimento teve alguma discordância.

Na entrevista, apesar do roteiro não explicitar a questão da identificação do conhecimento, foi possível verificar na fala dos servidores como isso se manifesta na instituição, ao citarem a necessidade de identificar as boas práticas da instituição, identificar o que é importante e o que não é, saber qual é o conhecimento relevante para a instituição e identificar e selecionar quais os conhecimentos que um gestor precisa ter quando assume uma nova função. Todos esses pontos retratam os dois primeiros itens com maior média no questionário, em que o IF primeiro precisa saber o que é determinante em relação a sua necessidade de conhecimento, verificar o que já possui e o que precisará buscar. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002; CONG; PANDYA, 2003; DAVENPORT; PRUSAK, 2003; BATISTA, 2012; OLIVEIRA; MAÇADA; CURADO, 2014).

Após a etapa de identificação, o processo de gestão do conhecimento segue com as formas de criação do conhecimento. Na Tabela 10 constam os resultados dessa variável.

Tabela 10 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Criação”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
Os gestores do IF devem reconhecer que gerar conhecimento é uma atividade importante para o sucesso da organização.	4,83	0,447
A criação do conhecimento pode influir em como o IF estrutura e define seus papéis gerenciais.	4,57	0,608
O IF deve alocar tempo e espaço apropriados para a criação do conhecimento.	4,47	0,696
O IF deve garantir um contexto adequado voltado ao acúmulo de conhecimento dos indivíduos.	4,43	0,917
A criação do conhecimento deve partir dos servidores e elevar-se a grupos, departamentos e ao IF como um todo.	4,03	0,971
É possível identificar resistência por parte dos servidores quando há a tentativa do IF incorporar novos conhecimentos.	4,00	0,986

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos itens relacionados à criação do conhecimento, tiveram maior concordância aqueles referentes à importância dada a essa etapa por parte dos gestores e ao dever da instituição de proporcionar aos servidores recursos e espaços para criar conhecimento. (NONAKA; KONNO, 1998; DETIENNE et al., 2004; CANDIDO; JUNQUEIRA, 2006; SINGH, 2008). Essa criação do conhecimento deve perpassar todas as etapas descritas por Nonaka e Takeuchi (1997) no

processo de conversão do conhecimento, que tem relação direta com a etapa de compartilhamento do conhecimento. Também teve de maneira geral uma média alta a influência que a criação do conhecimento por ter na forma como o IF determina seus papéis gerenciais, devendo os gestores considerarem a possibilidade de criar conhecimento como mais um critério para definição de sua atuação gerencial.

Teve concordância parcial ou total dos gestores a questão referente à necessidade de um contexto adequado ao acúmulo de conhecimento dos indivíduos, porém o desvio-padrão foi mais alto, indicando que alguns gestores não tiveram esse entendimento. Esse fato pode ter ocorrido em virtude de que o indivíduo não deve acumular conhecimento para si, mas sim compartilhá-lo com a instituição.

Dois itens nessa variável tiveram menor concordância e maior desvio-padrão, indicando divergência nas respostas. Um desses itens faz referência à criação do conhecimento partir dos servidores e talvez alguns gestores considerem que o conhecimento não parta dos indivíduos diretamente, ao contrário do que dispõe Nonaka e Takeuchi (1997).

Outro item com diferenças nas respostas e menor média é o item referente à resistência dos servidores frente à criação de novos conhecimentos. A concordância parcial ou total de mais de 80% dos respondentes indica uma situação com a qual os gestores devem lidar a fim de amenizar essa resistência, buscando mecanismos para melhorar a aceitação dos servidores. Porém quase 15% dos gestores discordaram desse item, demonstrando que essa situação pode ser outra em diferentes unidades, pela própria percepção do gestor ou pelo cargo. Todos os discordantes são docentes, enquanto que nenhum técnico administrativo respondente discordou dessa questão. Na visão dos técnicos respondentes existe resistência quando há tentativa de incorporar novos conhecimentos. Os docentes que responderam ao questionário tiveram um posicionamento mais disperso, observando casos em que não há resistência. Esse fato pode ocorrer pelos técnicos-administrativos lidarem com mais frequência com mudanças de procedimentos do que os servidores docentes.

Essa questão da resistência à incorporação de novos conhecimentos foi levada aos entrevistados. Na opinião deles, de um modo geral as pessoas são resistentes ao que é novo e às mudanças, fazendo parte da cultura. Houve o resgate de um jargão muito comum de ouvir no serviço público, o “sempre foi assim”. No caso do IF isso fica mais destacado pelas mudanças de identidade sofridas pela instituição, que possui muitos servidores ativos que começaram a trabalhar na Escola Técnica Federal, depois Centro Federal de Educação Tecnológica e por fim Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Para os entrevistados, as pessoas muitas vezes têm dificuldade de ver que as coisas mudaram, que a

estrutura mudou e mesmo assim remetem ao tempo antigo (“no tempo da Escola Técnica era assim”).

Resgatando a literatura, Nonaka (2007) afirma que essas situações de resistência e de divergência de entendimentos pode ser uma oportunidade para que as organizações criem novos conhecimentos, conduzindo os servidores de maneira que se sintam desafiados a solucionar problemas causados em tempos de crise, quando os conhecimentos existentes já não são mais suficientes.

Outra visão foi de não ser uma questão apenas de resistência a mudança, mas também de falta de comprometimento quando ocorrem mudanças nos procedimentos, observada na fala do Entrevistado B: "Acho que talvez exista uma falta até de comprometimento com aquilo que tu estás fazendo (...) das pessoas simplesmente não darem muita bola para aquelas coisas (...) e as pessoas continuarem fazendo do jeito antigo. Para Nonaka (2007), as etapas de criação do conhecimento precisam de um envolvimento ativo dos indivíduos por meio do comprometimento pessoal.

A variável seguinte avaliada dentro do processo de gestão do conhecimento foi “Armazenamento”. A Tabela 11 traz os resultados.

Tabela 11 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Armazenamento”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
Quanto mais acessível estiver o conhecimento, maior será o seu valor para o IF.	4,78	0,422
Armazenar o conhecimento pode facilitar o seu acesso e distribuição dentro do IF.	4,63	0,490
Não saber quais são e onde encontrar os ativos do conhecimento pode levar a situações de perda de conhecimento.	4,61	0,549
A falta de compreensão pelo IF sobre quais são e onde encontram-se os seus ativos de conhecimento pode dificultar a gestão do conhecimento.	4,53	0,774
O conhecimento é um ativo valioso apenas se estiver acessível aos servidores.	4,53	0,810

Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os itens tiveram a concordância geral dos gestores, com destaque para a relação acessibilidade, distribuição e valor do conhecimento. (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; CHANG; LIN, 2015). Os dois últimos itens apresentaram um desvio-padrão um pouco mais alto, podendo indicar que alguns gestores entendem que a gestão do conhecimento não seria dificultada pelo desconhecimento dos ativos do conhecimento da instituição e que o conhecimento seria valioso mesmo que fosse difícil acessá-lo.

De qualquer maneira, dois termos chamam a atenção nessa variável: acesso e perda do conhecimento. Essas expressões foram muito utilizadas pelos servidores entrevistados, dando

grande ênfase e importância à questão do armazenamento do conhecimento. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

A necessidade de reunir o conhecimento em lugares determinados e únicos, facilitando o acesso pelos servidores, permitindo que as pessoas possam ver com as coisas acontecem e se apropriarem desses conhecimentos são pontos que surgiram nas respostas dos entrevistados de maneira espontânea, demonstrando a importância dessa etapa no processo de gestão do conhecimento. Pode-se notar também que a etapa do armazenamento é diretamente responsável pela etapa de utilização do conhecimento. As falas a seguir do Entrevistado A confirmam esses achados: “(...) e assim saber como organizar isso de forma que as pessoas se sintam incentivadas a acessar. (...) o grande problema não é só o ter informações, mas como tu faz essas informações ficarem de uma forma acessíveis e amigáveis para que as pessoas queiram usar e usem” e “Tudo que a gente puder botar de conhecimento de forma acessível ajuda”.

Outra constatação a respeito da busca e do acesso ao conhecimento é que os servidores buscam o conhecimento à medida que precisam dele, levando a perguntar para alguém que esteja perto ou ligando para alguém (DAVENPORT; PRUSAK, 2003), mas conforme a fala do Entrevistado B pode acontecer de “quem está mais perto não tem a informação para te dar”. Nessa linha, surgiu também nas respostas a ideia dessa situação levar à necessidade de alguns lugares terem um setor específico de gestão do conhecimento.

Já a perda do conhecimento foi levantada na entrevista como uma das coisas que poderiam ser evitadas com o uso da gestão do conhecimento. O Entrevistado C disse sobre a gestão do conhecimento que são “as formas que a instituição lida, para que não se perca (...) numa situação de mudarem as pessoas e as coisas continuem acontecendo”. Armazenar o conhecimento de forma adequada permite que o conhecimento não seja exclusivo do servidor, mas sim da instituição. (NONAKA, 2007). Talvez seja por isso que o termo normatização tenha sido também bastante referenciado pelos entrevistados, exemplificado por falas do Entrevistado B: “Acredito que uma importância muito grande nisso é a questão da normatização (...) se tu não tens isso de certa forma normatizado ou por escrito aquele conhecimento fica sendo exclusivamente do servidor, ele não é uma coisa que está institucionalizada”.

O “Compartilhamento” foi a variável seguinte analisada dentro do processo de gestão do conhecimento. Os resultados atribuídos pelos gestores do IFSul estão na Tabela 12.

Tabela 12 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Compartilhamento”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
Compartilhar experiências ou habilidades permitem a criação de conhecimento.	4,89	0,323
O IF deve criar espaços de interação onde os servidores possam compartilhar conhecimento.	4,72	0,513
O compartilhamento do conhecimento auxilia no alcance dos objetivos organizacionais.	4,72	0,454
O compartilhamento de conhecimento é fundamental para que o mesmo seja utilizado no IF.	4,67	0,632
O IF deve buscar utilizar a mesma linguagem a fim de que a transferência do conhecimento seja facilitada.	4,59	0,557
O conhecimento será compartilhado pelos servidores se esse conhecimento for utilizado para prevenir problemas no local de trabalho.	4,26	0,817
O conhecimento será compartilhado pelos servidores se houver um feedback positivo dos colegas.	4,24	0,923

Fonte: Dados da pesquisa.

O item com maior média traz a relação direta entre compartilhamento e criação do conhecimento. Interessante destacar que os cinco elementos que compõem o processo de gestão do conhecimento estão interligados, sendo difícil desvinculá-los e avaliá-los individualmente. Especificamente nesse caso fica evidenciada a espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), que por meio dos seus quatro processos de interação e compartilhamento de conhecimento explícito e tácito (socialização, externalização, combinação e internalização), permite que novos conhecimentos sejam criados na organização em um processo contínuo.

O segundo item traz exatamente a necessidade de criação de espaços pela instituição que possibilitem o compartilhamento e a criação do conhecimento, para que o processo da espiral ocorra. Esse fato também foi citado pelos entrevistados: “seria bem interessante se a gestão se preocupasse em propor esses ambientes para que essas discussões existissem” (Fala do Entrevistado B). Esse espaço que deve ser proporcionado pela instituição, Nonaka e Konno (1998) denominam “*ba*”, e fica evidente a relação da alta administração com a criação e o compartilhamento de conhecimento. Davenport e Prusak (2003) e Choo e Alvarenga Neto (2010) também destacam a necessidade desse contexto e da adequação do ambiente, além de meios formais e informais para o compartilhamento do conhecimento.

Com a mesma média encontra-se o item que relaciona o compartilhamento com os objetivos organizacionais, importância vista também pela necessidade de alinhamento aos objetivos da instituição para implantar o processo de gestão do conhecimento. (YAO; KAM; CHAN, 2007; BRAUN; MUELLER, 2014).

Na posição intermediária dessa variável está outro item que relaciona o compartilhamento com outro elemento do processo de gestão do conhecimento, a utilização, indicando que para possibilitar a aplicação do conhecimento pelos servidores na instituição é

necessário que o conhecimento seja compartilhado, pois permanecer em apenas uma fonte impedirá o seu uso. A seguir aparece o item que trata da utilização de uma linguagem comum para que o compartilhamento do conhecimento seja facilitado. (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). Essa questão também foi levantada espontaneamente durante a entrevista, de acordo com o Entrevistado A (“Uma linguagem única para o instituto, isso também facilita, porque as pessoas vão trocar às vezes de setor e elas vão saber ler o que tá escrito lá (...) na hora que isso tiver comum, fica fácil das pessoas saberem.”) e com o Entrevistado B (“(...) a questão da padronização, tu acabar com a situação de um câmpus faz de um jeito e outro câmpus faz de outro.”).

Os dois últimos itens, que apesar da concordância de maneira geral tiveram desvio-padrão mais altos, são questões que buscam prever condições pelas quais os servidores compartilhariam o conhecimento, se fosse para prevenir problemas no trabalho e se houvesse um *feedback* positivo dos colegas, respectivamente. É possível que alguns gestores tenham discordado imaginando que essas situações não seriam suficientes para levar ao compartilhamento, ou pensando que existem outras situações que poderiam ser mais efetivas.

Por essas razões os entrevistados foram questionados sobre como os servidores poderiam ser motivados a compartilhar o conhecimento. As respostas incluíam a utilização de reuniões, espaços na *internet*, pelo mapeamento dos processos, ou seja, pelas práticas de gestão do conhecimento em geral. Outra forma sugerida pelo Entrevistado A seria “abrindo canais de acesso para que as pessoas possam também compartilhar seus conhecimentos, sua colaboração”.

A última variável pertencente ao processo de gestão do conhecimento é a “Utilização”, equivalente à aplicação do conhecimento. A Tabela 13 apresenta os seus resultados.

Tabela 13 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Utilização”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
Transformar o conhecimento em ações pode auxiliar na melhoria do desempenho organizacional.	4,78	0,485
Utilizar o conhecimento pode aprimorar os produtos e serviços oferecidos e criar maior valor para o IF.	4,69	0,624
O conhecimento pode não ser utilizado pelo medo de assumir riscos.	4,11	0,796
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de confiança na fonte.	4,03	1,000
O conhecimento pode não ser utilizado por orgulho.	3,91	0,951
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de oportunidade.	3,80	1,132
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de tempo.	3,69	1,157

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dois primeiros itens com maior média indicam que a aplicação do conhecimento pode melhorar o desempenho organizacional e melhorar os produtos e serviços oferecidos, demonstrando que essa variável está relacionada com os resultados que a gestão do conhecimento pode proporcionar para a instituição. Isso tem correspondência com o disposto por Davenport e Prusak (2003) quando afirmam que o conhecimento deve ser transformado em formatos acessíveis e aplicáveis, sendo útil apenas se estiver disponível. (STRONG; DAVENPORT; PRUSAK, 2008).

Porém os itens restantes dessa variável, que tratavam de motivos pelos quais o conhecimento não era utilizado (DAVENPORT; PRUSAK, 2003), tiveram média mais baixa e desvio-padrão alto, mostrando discordância e diferenças de posicionamento entre os gestores. Essa variação das respostas pode ser atribuída à forma como os itens foram elaborados. Na tentativa de compreender os motivos pelos quais o conhecimento pode não ser utilizado na instituição, a redação das assertivas em formato negativo talvez tenha dificultado o entendimento dos respondentes. Um dos entrevistados, que também respondeu ao questionário como gestor, indicou essa possibilidade, dizendo que alguns desses itens causavam dificuldade de interpretação, podendo ter levado a diferentes entendimentos pelos gestores.

Mesmo assim, os entrevistados foram questionados sobre quais outros motivos poderiam fazer com que os servidores não utilizassem o conhecimento disponível na instituição. Uma das respostas foi a de que muitas vezes as pessoas desconhecem os documentos relacionados ao seu trabalho ou mesmo qual a competência regimental, dificultando no momento em que precisar utilizar o conhecimento. Essa é uma situação que pode variar conforme o setor. Outro ponto levantado foi a dificuldade de acessibilidade e disponibilidade dos documentos. Segundo o Entrevistado B, “Uma das questões eu acho que pode ser é não estar tudo disponível no mesmo lugar e nem de fácil acesso (...) então talvez se fosse melhor organizado (...). Mas eu acho que ainda a gente tem poucas normativas e elas estão espalhadas”.

O Entrevistado C considerou que essa situação poderia ser amenizada se o servidor quando ingressasse na instituição passasse por um período introdutório para conhecer as ferramentas disponíveis e já saber das possibilidades que teria para facilitar o seu serviço. A partir dessa consideração o Entrevistado A resgatou uma lembrança sobre um curso que ocorria anteriormente na instituição de iniciação ao serviço público e que talvez o resgate de algo parecido pudesse ajudar nessa situação.

Apresentados os resultados das variáveis que compõem o processo de gestão do conhecimento, outra variável também foi relacionada nesse processo, mas como influenciadora:

os direcionadores estratégicos da instituição, compostos pelos seus objetivos, missão, visão metas. A Tabela 14 mostra esses resultados.

Tabela 14 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Direcionadores estratégicos”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
O IF deve reconhecer o conhecimento como um elemento chave para a prática do seu planejamento estratégico.	4,86	0,424
O IF deve saber quais os conhecimento e competências são mais relevantes para os seus objetivos.	4,83	0,447
A gestão do conhecimento deve estar alinhada aos direcionadores estratégicos do IF (missão, visão, objetivos e metas).	4,64	0,593

Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os itens apresentaram média alta de resposta, indicando a concordância dos gestores, com a necessidade de observar e alinhar a gestão do conhecimento com as questões estratégicas da instituição. (YAO; KAM; CHAN, 2007; BRAUN; MUELLER, 2014). Yao, Kam e Chan (2007) também afirmam que os servidores podem dar um retorno maior para a gestão do conhecimento se relacionarem essa atuação com a contribuição para a missão da organização, tornando mais necessário o alinhamento entre estratégia organizacional e gestão do conhecimento.

Também para as variáveis do bloco de processo de gestão do conhecimento foram aplicados os testes não paramétricos para verificar se existiu diferença estatisticamente significativa entre as respostas dadas pelos gestores conforme as suas características, como tempo de IF e de cargo de direção, cargo, unidade e treinamento prévio.

O teste *Mann-Whitney* indicou que para o grupo unidade (Reitoria ou câmpus), não foram identificadas diferenças significativas de resposta, tendo sido a distribuição considerada a mesma entre as variáveis desse bloco e o grupo. No grupo cargo houve diferença significativa entre as respostas da variável "Utilização", apontada pelo teste *Mann-Whitney* como não possuindo a mesma distribuição entre a variável e o grupo analisado. Esse resultado mostra, com base na estatística, que docentes e técnicos-administrativos possuem opiniões distintas a respeito da utilização do conhecimento na instituição, provavelmente pela natureza distinta das atividades, o que pode levar a formas diferentes de como o conhecimento é aplicado. Em relação às outras variáveis do bloco não houve diferença relevante entre as respostas.

No teste para verificar as respostas dos gestores que tinham treinamento prévio em gestão do conhecimento e dos que não tinham houve diferença significativa entre as respostas

da variável "Identificação", apontada pelo teste *Mann-Whitney*. Mostrou-se diferente a visão dos servidores que já tinham feito algum treinamento dos que não tinham feito treinamento, em relação a esse item. Isso indica que a identificação do conhecimento pode gerar posicionamentos diferentes caso o gestor tenha ou não treinamento no assunto.

Quanto ao tempo de instituição e ao tempo do gestor no cargo de direção, não foi identificada diferença para nenhuma das variáveis do bloco do processo de gestão do conhecimento, tendo sido a distribuição considerada a mesma pelo teste *Kruskal-Wallis*.

4.2.3. Resultados da gestão do conhecimento

O modelo proposto previa resultados para a instituição a partir da realização da gestão do conhecimento, sendo que além dos resultados para a sociedade originalmente presentes no modelo, foram incluídos os resultados para a atuação em rede dos IFs, para os períodos de mudança de gestão e para a estrutura multicâmpus. Assim, essas variáveis foram pesquisadas a fim de verificar sua adequabilidade como benefícios para a instituição.

A variável Cidadão usuário/Sociedade não foi testada no questionário com itens de concordância, por já ser proveniente do modelo original. Porém, foi incluída uma questão de escolha múltipla sobre os resultados da gestão do conhecimento, onde os gestores indicaram como o IF pode atender às expectativas dos cidadãos. As alternativas mais presentes foram a Integração, o Impacto da atuação na organização da sociedade e a Responsabilidade pública. Em menor número foi indicada a Inclusão social. Um respondente acrescentou as Boas práticas como benefícios para a sociedade a partir da gestão do conhecimento.

Na entrevista os servidores foram questionados sobre quais seriam os resultados da gestão do conhecimento para esse público. Na opinião deles, é importante identificar quais os conhecimentos que são gerados na instituição e que também são relevantes para a sociedade, mas que talvez não estejam sendo entregues ou disponibilizados ao cidadão. O Entrevistado B afirma que para a sociedade "(...) conseguir ser mais eficiente naquilo que tu fazes, tu consegues fazer com menor custo e prestar um melhor serviço". Já o Entrevistado A corrobora ao declarar que "Tudo isso vai dar uma eficiência maior, isso é custo, então diminui os custos, melhor para a sociedade".

Essas respostas encontram embasamento na literatura pesquisada, pela necessidade de melhorar a qualidade e aumentar a eficiência e efetividade dos serviços ofertados aos cidadãos (YAO; KAM; CHAN, 2007; BRAUN; MUELLER, 2014), em um contexto de uma sociedade cada vez mais exigente. (BRITO; OLIVEIRA; CASTRO, 2012).

Dentre as variáveis de resultado propostas, está a atuação em rede dos IFs. A Tabela 15 apresenta as respostas dos gestores.

Tabela 15– Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Rede”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
A gestão do conhecimento pode auxiliar no compartilhamento de informações e conhecimento entre os IFs.	4,78	0,540
A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica deve possibilitar a criação de espaços de interação entre os IFs.	4,72	0,615
O IF deve aprender novos conhecimentos a partir da Rede, internalizando-os e aplicando-os na sua própria realidade.	4,64	0,639
Os IFs enfrentam situações similares, positivas e negativas.	4,54	0,611

Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os itens tiveram média acima de 4,5, indicando a concordância dos gestores com as possibilidades de resultados para a atuação em rede a partir da utilização da gestão do conhecimento. Os dois primeiros itens fazem referência a uma etapa específica do processo de gestão do conhecimento, o compartilhamento, sendo que na visão desses gestores a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica deve proporcionar espaços para que os IFs compartilhem conhecimento. Esses espaços de interação podem amplificar o conhecimento e permitir que as instituições complementem suas capacidades, desde que seja efetivamente internalizado e utilizado. (BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2005; FANG; YANG; HSU, 2013).

Sobre a relação entre os IFs na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, os gestores indicaram no questionário que os seguintes fatores podem fazer com a gestão do conhecimento contribua para a Rede: Troca de conhecimento, Dificuldades e desafios da mesma natureza, da Intensificação da comunicação, Linguagem comum, Qualidade do relacionamento e da Aproximação dos indivíduos. Em menor número foram indicados a Experiência prévia e a Distância cultural e geográfica. Um respondente acrescentou a Gestão das competências individuais e institucionais.

O Entrevistado A confirma esses resultados dizendo que “hoje está se tentando ter um maior compartilhamento entre os institutos”. Ele também utilizou como exemplo um dos fóruns promovidos pela Rede, que está tentando reunir as melhores práticas das instituições, mas que às vezes mesmo internamente é difícil buscar esse conhecimento. Na opinião deles, a própria rede poderia organizar melhor esses dados em um único lugar e promover o acesso e compartilhar com todos os institutos. Essa solução encontra respaldo na literatura, pelo

compartilhamento de uma linguagem comum e dificuldades da mesma natureza. (GONZALEZ; MARTINS; TOLEDO, 2009).

O resultado seguinte avaliado foi para os períodos de mudanças de gestão na instituição. A Tabela 16 traz os resultados.

Tabela 16 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Mudanças de gestão”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
A gestão do conhecimento pode auxiliar nos momentos de mudanças de gestão.	4,81	0,525
A gestão do conhecimento pode auxiliar nos casos de rotatividade dos servidores.	4,69	0,577
A mudança de gestão pode provocar a troca das pessoas envolvidas com atividades essenciais do IF.	4,58	0,604
Nos períodos de mudanças de gestão podem ocorrer rupturas no trabalho desenvolvido.	4,53	0,736
A mudança de gestão pode causar alterações na maneira como os servidores desempenham suas funções.	4,42	0,841
A rotatividade dos servidores pode levar a situações de perda do conhecimento.	4,42	0,937

Fonte: Dados da pesquisa.

Os itens com médias mais altas foram referentes a possibilidade de obter benefícios a partir da utilização da gestão do conhecimento quando houvessem as mudanças de gestão ou rotatividade dos servidores, semelhante com o que já havia sido observado na literatura. (SYED-IKHSAN; ROWLAND, 2004).

Já os itens seguintes também apresentaram média alta, mas maior desvio-padrão. Esses itens são referentes às consequências da mudança de gestão e da rotatividade para o IF. A eventual discordância de alguns gestores pode ter ocorrido pelo entendimento de que essas situações não estão presentes em todos os casos de trocas de pessoas.

Os entrevistados foram questionados sobre essa variável e colocaram que quando o conhecimento não fica só nas pessoas, mas sim na organização, essas situações de mudanças são amenizadas. Nesse momento surgiu o exemplo de práticas que poderiam minimizar essas rupturas, como o mapeamento de processos. Apesar da concordância, houve a ressalva de que há um limite que a gestão do conhecimento consegue atuar nessas situações de perda, pois tem coisas que ela não conseguiria alcançar, como a experiência pessoal. Mas mesmo assim foi ressaltado que se não há algo como a gestão do conhecimento, tudo fica na dependência de pessoas específicas. Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o compartilhamento de experiências pessoais leva à criação de conhecimento tácito por meio da socialização.

Com relação às trocas de direção, os entrevistados citaram que a pessoa não tem a obrigação de saber como as coisas funcionam, inclusive porque muitos gestores são

provenientes da sala de aula e não possuem conhecimento prévio de gestão. A fala do Entrevistado A confirma isso: “(...) talvez a gente tivesse que ter até formação para os gestores quando eles assumem uma direção geral (...) esses são os conhecimentos que tu precisas ter né quando tu assumes o cargo, que são os fundamentais”.

O Entrevistado C trouxe a questão da rotatividade de servidores, principalmente no caso de câmpus novos, que contam com pouca disponibilidade de pessoal: “(...) entra uma outra pessoa que tem que aprender tudo do zero né, então se já tivesse alguma coisa já ajudaria”. Isso mostra que talvez os resultados da gestão do conhecimento não sejam somente para os períodos de mudança de gestão, mas para a troca de servidores em geral. (BRITO; OLIVEIRA; CASTRO, 2012).

O último resultado previsto da gestão do conhecimento para o IF é a variável da estrutura multicâmpus, particularidade dessas instituições. A Tabela 17 apresenta esses resultados.

Tabela 17 – Resultados descritivos dos questionamentos sobre a variável “Multicâmpus”

Item do questionário	Média	Desvio-padrão
A gestão do conhecimento pode auxiliar na captação, armazenamento e disseminação do conhecimento, a fim de que os câmpus e Reitoria atuem alinhados.	4,67	0,586
Uma estrutura horizontalizada, que elimine barreiras dentro da organização, facilitaria a gestão do conhecimento.	4,43	0,739
A estrutura multicâmpus pode acarretar divergências e formas de atuação distintas dentro do IF.	4,33	1,014

Fonte: Dados da pesquisa.

A média mais alta foi atribuída ao item que afirma que a gestão do conhecimento pode fazer com que haja uma atuação alinhada entre câmpus e Reitoria, diminuindo eventuais diferenças de tratamento com as mesmas questões.

Os outros itens ainda apresentaram uma média alta, mas com maior desvio-padrão, podendo indicar que modificar a estrutura, por exemplo, é um ponto mais complexo e que não seria estritamente necessário para que a gestão do conhecimento ocorresse. Esse segundo item inclusive dá a entender a estrutura como um viabilizador da gestão do conhecimento. Também em relação a divergências de atuação entre as unidades, na visão da pesquisadora alguns gestores podem não ver isso como um problema, mas de maneira geral houve concordância com essa possível dificuldade causada pela estrutura.

A questão da estrutura multicâmpus surgiu em diversos momentos durante a entrevista, confirmando que esse é um ponto delicado no tratamento dos IFs, inclusive sendo considerada como uma barreira (FERNANDES, 2009; PEE; KANKANHALLI, 2016), dificultando a

execução de alguns processos, tanto pela questão da distância geográfica entre as unidades, como a questão da autonomia que é conferida legalmente aos câmpus. Esse achado vai ao encontro das respostas dos gestores ao questionário e é corroborado pelos achados de Silva (2011), como uma limitação a ser superada. A fala do Entrevistado B confirma esse ponto: “(...) acho que essa questão ela é bastante dificultada no IF por conta da estrutura multicâmpus (...) a questão geográfica é uma questão que dificulta bastante, é uma barreira bem grande da discussão com os câmpus (...) a questão da autonomia muitas vezes faz com que não seja seguido estritamente da maneira que deveria ser”. Nesse contexto também surgiram as questões de padronização e normatização, práticas de gestão do conhecimento que tem o objetivo de tornar a atuação das unidades mais alinhada e evitar que cada um faça a mesma coisa de diferentes maneiras, ou pelo menos evitar que as coisas sejam feitas da maneira incorreta, evitando também o retrabalho.

Com relação à aplicação dos testes não paramétricos para as variáveis do bloco de resultados da gestão do conhecimento, não foram identificadas diferenças significativas de resposta entre os grupos Cargo, Unidade, Tempo de IF e Tempo de CD, tendo os testes *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* apontado que a distribuição das variáveis desse bloco é a mesma para todas as categorias dos grupos de características.

4.3. Análise descritiva das práticas de gestão do conhecimento

Os gestores do IFSul foram questionados a respeito do grau de adoção pela instituição de algumas práticas de gestão do conhecimento identificadas na literatura. As alternativas foram dispostas em escala variando de “Não adota” a “Adota plenamente” com as seguintes opções intermediárias: “Pretende adotar, mas ainda não possui iniciativa”, “Pretende adotar e já possui iniciativas em andamento” e “Adota parcialmente”. Foi também inserida a opção “Não sei opinar” (NS) para identificar a familiaridade dos gestores com as práticas apresentadas. A Tabela 18 apresenta os valores atribuídos a cada prática pelos gestores.

Tabela 18 – Análise descritiva dos itens referentes às práticas de gestão do conhecimento

Prática	Média	Desvio-padrão	NS	Prática	Média	Desvio-padrão	NS
<i>Intranet</i>	4,47	0,896	02	Fóruns	2,91	1,444	03
Contato pessoal	4,44	0,561	02	Centros de P&D	2,74	1,607	09
<i>E-mail</i>	4,44	0,894	02	<i>Benchmarking</i> interno	2,64	1,465	14
Trocas informais	4,35	0,485	02	<i>Brainstorming</i>	2,58	1,472	12
Trabalho colaborativo	4,29	0,579	02	Ambientes virtuais colaborativos	2,58	1,381	12
Orientação a servidores	4,14	0,494	01	Conhecimento das partes interessadas	2,50	1,504	12
Manuais	3,94	0,649	02	<i>Benchmarking</i> externo	2,33	1,461	15
Formalização de procedimentos	3,94	0,776	02	<i>Blogs</i>	2,26	1,514	13
Treinamentos	3,94	0,788	03	Repositórios	2,23	1,378	14
<i>Newsletter</i>	3,94	1,153	05	Comunidades de prática	2,18	1,468	14
Redes sociais	3,91	1,208	03	Mapas de conhecimento	2,16	1,425	37
Quadro de avisos	3,88	0,960	03	Lições aprendidas	2,11	1,423	09
Grupos de notícias	3,77	1,175	05	Inventário de melhores práticas	2,05	1,253	14
Banco de dados	3,38	1,293	07	Taxonomia	2,00	1,291	11
Narrativas	3,16	1,313	11	<i>Mentoring</i>	1,95	1,397	14
Ambientes físicos colaborativos	3,11	1,423	09	Café do conhecimento	1,92	1,382	11
Revisão pós-ação	2,96	1,483	10	Inventário de lições aprendidas	1,57	1,080	13
Educação corporativa	2,96	1,483	10	Páginas amarelas	1,52	1,082	13
Equipes interfuncionais	2,91	1,593	13				

Fonte: Dados da pesquisa.

Observou-se um alto índice da opção “Não sei opinar”, principalmente nas práticas em que a média das respostas foi mais baixa, demonstrando que onde alguns gestores marcaram opções mais próximas do “Não adota”, outros nem identificaram a existência da prática na instituição. Apesar disso, em todas as práticas pelo menos um gestor indicou adotar plenamente ou parcialmente a prática. Ao mesmo tempo, em quase todas as práticas pelo menos um gestor indicou que não adota. Isso foi refletido na entrevista, quando várias vezes foi dito pelos entrevistados que as práticas de gestão do conhecimento ocorrem na instituição, mesmo que não estejam formalizadas ou que não sejam identificadas pelos nomes que estão presentes na literatura. Esses achados são condizentes com as pesquisas de Silva (2011) e de Balbino (2015), que também relataram a existência de práticas pontuais de gestão do conhecimento nos IFs.

A maioria dos itens apresentou alto desvio-padrão. Esse fato pode ser referente à falta de conhecimento pelos gestores sobre as práticas relacionadas, pelo diferente entendimento dos gestores sobre o que seriam as práticas relacionadas ou pelas diferentes unidades a que os gestores pertencem, podendo uma adotar a prática e outra unidade não. Essas divergências podem ser atribuídas também à dificuldade de interpretação por parte dos respondentes em

relação ao conceito dessas práticas, porque mesmo que eles não reconheçam a nomenclatura presente na literatura, o fundamento da prática pode ser adotado na instituição.

A entrevista abordou essa questão de maneira a compreender a viabilidade de implantação dessas práticas. Os entrevistados destacaram a importância de adoção das práticas que levam a discussão entre os servidores, especialmente de forma presencial, sendo que essas formas de interação podem levar à criação do conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Mas foi nesse tópico que surgiu a questão da dificuldade que se tem de conseguir fazer com que as pessoas participem dessas práticas e a dificuldade de fazer com que as pessoas se envolvam mais, seja por falta de interesse ou seja por achar que participar não vai levar a alguma mudança. (NONAKA, 2007; INAZAWA, 2009). Os entrevistados trouxeram exemplos de projetos participativos que ocorrem na instituição, mas que as pessoas não vão.

Uma das razões apontadas pode ser que as pessoas não se sentem parte daquilo e são pouco incentivadas e sensibilizadas a se sentirem assim, sendo necessário mostrar como é importante a participação do servidor. (MIRANDA; MORESI, 2010). E isso foi apontado como presente não só na instituição como um todo, mas dentro de cada setor muitas vezes não há momentos de reunião entre os servidores, cabendo apenas ao próprio servidor ter interesse de buscar saber o que está acontecendo, principalmente em setores grandes.

Também foi dito que isso varia conforme a unidade, porque em câmpus novos é muito mais fácil mobilizar as pessoas e elas participarem do que em unidades mais antigas, que pode ter vícios, ou a cultura do “sempre foi assim”. A estrutura da instituição aparece de novo, podendo existir realidades bem diferentes dentro da mesma instituição.

Mas todos concordaram que no final tudo depende das pessoas, especialmente no que diz respeito à realização das práticas de gestão do conhecimento. Yao, Kam e Chan (2007) sustentam essa constatação ao afirmarem que nas instituições públicas existe uma maior dependência das pessoas para que as ferramentas de gestão do conhecimento sejam aplicadas com sucesso do que nas organizações privadas, principalmente naquelas como fóruns e grupos de discussão.

A aplicação dos testes não paramétricos para os itens sobre as práticas de gestão do conhecimento não identificou diferença significativa de resposta entre os grupos Cargo, Unidade, Tempo de IF e Tempo de CD, tendo os testes *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* apontado que a distribuição das variáveis desse bloco é a mesma para todas as categorias dos grupos de características.

4.4. Tratamento dos achados da entrevista

Para elucidação dos resultados da entrevista realizada com os servidores do setor de desenvolvimento institucional foram seguidas etapas e técnicas pertencentes à análise de conteúdo. (BARDIN, 2011). Essa análise permitiu o aprofundamento das falas dos entrevistados de maneira a obter maior compreensão sobre o fenômeno estudado.

Para isso foi realizada a decifração estrutural da entrevista e a transversalidade temática do texto gerado a partir da transcrição da entrevista, com a codificação e categorização dos elementos trazidos pelos entrevistados, conforme as etapas do método descrito por Bardin (2011). A etapa de pré-análise está representada no Quadro 7.

Quadro 7 – Etapa de pré-análise da análise de conteúdo da entrevista

Seleção dos documentos	Roteiro semiestruturado Transcrição da entrevista
Hipóteses da pesquisa (Proposições)	A legislação é um viabilizador da gestão do conhecimento para o IF; A gestão do conhecimento pode gerar resultados para a estrutura multicâmpus do IF; A gestão do conhecimento pode gerar resultados para as mudanças de gestão no IF; A gestão do conhecimento pode gerar resultados para a atuação do IF na Rede; O IF possui práticas de gestão do conhecimento; O modelo proposto é adequado para implantar a gestão do conhecimento no IF.
Objetivos da análise	Aprofundar os achados da pesquisa quantitativa. Verificar o posicionamento dos entrevistados a respeito do modelo proposto de gestão do conhecimento.
Indicadores da análise	Elementos que podem facilitar a implantação da gestão do conhecimento no IF. Elementos que podem dificultar a implantação da gestão do conhecimento no IF. Viabilidade das variáveis propostas no modelo. Frequência das unidades de registro.
Preparação do material	Roteiro da entrevista Gravação da entrevista Transcrição da entrevista

Fonte: Dados da pesquisa.

A seguir foi realizada a etapa de exploração do material e tratamento dos resultados, com a execução do que havia sido planejado na pré-análise. Primeiramente as falas dos entrevistados foram codificadas em unidades de registro, que são palavras ou expressões que representam aquilo que foi expressado na entrevista a fim de facilitar a categorização e a contagem das frequências. (BARDIN, 2011). A partir das unidades de registro resultantes foi elaborada uma nuvem de palavras por meio da ferramenta *online Wordle*. Nesse aplicativo a nuvem é formada pelo texto fornecido, que nesse caso continha as unidades de registros nas quantidades contabilizadas nas falas dos entrevistados, e a figura resultante apresenta a representatividade dos termos utilizados na entrevista conforme a sua frequência, com maior

predominância das unidades de registro que apareceram mais. A Figura 12 traz a nuvem de palavras originada.

Figura 12 - Unidades de registro: codificação e frequência em nuvem de palavras



Fonte: Dados da pesquisa.

Destaca-se a maior referência ao conhecimento em si, às práticas, à estrutura multicâmpus e ao acesso ao conhecimento, tópicos que dominaram a entrevista e foram resgatados em diversos momentos nas falas dos entrevistados. Pode-se afirmar que esses elementos são os mais relevantes a serem tratados quando da viabilidade de implantação da gestão do conhecimento no IF.

Durante a exploração do material também foram identificadas as quotas mais relevantes das falas dos entrevistados, que ilustram os achados e as referências das respostas, comprovando os resultados também do questionário aplicado aos gestores. Essas quotas foram incluídas no texto ao longo das análises das variáveis do modelo proposto.

Os indicadores elencados na pré-análise serviram para categorizar os principais achados da entrevista conforme “caixas” previamente definidas (BARDIN, 2011): Elementos que podem facilitar a implantação da gestão do conhecimento no IF; Elementos que podem dificultar a implantação da gestão do conhecimento no IF; e Viabilidade das variáveis propostas no modelo. O Quadro 8 mostra essa categorização.

Quadro 8 – Categorização conforme categorias previamente definidas

Viabilidade das variáveis propostas no modelo	Elementos que podem dificultar a implantação da gestão do conhecimento no IF	Elementos que podem facilitar a implantação da gestão do conhecimento (GC) no IF
Obrigações legais que não consideram a realidade das instituições	Desconhecimento da GC	Definição do escopo da GC
Não há impedimento legal conhecido à aplicação de modelo de GC	Distância entre as unidades	Espaços para compartilhamento do conhecimento
Maior compartilhamento entre os IFs	Autonomia dos câmpus	Organização dos documentos institucionais
Organização do conhecimento	Resistência a ferramentas da administração	Identificação do conhecimento relevante para a instituição
Disponibilização de conhecimento pela rede	Dificuldade de acesso e disponibilização das informações	Facilitar o acesso ao conhecimento no IF e entre os IFs
Diminuição do retrabalho	Poucos documentos normativos	Compartilhamento do conhecimento entre os IFs
Padronização	Resistência à mudança	Utilização de uma linguagem única na instituição
Eficiência e eficácia	Falta de comprometimento	Sensibilização das pessoas para participação
Transformação do conhecimento pessoal em organizacional	Falta de interesse das pessoas	
Linguagem comum	Falta de incentivo pela gestão	
Diminuição dos custos	Realidades diferentes dentro da instituição.	
Retorno para a sociedade		

Fonte: Dados da pesquisa.

A categorização representada no Quadro 8 foi estabelecida de maneira a buscar na entrevista informações que permitissem identificar elementos importantes para a implantação da gestão do conhecimento. Também foram identificados itens que corroboram achados referentes às variáveis acrescentadas no modelo proposto.

A categorização das unidades de registro também foi realizada por “acervo”, sem um sistema de categorias previamente definido. (BARDIN, 2011). Essa metodologia permite não se prender a elementos pré-estabelecidos e deixar com que os próprios dados proporcionem novas fontes de informação para a análise. O Quadro 9 apresenta essa categorização livre.

Quadro 9 – Categorização por “acervo” das unidades de registro

A gestão do conhecimento	Pessoas	O que melhora	O que dificulta	O que facilita	A instituição
Acesso	Envolvimento	Mudança de gestão	Barreira	Linguagem comum	Como as coisas são feitas
Armazenamento	Resistência	Rede	Obrigação	Padronização	Processos internos
Identificação	Rotatividade	Estrutura multicâmpus	Estrutura (distância)	Normatização	Identidade
Aplicação	Interesse	Sociedade	Estrutura (autonomia)	Discussão	
Compartilhamento	Comprometimento	Eficiência e eficácia	Dependência de pessoas		
Divulgação	Experiência	Conhecimento pessoal em organizacional	Limite		
Práticas	Participação	Tomada de decisão			
Informatização	Formação	Retrabalho			
Conhecimento	Novos servidores				
Informação					
Dado					

Fonte: Dados da pesquisa.

A categorização apresentada no Quadro 9 permite observar que, mesmo não se tratando de uma separação previamente definida, os grupos formados não fogem muito à proposta original, enquadrando-se nos elementos: inerentes à gestão do conhecimento; pessoas, que tem papel fundamental nesse processo; melhorias, que são os resultados previstos no modelo; dificuldades, que devem ser observadas para viabilizar a implantação e já estavam na categorização anterior; facilidades, que devem ser estimuladas e também já estavam na categorização anterior; e a instituição em si, que deve ser considerada em sua totalidade para que o processo de implantação obtenha sucesso.

Os achados da entrevista também foram tratados por meio da decifração estrutural (BARDIN, 2011), permitindo outras formas de interpretação além das categorias e códigos. A Figura 13 apresenta a análise temática extraída da entrevista e as características que foram associadas tema central.

Figura 13 – Análise temática e características associadas ao tema central



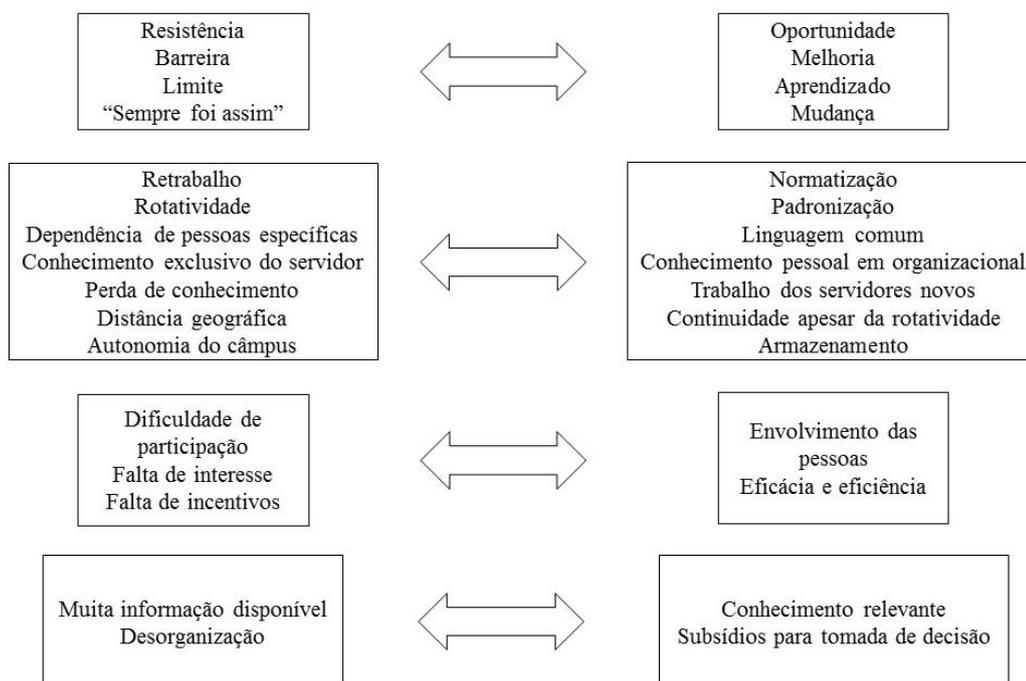
Fonte: Dados da pesquisa.

A análise temática permitiu dividir a entrevista em temas, ou seja, a partir das falas dos entrevistados foi possível identificar grandes grupos em que o assunto gestão do conhecimento foi desenrolado: contextualização do assunto, exemplos práticos, estrutura da instituição, dificuldades, processo do conhecimento, planejamento, aprendizado, melhorias e oportunidades.

A Figura 13 também retrata os significados associados pelos respondentes à gestão do conhecimento, tema central da entrevista. Esses termos representam formas que foram atribuídas pelos entrevistados à gestão do conhecimento, mesmo que indiretamente. Foi possível identificar que os entrevistados entenderam a gestão do conhecimento tanto como elementos mais concretos (dados, práticas, ferramenta, pessoas, novos servidores e normas), como também por meio de elementos mais abstratos (eficiência e eficácia, escopo, discussão, formação, compartilhamento, organizacional e mudanças). E ao mesmo tempo que consideram a gestão do conhecimento muito importante, também ela é considerada como barreira, passível de resistência, obrigação e um termo muito amplo para ser trabalhado.

Isso permitiu observar que o tema gerou uma série de opiniões conflitantes, que foram representadas na Figura 14 por meio da análise de oposições, outro elemento da decifração estrutural proposta por Bardin (2011).

Figura 14 – Análise das oposições a partir da fala dos entrevistados



Fonte: Dados da pesquisa.

Esses opostos retratados na Figura 14 representam à esquerda as dificuldades que são enfrentadas na instituição quando o conhecimento não é gerenciado, quando são propostas novas formas de trabalho ou pelas dificuldades de estrutura e de pessoal. Porém à direita foram identificadas nas falas dos entrevistados resultados positivos que podem ser alcançados pelo uso da gestão do conhecimento por meio dos estímulos corretos e efetivos. Essa visão pode significar que a instituição reconhece a importância da gestão do conhecimento e tem consciência dos benefícios que podem ser alcançados, desde que algumas dificuldades sejam superadas.

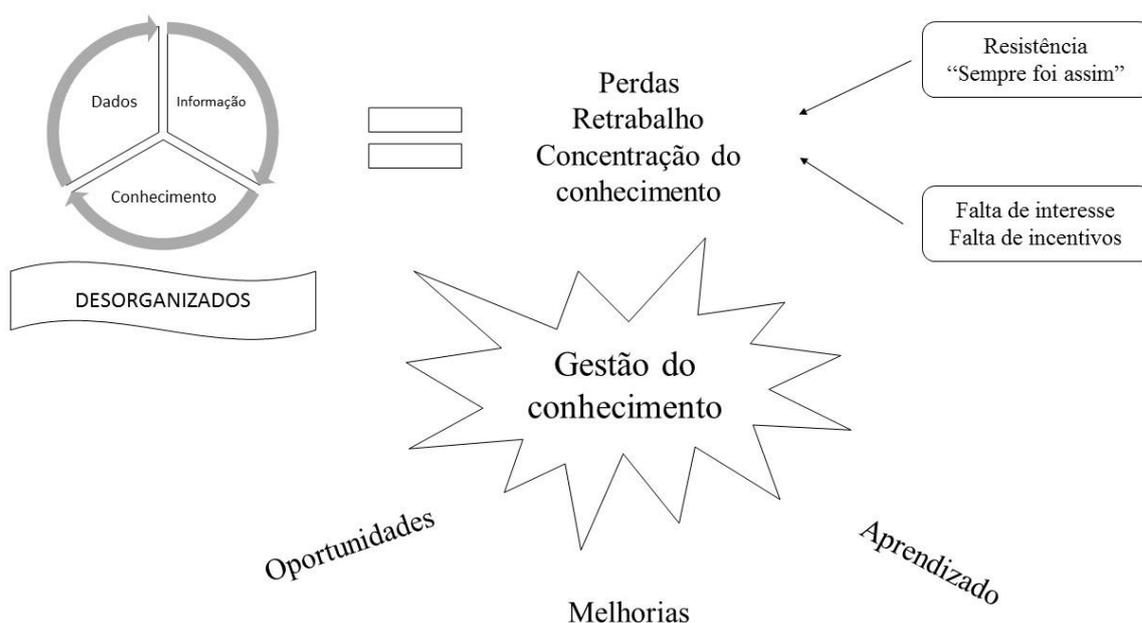
A maneira como as pessoas falam pode dizer mais do que o próprio conteúdo do que é falado, por isso é também relevante analisar as enunciações dos entrevistados, que podem estar repletas de significados que complementem a análise. (BARDIN, 2011). Nessa pesquisa observou-se que as respostas dos entrevistados traziam muitos exemplos, indicando que a gestão do conhecimento e seus assuntos correlacionados estava diretamente ligada com situações presentes na instituição. Assim, mesmo que o foco das questões fosse direcionado para qualquer Instituto Federal, seria muito difícil que os entrevistados não remetesse a situações específicas do IFSul.

Outro enunciado observado foram as frases não terminadas, iniciando outra ideia muitas vezes sem finalizar a primeira. Isso pode estar relacionado ao fato dos entrevistados não

possuírem um maior aprofundamento sobre a temática, de maneira que iam falando das situações à medida que o assunto desenrolava, descobrindo novas possibilidades e fazendo associações no momento das respostas. Ficou bastante evidenciada e enfatizada pelos entrevistados a indicação da importância da gestão do conhecimento, mesmo nos momentos em que eram trazidas as dificuldades e barreiras relacionadas.

A entrevista permitiu obter uma visão macro de como a gestão do conhecimento poderia impactar na instituição. A Figura 15 representa esse esquema.

Figura 15 – Resumo dos achados da entrevista



Fonte: Dados da pesquisa.

Um dos pontos apontados pelos entrevistados foi a existência de dados, informações e conhecimento na instituição, na forma de documentos, instruções normativas, dentro outros. Porém, a ressalva foi em relação à maneira como isso encontra-se disponibilizado, sem uma sistemática definida. Essa situação pode levar a perda de conhecimento, retrabalho e concentração do conhecimento em pessoas específicas, dificultando a atuação da instituição. Soma-se a isso a resistência natural das pessoas a novas situações, a alegação que sempre havia sido de tal maneira, bem como a falta de interesse e participação das pessoas e o próprio incentivo da gestão a realização de mudanças que possam colaborar para minimizar esses prejuízos.

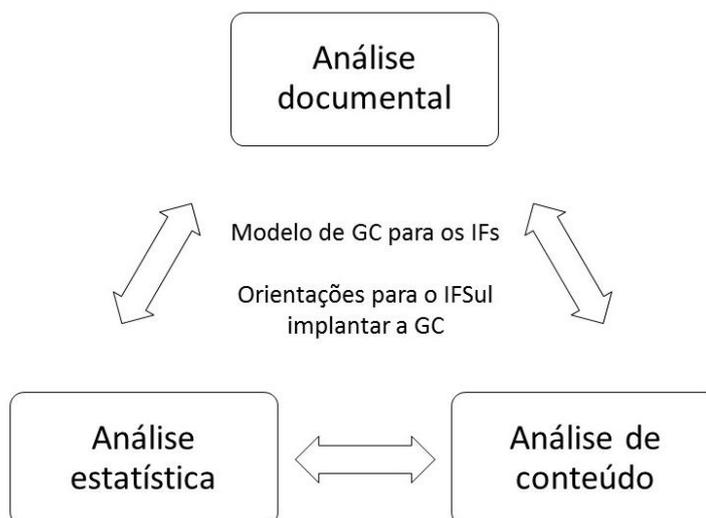
Diante desse panorama tem-se a gestão do conhecimento, que pode contribuir para eliminar esse cenário e instituir de maneira sistematizada o conhecimento organizacional, desenvolver normativas e orientações, colaborar para que os processos funcionem da maneira adequada e garantir que seja utilizada uma linguagem comum a fim de unificar a atuação da instituição. Por isso a representação na Figura 15 da gestão do conhecimento como uma possibilidade de promover oportunidades, melhorias e aprendizado.

4.5. Julgamento das proposições do estudo

A partir do uso de diferentes métodos de coleta e de análise dos dados foi realizada a triangulação metodológica, que permitiu obter diferentes perspectivas de análise que convergiram para um mesmo fim, que no caso dessa pesquisa foi o de julgar as proposições do estudo.

A triangulação metodológica reuniu os achados da análise documental, da análise estatística do questionário e da análise de conteúdo da entrevista. A Figura 16 retrata essa triangulação.

Figura 16 – Triangulação metodológica



Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da análise de documentos do IFSul, como regimentos, organograma, relatórios de gestão, planos estratégicos e histórico da instituição, identificou-se as variáveis que foram incluídas no modelo de gestão do conhecimento proposto, posteriormente testadas a partir do posicionamento dos gestores e de servidores do setor da instituição relacionado com esse tema.

Esses documentos permitiram compreender o funcionamento da estrutura do IFSul, seus períodos de mudança de gestão e a sua atuação em rede, bem como o papel da legislação nesse contexto, características verificadas como necessárias de serem trabalhadas para a implantação da gestão do conhecimento e por isso inseridas no modelo proposto.

Também foram identificadas pela análise documental as mudanças de identidade sofridas pelo IFSul, que podem justificar e auxiliar na minimização da resistência dos servidores, relatadas como dificuldades tanto no questionário quanto na entrevista. Essa triangulação permitiu ainda verificar se as variáveis propostas no modelo de gestão do conhecimento tinham suporte na visão dos gestores do IFSul, contemplando o quarto objetivo específico, e alcançar o último objetivo específico da pesquisa, propondo orientações para que o IFSul possa implantar a gestão do conhecimento com base no modelo adaptado.

Com base nos objetivos do estudo, no referencial teórico pesquisado e nos documentos analisados, foram elaboradas as proposições que nortearam essa pesquisa. A coleta e análise dos dados permitiu que essas proposições fossem julgadas de maneira a colaborar com o alcance dos objetivos estabelecidos. O Quadro 10 apresenta esse resultado.

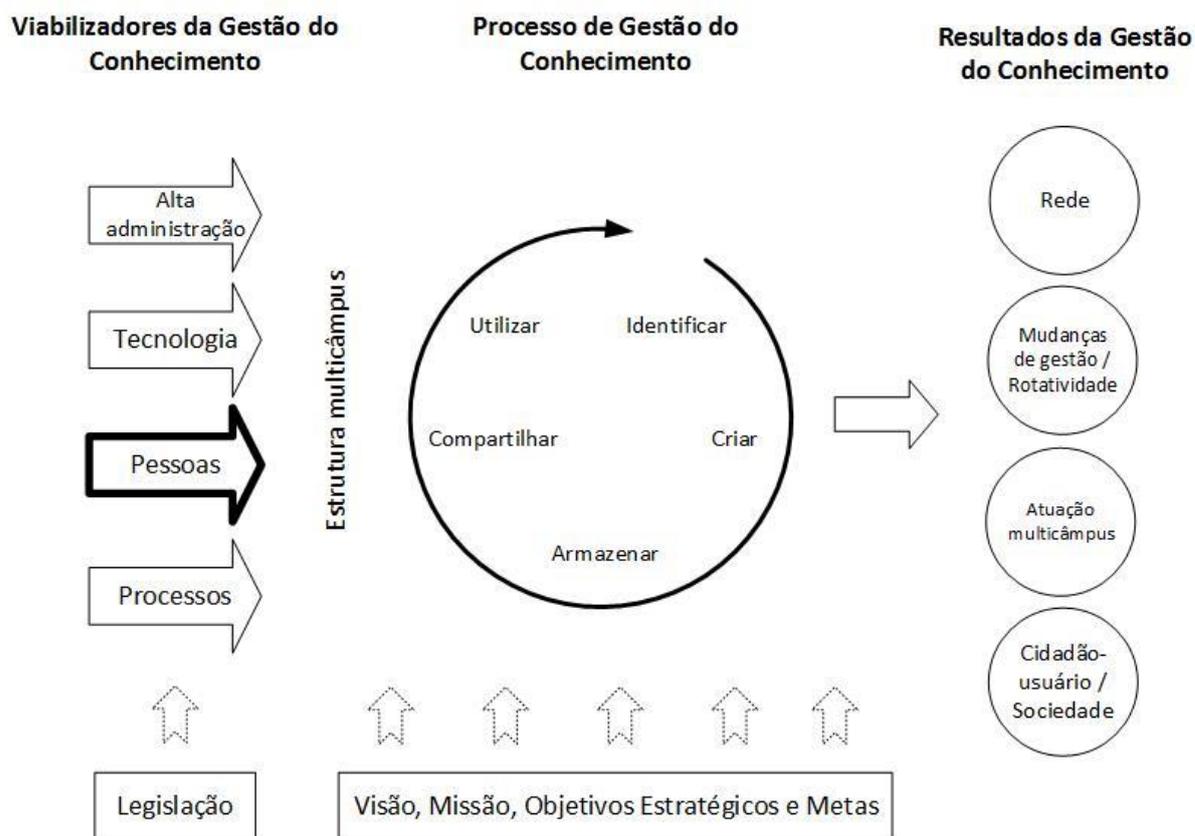
Quadro 10 – Julgamento das proposições do estudo

Proposição	Autores	Julgamento	Justificativa	Comprovação
A legislação é um viabilizador da gestão do conhecimento para o IF	Brasil (1988), Gonçalves (2006) e Oliveira e Caldeira, (2008)	Rejeitada	Não houve suporte na posição dos gestores do IFSul e os entrevistados indicaram possíveis motivos para isso, podendo a variável “legislação” ser tratada como uma influenciadora, mas não viabilizadora.	Itens do questionário resultaram com as médias mais baixas dentre todos os outros e maior desvio-padrão. Entrevistados consideraram que determinações legais para implantação de ferramentas muitas vezes não levam em consideração a realidade da instituição. Gestores já possuem resistência a essas determinações legais por falhas em experiências anteriores e pela natureza educacional e pública da instituição, não acatando ferramentas administrativas empresariais.
A gestão do conhecimento pode gerar resultados para a estrutura multicâmpus do IF	Fernandes (2009), Gonzalez, Martins e Toledo (2009)	Aceita (com adequações)	A posição dos gestores do IFSul e dos entrevistados permitiu concluir que a gestão do conhecimento gera resultados para a atuação multicâmpus, sendo a variável renomeada. A estrutura multicâmpus foi vista como uma possível barreira ao processo de gestão do conhecimento.	Itens do questionário com médias acima de 4,33. Variável muito citada pelos entrevistados, especialmente pela dificuldade que pode existir com a distância geográfica entre as unidades e com a autonomia dos câmpus. Entrevistados deram destaque para as questões de padronização e normatização, produtos da gestão do conhecimento que podem facilitar a atuação multicâmpus.
A gestão do conhecimento pode gerar resultados para as mudanças de gestão no IF	Syed-Ikhsan e Rowland (2004)	Aceita (com adequações)	Houve suporte na posição dos gestores do IFSul e dos entrevistados, porém com a inclusão das situações de rotatividade de pessoal também.	Itens do questionário com médias acima de 4,42. Os entrevistados confirmaram a importância da gestão do conhecimento para períodos de trocas de gestores e de servidores, destacando que quando o conhecimento fica na organização essas situações de mudança são amenizadas.
A gestão do conhecimento pode gerar resultados para a atuação do IF na Rede	Balestrin, Vargas e Fayard (2005), Gonzalez, Martins e Toledo (2009) e Fang, Yang e Hsu (2013)	Aceita	Houve suporte na posição dos gestores do IFSul, bem como para a Rede como um todo, segundo os entrevistados.	Itens do questionário com médias acima de 4,54. Entrevistados confirmaram as tentativas de obter maior compartilhamento entre os IFs e que a gestão do conhecimento pode colaborar para isso.
O IF possui práticas de gestão do conhecimento	Bhatt (2001), Gold, Malhotra e Segars (2001), Probst, Raub e Romhardt, (2002), Miranda e Moresi (2010), Batista (2012) e Kianto e Andreeva (2014)	Aceita	Segundo os gestores do IFSul e os entrevistados, são adotadas práticas de gestão do conhecimento, porém de maneira não institucionalizada, de forma pontual e variada entre as unidades	No questionário, em todas as práticas pelo menos um gestor indicou adotar plenamente ou parcialmente. Os entrevistados confirmaram que práticas de gestão do conhecimento ocorrem no IFSul, mas sem estar formalizadas, institucionalizadas ou identificadas com os nomes da literatura.
O modelo proposto é adequado para implantar a gestão do conhecimento no IF	Batista (2012) e adequações da pesquisadora	Aceita (com ressalvas)	A posição dos gestores do IFSul e dos entrevistados dá suporte, com as ressalvas: <ul style="list-style-type: none"> • A legislação não é um fator viabilizador; • “Pessoas” parece o único fator viabilizador que pode também inviabilizá-la; • “Estrutura multicâmpus” pode ser uma barreira a sua viabilização 	Exceto para a variável legislação, todas as outras variáveis do modelo obtiveram concordância dos gestores do IFSul. Alteração da variável “Legislação” para influenciadora ao invés de viabilizadora. Destaque para a variável “Pessoas” como um viabilizador chave para a gestão do conhecimento: sem ela o processo é inviabilizado. A variável “Estrutura multicâmpus” deve ser realocada no modelo indicando uma possível barreira à viabilização da gestão do conhecimento.

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos dados coletados e o julgamento das proposições do estudo permitiu a realização de ajustes no modelo inicialmente proposto (Figura 9, presente na subseção 3.3 da Metodologia), atendendo ao quarto objetivo específico do estudo. A Figura 17 traz o novo modelo.

Figura 17 – Novo modelo após os resultados da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa.

As alterações realizadas são referentes à última proposição da pesquisa, de maneira a verificar se o modelo proposto estava adequado para a implantação da gestão do conhecimento no IF. A análise dos dados permitiu concluir que a variável “Pessoas” é o viabilizador com papel determinante para a gestão do conhecimento, pois sem esse elemento tal processo pode não ocorrer. Dessa forma, no novo modelo essa variável foi representada em destaque em relação aos outros viabilizadores.

A variável “Legislação”, que havia sido proposta como um viabilizador da gestão do conhecimento resultou na pesquisa mais como um influenciador para os outros viabilizadores, de maneira que estímulos governamentais possam auxiliar na implantação desse processo, facilitando a forma como as pessoas e a alta administração enxergam a gestão do conhecimento

e como podem trabalhar com a tecnologia e com os processos organizacionais para que ela efetivamente ocorra. Por isso no novo modelo essa variável foi representada com uma seta pontilhada em direção aos viabilizadores. Os direcionares estratégicos (visão, missão, objetivos e metas) também ganharam setas pontilhadas para demonstrar seu papel de influenciador do processo de gestão do conhecimento.

A variável “Estrutura multicâmpus” passou a ocupar uma posição entre os viabilizadores e o processo de gestão do conhecimento pois ela foi identificada nas análises como uma barreira à viabilização da gestão do conhecimento, devido a sua especificidade de grandes distâncias geográficas entre as unidades e da autonomia dos câmpus. Assim, é necessário que os elementos viabilizadores encontrem formas de ultrapassar essa dificuldade a fim de que a gestão do conhecimento possa ser estabelecida. Ao mesmo tempo, observou-se que a proposta inicial da estrutura multicâmpus como um resultado obtido pela gestão do conhecimento, na verdade fazia referência à “Atuação multicâmpus”. Com a gestão do conhecimento pode-se garantir o alinhamento dessa atuação entre todas as unidades, evitando que cada uma faça a mesma coisa de diferentes maneiras, ou pelo menos evitando que as coisas sejam feitas da maneira incorreta, minimizando também o retrabalho.

A variável “Mudanças de gestão” pertencente aos resultados foi alterada para “Mudanças de gestão / Rotatividade”, pois foi verificado na análise do questionário e da entrevista que a gestão do conhecimento pode beneficiar não apenas quando há troca de gestores, mas também quando há troca de servidores, especialmente quando há a entrada de novos servidores.

4.6. Orientações para a implantação da gestão do conhecimento no IF

A fim de atender ao quinto objetivo específico, “Propor orientações para a implantação do modelo de gestão do conhecimento validado pelos gestores do Instituto Federal Sul-rio-grandense”, são apresentadas possíveis formas de auxiliar a instituição a tornar a gestão do conhecimento uma realidade.

Batista (2012) propôs um manual de implantação da gestão do conhecimento na administração pública, estruturado em quatro etapas: diagnóstico, planejamento, desenvolvimento e implementação. Essa metodologia pode ser adotada pela instituição, observando principalmente o alcance dos resultados propostos no novo modelo.

Balbino (2015) utilizou o instrumento proposto por Batista (2012) para diagnosticar o nível de maturidade da gestão do conhecimento nos IFs e concluiu que no geral essas

instituições encontram-se no estágio de iniciação, em que a instituição começa a reconhecer que é necessário gerenciar o conhecimento. Mas a instituição também pode aplicar esse instrumento a um número maior de servidores para obter um diagnóstico mais apurado. Nessa fase também é possível que a instituição busque identificar e mapear as práticas de gestão do conhecimento que já existem, com vistas a desenvolvê-las de maneira sistêmica. Batista (2012) também recomenda a elaboração de um *business case*, que justifique a importância da gestão do conhecimento para a instituição.

Já na etapa de planejamento, Batista (2012) orienta a elaboração de um plano de gestão do conhecimento. Destaca-se a importância de que esse plano seja elaborado de forma alinhada com os objetivos estratégicos da instituição. Nessa fase também são definidos quais projetos de gestão do conhecimento serão adotados, lembrando que a instituição precisa definir quais são seus objetivos com a gestão do conhecimento, para poder identificar quais são as práticas adequadas nos níveis individual, de equipe, intraorganizacional e interorganizacional. Isso é importante porque não adianta a instituição adotar todas as práticas existentes se elas não trarão retorno significativo, ou seja, um esforço desnecessário, além do desperdício de recursos. Nessa fase também é realizada a sensibilização das pessoas para a implantação da gestão do conhecimento, elemento fundamental para o sucesso desse processo, conforme evidenciado nos resultados da pesquisa.

O desenvolvimento da gestão do conhecimento na proposta de Batista (2012) passa pela implantação de um projeto piloto, de maneira que se possa avaliar e identificar falhas e acertos, corrigindo-os antes de disseminar o plano para toda a instituição. Essa etapa leva diretamente para o último passo, da efetiva implementação em grande escala, determinando meios para a manutenção dos resultados e buscando formas de lidar com a resistência, bem como a avaliação contínua do processo, especialmente em relação às formas de comunicação da implantação. Nesse momento deve-se observar o ciclo do processo de gestão do conhecimento representado na Figura 6 (Subseção 2.3.3 do Referencial Teórico), em que após a implementação é necessário verificar o que foi feito, se estava ou não de acordo com o planejado e assim agir corretivamente ou apenas manter o que já estava correto, iniciando um novo processo continuamente. Isso demonstra que a implantação da gestão do conhecimento não é um processo estático, mas sim um processo que precisa ser continuamente estimulado e revisado para que tenha sucesso.

Todas essas etapas de implantação da gestão do conhecimento podem ser facilitadas se forem observadas as especificidades da instituição, que é o objetivo desse trabalho. A pesquisa permitiu identificar os elementos que podem facilitar ou dificultar a implantação da gestão do conhecimento no IF, o que seria um ponto de partida para fornecer orientações à instituição de

como esse processo pode ser efetivado e conseqüentemente trazer os resultados esperados. O Quadro 11 apresenta esses elementos e indica em que estágio do manual proposto por Batista (2012) eles devem ser trabalhados.

Quadro 11 – Elementos que facilitam ou dificultam a implantação da gestão do conhecimento no IF, relacionados com o manual de implantação de Batista (2012)

	Elementos	Fase relacionada
FACILIDADES	Definição do escopo da GC	Planejamento
	Espaços para compartilhamento do conhecimento	Planejamento
	Organização dos documentos institucionais	Diagnóstico
	Identificação do conhecimento relevante para a instituição	Planejamento
	Facilitar o acesso ao conhecimento no IF e entre os IFs	Implementação
	Compartilhamento do conhecimento entre os IFs	Implementação
	Utilização de uma linguagem única na instituição	Implementação
	Sensibilização das pessoas para participação	Implementação
DIFICULDADES	Desconhecimento da GC	Diagnóstico
	Distância entre as unidades	Planejamento
	Autonomia dos câmpus	Planejamento
	Resistência a ferramentas da administração	Implementação
	Dificuldade de acesso e disponibilização das informações	Implementação
	Poucos documentos normativos	Diagnóstico
	Resistência à mudança	Implementação
	Falta de comprometimento	Implementação
	Falta de interesse das pessoas	Implementação
	Falta de incentivo pela gestão	Implementação
	Realidades diferentes dentro da instituição.	Planejamento

Fonte: Dados da pesquisa.

As preocupações manifestadas pelo IFSul para a implantação da gestão do conhecimento estão relacionadas principalmente com as etapas de planejamento e implementação, devendo essas ser observadas com maior cuidado a fim de garantir que todos esses pontos sejam levados em conta. Acredita-se que com essa indicação dos elementos e das fases que eles devem ser observados fique mais fácil para a instituição obter sucesso nesse processo.

Por meio da análise dos resultados da pesquisa foi possível reunir uma série de ações que a instituição pode adotar para viabilizar a implantação da gestão do conhecimento de acordo com o modelo proposto. O Quadro 12 resume esses achados.

Quadro 12 – Orientações para viabilização da gestão do conhecimento no IFSul

Variável do modelo	O que a instituição pode fazer	Práticas relacionadas
Alta administração	<p>Estabelecer o objetivo geral de gestão do conhecimento, como: “Transformar o conhecimento individual em conhecimento coletivo”</p> <p>Estabelecer objetivos específicos de gestão do conhecimento, como: Padronizar o conhecimento existente em procedimentos e protocolos; Criar novos conhecimentos na organização; Consolidar o conhecimento sobre as operações; Combinar o conhecimento de fontes externas com o <i>know-how</i> interno; e Adquirir novos conhecimentos a partir de fontes externas</p> <p>Alinhar os objetivos de gestão do conhecimento aos objetivos estratégicos da instituição</p> <p>Criar ou determinar setores específicos responsáveis pela gestão do conhecimento</p>	<p>Planejamento estratégico e operacional</p> <p>Fóruns</p> <p>Educação corporativa</p> <p><i>Brainstorming</i></p> <p><i>Benchmarking</i></p> <p>Centros de pesquisa e desenvolvimento</p>
Pessoas	<p>Fornecer as informações de como as coisas funcionam e quais ferramentas existem</p> <p>Fornecer maior suporte a servidores em câmpus novos</p> <p>Fazer com que as pessoas se sintam parte de algo e que enxerguem a importância do trabalho</p> <p>Sensibilizar os servidores para aumentar a participação</p> <p>Instituir Programas institucionais de capacitação em gestão do conhecimento.</p> <p>Promover formação para os gestores quando eles assumem uma direção geral</p> <p>Mostrar como é importante a participação do servidor</p>	<p>Fóruns</p> <p>Trocas informais</p> <p>Educação corporativa</p> <p>Contato pessoal</p> <p>Trabalho e ambientes colaborativos</p> <p><i>Mentoring/coaching</i></p> <p>Orientação</p> <p>Equipes interfuncionais</p> <p>Treinamentos</p>
Tecnologia da informação	<p>Gerenciar conhecimento explícito: <i>Intranet</i>, Repositórios de conhecimento, Mecanismos de busca e Manuais de procedimentos</p> <p>Criar redes de conhecimento</p> <p>Criar diretórios do conhecimento organizacional</p> <p>Adotar sistemas de gestão da informação</p> <p>Utilizar fóruns virtuais de discussão</p> <p>Compartilhar documentos de maneira virtual</p> <p>Prover treinamentos e educação <i>on-line</i></p> <p>Criar bases de dados de melhores práticas e lições aprendidas</p>	<p>Banco de dados</p> <p>Redes sociais</p> <p>Ambientes virtuais</p> <p><i>Blogs</i></p> <p>Repositórios</p> <p><i>E-mail</i></p> <p><i>Intranet</i></p> <p><i>Newsletter</i></p>
Processos	<p>Estruturar os processos finalísticos e de apoio de maneira a permitir que a gestão do conhecimento ocorra</p> <p>Alinhar os processos com os objetivos estratégicos da instituição</p> <p>Mapear os processos finalísticos e de apoio</p>	<p>Formalização de procedimentos</p> <p>Mapeamento de processos</p> <p>Manuais e guias</p>
Identificação do conhecimento	<p>Verificar se as estruturas existentes são suficientes para a implantação da gestão do conhecimento</p> <p>Identificar o que a instituição já possui de conhecimento</p> <p>Identificar servidores com experiência em determinadas questões</p> <p>Identificar as boas práticas da instituição</p> <p>Saber qual é o conhecimento relevante para a instituição</p> <p>Identificar e selecionar quais os conhecimentos que um gestor precisa ter quando assume uma nova função</p> <p>Identificar quais os conhecimentos são relevantes para a sociedade e disponibilizá-los</p>	<p>Mapas de conhecimento</p> <p><i>Brainstorming</i></p> <p><i>Benchmarking</i></p> <p>Taxonomia</p> <p>Inventário de melhores práticas</p> <p>Páginas amarelas</p>
Criação do conhecimento	<p>Proporcionar aos servidores recursos e espaços para criar conhecimento</p> <p>Estimular a criação do conhecimento por meio do seu compartilhamento</p>	<p>Fóruns</p> <p>Comunidades de prática</p>

	Adquirir, internalizando e adaptando, conhecimentos de fontes externas	Ambientes colaborativos <i>Benchmarking</i>
Armazenamento do conhecimento	Reunir o conhecimento em lugares determinados e únicos Divulgar amplamente aos servidores onde o conhecimento pode ser encontrado	Banco de dados Repositórios Inventários
Compartilhamento do conhecimento	Incentivar o trabalho colaborativo Utilizar uma linguagem comum na instituição Criar espaços físicos e virtuais que possibilitem o compartilhamento do conhecimento Abrir canais de acesso para que as pessoas possam compartilhar seus conhecimentos Promover o compartilhamento de conhecimento interorganizacional por meio da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica Gerenciar o conhecimento tácito: Promoção da interação entre uma pessoa que busca o conhecimento e outra que detém o conhecimento, Colaboração presencial e Colaboração virtual	Fóruns Trocas informais Narrativas Redes sociais Contato pessoal Trabalho e ambientes colaborativos Café do conhecimento Quadro de avisos Grupo de notícias <i>E-mail / Intranet</i>
Utilização do conhecimento	Facilitar o acesso aos documentos necessários para realização do trabalho Promover cursos/treinamentos introdutórios quando o servidor ingressa na instituição para apresentar as ferramentas e os documentos existentes e como acessá-los Deixar o conhecimento visível para a comunidade Permitir que as pessoas vejam como as coisas acontecem na instituição e se apropriem desses conhecimentos Fazer com que as informações fiquem de uma forma acessível e amigável para incentivar o uso	Comunidades de prática Revisão pós-ação Análise de lições aprendidas Repositórios Inventários de melhores práticas Manuais e guias Treinamentos

Fonte: Dados da pesquisa.

As ações indicadas no Quadro 12 servem como uma orientação ao IFSul de como a implantação da gestão do conhecimento pode ser viabilizada a partir do modelo proposto. Além da execução dessas ações, a instituição também deve trabalhar para superar obstáculos identificados ao longo da pesquisa, como: dificuldade de participação dos servidores; resistência em aplicar ferramentas administrativas; resistência à criação de novos conhecimentos, observada principalmente pelos servidores técnicos-administrativos; dificuldade de alcançar a experiência pessoal; distância geográfica entre as unidades; autonomia dos câmpus; falta de interação e reuniões entre os servidores de um mesmo setor, principalmente naqueles maiores.

Essas são questões que devem ser observadas pelos gestores a fim de amenizá-las, possibilitando assim maiores chances de sucesso para que a gestão do conhecimento ocorra efetivamente na instituição. Esse cenário mostra-se favorável ao alcance dos resultados previstos no modelo proposto, atendendo às expectativas dos cidadãos pela gestão do conhecimento, contribuindo para a atuação em rede dos IFs, facilitando a atuação multicâmpus

de forma alinhada com padrões e normas, e reduzindo a perda de conhecimento proveniente das trocas de gestão e da rotatividade.

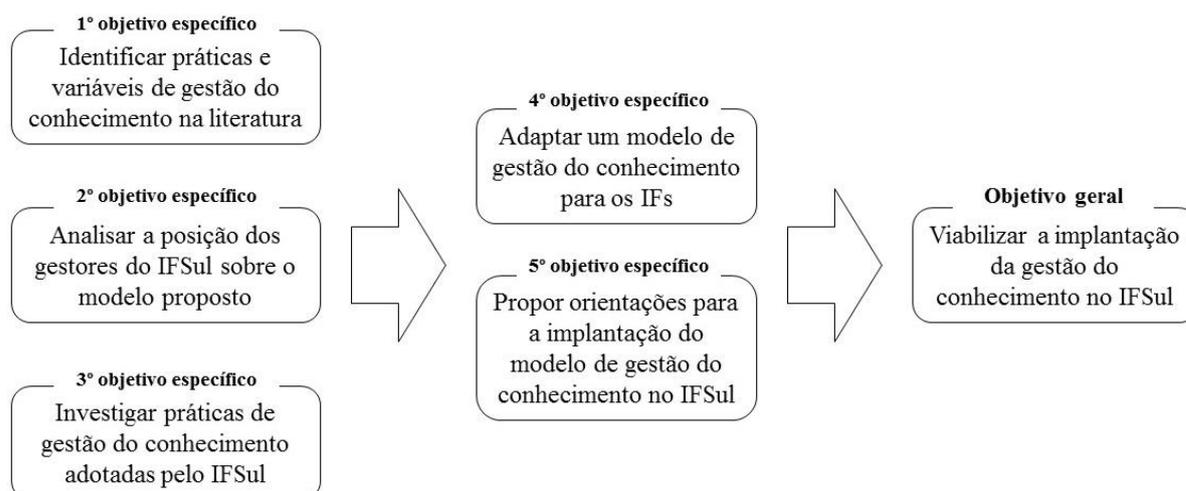
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo principal “Viabilizar a implantação da gestão do conhecimento no Instituto Federal Sul-rio-grandense, em consonância com as suas especificidades”. Considera-se que esse propósito foi atingido inteiramente por meio das etapas quantitativa e qualitativa realizadas no estudo. A elaboração de um modelo adaptado às características dos IFs e as orientações para implantação da gestão do conhecimento no IFSul, a partir da visão dos seus gestores, constituem as principais contribuições desse trabalho.

Como contribuições adicionais para a atuação das instituições públicas, tem-se a possibilidade de utilização do modelo proposto para avaliação e monitoramento da implantação da gestão do conhecimento, efetuando algumas modificações no questionário: ao invés de “o IF deve (...)”, utilizar “o IF faz (...)”. Essa mudança no instrumento de coleta de dados possibilitará o acompanhamento da adoção da gestão do conhecimento na organização.

Considerou-se que os objetivos específicos foram alcançados ao longo da pesquisa, sendo referenciados à medida que fossem contemplados. Essas etapas colaboraram para que o propósito principal do trabalho fosse atingido, conforme representado na Figura 18, resultando em benefícios para o crescimento e consolidação dos estudos sobre a gestão do conhecimento nas instituições públicas.

Figura 18 – Encadeamento dos objetivos do estudo



Fonte: Dados da pesquisa.

A busca por um referencial teórico que embasasse o estudo e permitisse identificar as práticas e variáveis de gestão do conhecimento presentes na literatura deu base para o primeiro objetivo específico.

O segundo e o terceiro objetivos específicos foram estruturados junto da metodologia. Por meio das técnicas de coleta de dados foi possível “Analisar a posição dos gestores do Instituto Federal Sul-rio-grandense quanto ao modelo de gestão do conhecimento proposto” e “Investigar quais práticas de gestão do conhecimento são adotadas pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense”.

A identificação de um modelo pré-existente de gestão do conhecimento para a administração pública e a sua adaptação para a realidade dos IFs permitiu atender ao quarto objetivo específico, por meio da análise dos dados. O quinto objetivo específico também foi contemplado na etapa de discussão dos resultados, sendo possível propor orientações para que o IFSul implante a gestão do conhecimento com base no modelo validado pelos seus gestores.

As proposições que a pesquisa buscou analisar e julgar também foram fundamentais para o desenvolvimento e melhor compreensão da temática. Pode-se concluir que: a legislação não seria um elemento viabilizador da gestão do conhecimento, mas sim uma variável influenciadora para os outros viabilizadores; a estrutura multicâmpus foi identificada como uma barreira ao processo de gestão do conhecimento, sendo que a atuação multicâmpus é que pode obter resultados pela gestão do conhecimento; a gestão do conhecimento pode auxiliar nos períodos de mudanças de gestão e nas situações de rotatividade de servidores; a atuação em rede dos IFs pode ser aprimorada pela utilização da gestão do conhecimento; o IFSul possui práticas de gestão do conhecimento, porém não de maneira institucionalizada, ou seja, com ações pontuais; o modelo proposto é adequado para a implantação da gestão do conhecimento no IFSul, desde que realizadas as devidas adaptações com base nos resultados, conforme a Figura 17.

Destaca-se que os gestores que responderam ao questionário, bem como os entrevistados, percebem a gestão do conhecimento como algo importante para a instituição, mesmo não tendo familiaridade com o termo ou com os seus conceitos formais. A instituição já adota práticas de gestão do conhecimento, ainda que de maneira informal e não institucionalizada. Esse parece ser o ponto de partida para a implantação da gestão do conhecimento: a vontade institucional. Nessa pesquisa foi analisado o posicionamento de gestores e servidores de setor relacionado com a temática, porém observa-se que essa vontade institucional também deve estar presente em todas as pessoas, ou seja, em todos os servidores.

Este foi um achado relevante desta pesquisa: as pessoas são um elemento determinante para o sucesso ou fracasso da implantação da gestão do conhecimento. O processo de gestão do conhecimento depende de vários fatores, mas para que ocorra, necessita que as pessoas interajam, compartilhem, divulguem, criem e estejam dispostas a fazer com que a organização utilize e se aproprie daquilo que elas sabem. Sem esse elemento não há como a gestão do conhecimento existir, apenas será possível a existência de práticas pontuais e isoladas.

Dessa forma, o papel da instituição, por meio da alta administração, é compreender a gestão do conhecimento, sua importância para a organização e transmitir isso aos seus servidores, de maneira que todos sintam-se encorajados a participar. Ao mesmo tempo que foi possível verificar que sem as pessoas não há gestão do conhecimento, também foi possível identificar que um dos maiores problemas apontados é a dificuldade de participação dos servidores e a resistência que pode haver quando há tentativas de incorporar coisas novas na instituição. Esses parecem ser os pontos-chaves a serem tratados pelo IFSul para que a gestão do conhecimento tenha sucesso.

Resolvida a questão das pessoas, outra barreira que surgiu na pesquisa foi a estrutura multicâmpus, pela existência de grandes distâncias geográficas entre as unidades e pela autonomia de gestão que os câmpus possuem. Acredita-se que estimulando a participação das pessoas esses problemas podem ser minimizados, mas com a ajuda dos outros viabilizadores: incentivos da alta administração, utilização de recursos de tecnologia da informação e organização dos processos finalísticos e de apoio. Com isso espera-se que o plano de gestão do conhecimento da instituição tenha sucesso e obtenha os resultados almejados para a sociedade, para os períodos de mudança de gestão e de rotatividade, para a atuação multicâmpus e para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

A pesquisa teve como objeto de análise apenas um Instituto Federal, o que pode ser considerado uma limitação por basear-se no posicionamento de gestores de uma única instituição. Os achados deste estudo de caso não podem ser extrapolados para todos os IFs, porém fornecem uma base sólida para o avanço de pesquisas nessa temática e abrem a possibilidade de novas perspectivas para outros estudos. A baixa taxa de retorno de respostas ao questionário também representou uma limitação, pela intenção de obter maior participação dos gestores. Mas considera-se que essa situação não prejudicou a pesquisa pois não havia a necessidade de representatividade.

Por se tratar de um modelo conceitual, este estudo não buscou verificar sua aplicação prática, tendo a análise ficado concentrada na busca pela posição da instituição em relação a

uma possível implantação da gestão do conhecimento, sem intervenções concretas na organização.

Tendo em vista esses pontos que podem ter limitado o estudo, sugere-se para a realização de pesquisas futuras a verificação da aplicabilidade desse modelo junto a outros IFs, a fim de consolidar sua adequação à realidade dessas instituições. Outra possível pesquisa seria a efetiva implantação do modelo proposto em um IF, por meio da adoção das ações propostas nessa pesquisa. Isso permitiria analisar os resultados que a instituição poderá obter, para confirmação da efetividade do modelo em relação à gestão do conhecimento nos IFs.

REFERÊNCIAS

- ALAVI, M.; LEIDNER, D. E. Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 107–136, 2001.
- BABU, G. S. et al. Relationship between leadership capability and knowledge management: A measurement approach. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 7, n. 2, p. 83–92, 2008.
- BALBINO, J. N. **O estágio de desenvolvimento da gestão do conhecimento nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Dissertação - Mestrado em Gestão, Ciência e Tecnologia da Informação—Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 13 fev. 2015.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M.; FAYARD, P. Criação de conhecimento nas redes de cooperação interorganizacional. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 3, p. 52–64, 2005.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BATISTA, F. F. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão**. Brasília: Ipea, 2012.
- BEM, R. M.; PRADO, M. L.; DELFINO, N. Desafios à implantação da gestão do conhecimento: a questão cultural nas organizações públicas federais brasileiras. **RDBCI - Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 123–135, 2013.
- BHATT, G. D. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. **Journal of Knowledge Management**, v. 5, n. 1, p. 68–75, 2001.
- BOLLINGER, A. S.; SMITH, R. D. Managing organizational knowledge as a strategic asset. **Journal of Knowledge Management**, v. 5, n. 1, p. 8–18, 2001.
- BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-norma-pe.html>>. Acesso em: 2 ago. 2016.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 2 ago. 2016.
- BRASIL. **Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm>. Acesso em: 1 ago. 2016.
- BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 2 ago. 2016.

- BRASIL. **Decreto nº 8.455, de 20 de maio de 2015**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8455.htm>. Acesso em: 2 ago. 2016.
- BRAUN, C. C.; MUELLER, R. R. A gestão do conhecimento na administração pública municipal em Curitiba com a aplicação do método OKA - Organizational Knowledge Assessment. **Revista de Administração Pública**, v. 48, n. 4, p. 983–1006, 2014.
- BRITO, L. M. P.; OLIVEIRA, P.; CASTRO, A. B. C. Gestão do conhecimento numa instituição pública de assistência técnica e extensão rural do Nordeste do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 5, p. 1342–1366, 2012.
- BRYSON, J. M. A strategic planning process for public and non-profit organizations. **Long Range Planning**, v. 21, n. 1, p. 73–81, 1988.
- CANDIDO, T. E.; JUNQUEIRA, L. A. P. Influência da cultura organizacional na gestão e compartilhamento do conhecimento. **Revista Eletrônica de Gestão de Negócios**, v. 2, n. 1, p. 5–24, 2006.
- CASTRO, A. B. C.; BRITO, L. M. P.; VARELA, J. H. S. Quem dissemina saber, aprende com o conhecimento que constrói? Um estudo de múltiplos casos em organizações públicas do nordeste do Brasil. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 2, p. 126–146, 2014.
- CHANG, C. L.; LIN, T. The role of organizational culture in the knowledge management process. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 3, p. 433–455, 2015.
- CHOO, C. W. The knowing organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions. **International Journal of Information Management**, v. 16, n. 5, p. 329–340, 1996.
- CHOO, C. W.; ALVARENGA NETO, R. C. D. Beyond the ba: managing enabling contexts in knowledge organizations. **Journal of Knowledge Management**, v. 14, n. 4, p. 592–610, 2010.
- CONG, X.; PANDYA, K. V. Issues of knowledge management in the public sector. **Electronic Journal of Knowledge Management**, v. 1, n. 2, p. 25–33, 2003.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2003.
- DETIENNE, K. B. et al. Toward a Model of Effective Knowledge Management and Directions for Future Research: Culture, Leadership, and CKOs. **Journal of Leadership & Organizational Studies**, v. 10, n. 4, p. 26–43, 2004.

DUBE, L.; PARE, G. Rigor in information systems positivist case research: current practices, trends and recommendations. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 4, p. 597–635, 2003.

ENAP. **Concurso Inovação - Concurso Inovação na Gestão Pública Federal**, 2016. Disponível em: <<http://inovacao.enap.gov.br/>>. Acesso em: 1 ago. 2016

FANG, S.; YANG, C.; HSU, W. Inter-organizational knowledge transfer: the perspective of knowledge governance. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 6, p. 943–957, 2013.

FERNANDES, F. C. M. Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. **HOLOS**, v. 2, p. 3–9, 2009.

FERRETTI, C. J. Problemas institucionais e pedagógicos na implantação da reforma curricular da Educação Profissional técnica de nível médio no IFSP. **Educação & Sociedade**, v. 32, n. 116, p. 789–806, 2011.

FRESNEDA, P. S. V.; GONÇALVES, S. M. G. **A experiência brasileira na formulação de uma proposta de política de gestão do conhecimento para a administração pública federal**. Brasília: Câmara dos Deputados, Centro de Documentação e Informação, Coordenação de Publicações, 2007.

FREUND, J. E. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

GOLD, A.; MALHOTRA, A.; SEGARS, A. Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective. **Journal of Management Information Systems**, v. 18, n. 1, p. 185–214, 2001.

GONÇALVES, L. C.; LIMA, E. P.; COSTA, S. E. G. Um estudo sobre a adoção de práticas de gestão do conhecimento em organizações cooperativas. **Produção**, v. 19, n. 1, p. 163–189, 2009.

GONÇALVES, S. M. G. **Elementos básicos para a formulação de uma política de gestão do conhecimento para a administração pública federal brasileira**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2006.

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F. Mapping the organizational factors that support knowledge management in the Brazilian automotive industry. **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 1, p. 152–176, 2014.

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F.; TOLEDO, J. C. Gestão do conhecimento em uma estrutura organizacional em rede. **Ciência da Informação**, v. 38, n. 1, p. 57–73, 2009.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HUNG, R. Y.; LIEN, B. Y.; MCLEAN, G. N. Knowledge Management Initiatives, Organizational Process Alignment, Social Capital, and Dynamic Capabilities. **Advances in Developing Human Resources**, v. 11, n. 3, p. 320–333, 2009.

IFFARROUPILHA. **Unidades IF Farroupilha - Instituto Federal Farroupilha**, 2016. Disponível em: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/unidades-iffarroupilha>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

IFRS. **Portal do Instituto Federal do Rio Grande do Sul**, 2016. Disponível em: <<http://www.ifrs.edu.br/site/>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

IFSUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Sul-rio-grandense**, 2014a. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/plano-de-desenv-institucional>> Acesso em: 8 fev. 2016.

IFSUL. **Regimento Geral e Interno dos câmpus do Instituto Federal Sul-rio-grandense**, 2014b. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>>. Acesso em: 3 ago. 2016.

IFSUL. **Câmpus e polos do IFSul**, 2016a. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/mapa>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

IFSUL. **Relatório de Gestão do Exercício 2015 do Instituto Federal Sul-rio-grandense**, 2016b. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/component/k2/item/39-relatorios-de-gestao>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

INAZAWA, F. K. O papel da cultura organizacional e da aprendizagem para o sucesso da gestão do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, p. 206–220, 2009.

JACK, E. P.; RATURI, A. S. Lessons learned from methodological triangulation in management research. **Management Research News**, v. 29, n. 6, p. 345–357, jun. 2006.

KIANTO, A.; ANDREEVA, T. Knowledge Management Practices and Results in Service-Oriented versus Product-Oriented Companies. **Knowledge and Process Management**, v. 21, n. 4, p. 221–230, 2014.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 1997.

LASZLO, K. C.; LASZLO, A. Evolving knowledge for development: the role of knowledge management in a changing world. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 4, p. 400–412, 2002.

LINO, S. R. L. **Diretrizes para a institucionalização da gestão do conhecimento na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, Brasil**. Tese - Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento—Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

MASSARO, M.; DUMAY, J.; GARLATTI, A. Public sector knowledge management: a structured literature review. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 3, p. 530–558, 2015.

MEC. **Instituto Federal - Histórico**, 2016a. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/historico>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

MEC. **Instituto Federal - Expansão da Rede Federal**, 2016b. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

MICHAELIS. **Conhecimento**. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?id=mbAK>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

- MIRANDA, M. M. S.; MORESI, E. A. D. A gestão do conhecimento no compartilhamento de melhores práticas em uma base de dados no Tribunal Regional Federal da Primeira Região. **JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 7, n. 2, p. 409–432, 2010.
- NONAKA, I. et al. Organizational Knowledge Creation Theory: A First Comprehensive Test. **International Business Review**, v. 3, n. 4, p. 337–351, 1994.
- NONAKA, I. The knowledge-creating company. **Harvard Business Review**, n. jul., 2007.
- NONAKA, I.; KONNO, N. The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 40–54, 1998.
- NONAKA, I.; PELTOKORPI, V. Objectivity and subjectivity in knowledge management: a review of 20 top articles. **Knowledge and Process Management**, v. 13, n. 2, p. 73–82, 2006.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento Na Empresa**. 20ª reimpressão ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 1997.
- NONAKA, I.; UMEMOTO, K.; SENOO, D. From information processing to knowledge creation: a paradigm shift in business management. **Technology in society**, v. 18, n. 2, p. 203–218, 1996.
- NONAKA, I.; VON KROGH, G. Perspective—Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. **Organization Science**, v. 20, n. 3, p. 635–652, 2009.
- NUNES, I. M.; ELLER, A. M.; BISPO, M. S. Aprendizagem organizacional, organização de aprendizagem e gestão do conhecimento: entre laços e nós. **Revista Eletrônica Gestão e Serviços**, v. 3, n. 2, p. 472–488, 2013.
- OLIVA, F. L. Knowledge management barriers, practices and maturity model. **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 6, p. 1053–1074, 2014.
- OLIVEIRA, M.; CALDEIRA, M. Um «framework» para a gestão do conhecimento nas organizações. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, v. 7, n. 1, p. 33–43, 2008.
- OLIVEIRA, M.; MAÇADA, A. C. G.; CURADO, C. Adopting Knowledge Management Mechanisms: Evidence from Portuguese Organizations. **Knowledge and Process Management**, v. 21, n. 4, p. 231–245, 2014.
- PACHECO, E. M.; PEREIRA, L. A. C.; DOMINGOS SOBRINHO, M. Educação profissional e tecnológica: das Escolas de Aprendizes Artífices aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **T&C Amazônia**, v. 7, n. 16, p. 1–7, 2009.
- PEE, L. G.; KANKANHALLI, A. Interactions among factors influencing knowledge management in public-sector organizations: A resource-based view. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 188–199, 2016.
- PIRES, J. C. S.; MACEDO, K. B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 1, p. 81–105, 2006.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: Os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RODRIGUES, H. G.; GODOY, A. S.; BIDO, D. S. Como os gestores compreendem o que é desaprendizagem e sua importância para as organizações. **Gestão & Planejamento**, v. 16, n. 3, p. 346–368, 2015.

RODRIGUES, M. M.; GRAEML, A. R. Conhecimento tácito ou explícito? A dimensão epistemológica do conhecimento organizacional na pesquisa brasileira sobre gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 3, n. 2, p. 131–144, 2013.

RUIZ-MERCADER, J.; MEROÑO-CERDAN, A. L.; SABATER-SÁNCHEZ, R. Information technology and learning: Their relationship and impact on organisational performance in small businesses. **International Journal of Information Management**, v. 26, n. 1, p. 16–29, 2006.

SANTOS, A. P. Institutos federais de educação: fontes de informação e gestão do conhecimento. **Revista ACB**, v. 15, n. 1, p. 22–38, 2010.

SANTOS, C. D.; VALENTIM, M. L. P. Gestão de fluxos de informação em ambiente organizacional. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 2, p. 19–33, 2014.

SEUFERT, A.; VON KROGH, G.; BACH, A. Towards knowledge networking. **Journal of Knowledge Management**, v. 3, n. 3, p. 180–190, 1999.

SHER, P. J.; LEE, V. C. Information technology as a facilitator for enhancing dynamic capabilities through knowledge management. **Information & Management**, v. 41, n. 8, p. 933–945, 2004.

SHINYASHIKI, G. T.; TREVIZAN, M. A.; MENDES, I. A. C. Sobre a criação e a gestão do conhecimento organizacional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 499–506, 2003.

SILVA, I. M. **Diretrizes para uma política de gestão do conhecimento no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco**. Dissertação - Mestrado Acadêmico em Engenharia da Produção—Recife: Universidade Federal de Pernambuco, out. 2011.

SILVA, R. P. **A gestão do conhecimento em instituições de ensino superior e tecnológico: análise do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA**. Dissertação - Mestrado Acadêmico em Educação—Brasília: Universidade de Brasília, mar. 2010.

SINGH, S. K. Role of leadership in knowledge management: a study. **Journal of Knowledge Management**, v. 12, n. 4, p. 3–15, 2008.

SIVO, S. A. et al. How low should you go? Low response rates and the validity of inference in IS questionnaire research. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 7, n. 6, p. 351–414, 2006.

SNOWDEN, D. Complex acts of knowing: paradox and descriptive self-awareness. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 2, p. 100–111, 2002.

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

STRONG, B.; DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. Organizational governance of knowledge and learning. **Knowledge and Process Management**, v. 15, n. 2, p. 150–157, 2008.

SVEIBY, K. **What is Knowledge Management? Foreword to Korean new edition of The New Organisational Wealth**. Disponível em:

<<http://www.sveiby.com/articles/Koreannewforeword.htm>>. Acesso em: 8 ago. 2016.

SYED-IKHSAN, S. O. S.; ROWLAND, F. Knowledge management in a public organization: a study on the relationship between organizational elements and the performance of knowledge transfer. **Journal of Knowledge Management**, v. 8, n. 2, p. 95–111, 2004.

TSOUKAS, H.; VLADIMIROU, E. What is organizational knowledge? **Journal of management studies**, v. 38, n. 7, p. 973–993, 2001.

TZORTZAKI, A. M.; MIHIOTIS, A. A Review of Knowledge Management Theory and Future Directions: Knowledge Management: Theory and Future Directions. **Knowledge and Process Management**, v. 21, n. 1, p. 29–41, 2014.

WEICK, K. E.; SUTCLIFFE, K. M.; OBSTFELD, D. Organizing and the Process of Sensemaking. **Organization Science**, v. 16, n. 4, p. 409–421, 2005.

WIIG, K. M. Integrating intellectual capital and knowledge management. **Long Range Planning**, v. 30, n. 3, p. 323–405, 1997.

WIIG, K. M.; DE HOOG, R.; VAN DER SPEK, R. Supporting knowledge management: A selection of methods and techniques. **Expert Systems With Applications**, v. 13, n. 1, p. 15–27, 1997.

YAO, L. J.; KAM, T. H. Y.; CHAN, S. H. Knowledge sharing in Asian public administration sector: the case of Hong Kong. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 20, n. 1, p. 51–69, 2007.

YEH, Y.; LAI, S.; HO, C. Knowledge management enablers: a case study. **Industrial Management & Data Systems**, v. 106, n. 6, p. 793–810, 2006.

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

APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA

SOLITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA ACADÊMICA

Solicitamos ao Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense autorização para realização de pesquisa integrante da Dissertação da aluna Ana Paula Nogueira e Silva, orientada pela Prof.^a Dr.^a Angélica Conceição Dias Miranda, tendo como título preliminar “A gestão do conhecimento em institutos federais de educação, ciência e tecnologia do Rio Grande do Sul: proposta de adaptação de um modelo para implantação”.

A coleta de dados será feita através da aplicação de questionários *on-line* junto aos gestores detentores de Cargo de Direção (CD) e entrevista semiestruturada presencial ou por telefone junto ao Diretor de Desenvolvimento Institucional, conforme modelos em anexo.

A presente atividade é requisito para a conclusão do Mestrado em Administração, pertencente ao Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

O anonimato dos respondentes será preservado. As informações aqui prestadas serão divulgadas mediante a autorização da Instituição objeto da pesquisa.

Pelotas, _____ de _____ de 2016.

Ana Paula Nogueira e Silva – Acadêmica

Angélica Conceição Dias Miranda – Orientadora

Defiro a realização da pesquisa no Instituto Federal Sul-rio-grandense e autorizo a divulgação do nome da instituição no trabalho.

Assinatura e carimbo do Reitor

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

Pesquisa sobre a gestão do conhecimento nos Institutos Federais

Esta pesquisa faz parte de um projeto de dissertação de Mestrado em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da FURG. O estudo tem por objetivo propor um modelo de gestão do conhecimento alinhado às especificidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) do Rio Grande do Sul.

No contexto dessa pesquisa, o termo Gestão do Conhecimento (GC) representa as estratégias e os mecanismos para a criação, identificação, coleta e compartilhamento de conhecimento, a fim de atingir a melhor utilização dentro da organização. O propósito da GC é melhorar a efetividade da organização ao alavancar o conhecimento que já possui, além de construir, capturar e preservar o capital intelectual da organização. (RUBENSTEIN-MONTANO ET AL, 2001).

Quanto à participação na pesquisa, estão habilitados a responder o questionário os servidores que possuem cargo de direção (CD) nos IFs do Rio Grande do Sul. O anonimato será mantido, sendo nossa política a estrita confidencialidade dos dados fornecidos neste questionário. As respostas serão compiladas para avaliar como esses IFs compreendem o processo de gestão do conhecimento e se o modelo proposto é compatível com as necessidades dessas instituições.

É importante destacar que não existe resposta certa ou errada. Apenas queremos saber a sua opinião! O tempo necessário para responder o questionário é de aproximadamente 30 minutos.

Desde já agradecemos muito pela sua participação, destacando que ela é de extrema importância para o sucesso dessa pesquisa. Ao responder este questionário você estará contribuindo para a obtenção de resultados que podem auxiliar na implantação da gestão do conhecimento nos IFs, bem como permitir que a gestão do conhecimento colabore para o alcance dos melhores resultados nessas instituições.

Prof.^a Dr.^a Angélica Conceição Dias Miranda (angelicacdm@gmail.com)

Professora – PPGA/FURG

Ana Paula Nogueira e Silva (ana_nsilva@hotmail.com)

Mestranda – PPGA/FURG

CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE

1. IF em que trabalha:
2. Tempo de trabalho no IF:
3. Tempo que atua como gestor no IF (detentor de cargo de direção – CD):
4. Cargo no IF:
5. Função que ocupa no IF:
 CD 1 CD 2 CD 3 CD 4
6. Unidade onde trabalha:
 Câmpus Reitoria Outro: _____
7. Você já obteve algum tipo de treinamento formal em Gestão do Conhecimento?
 Não Sim

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

- Nas questões em escala, o respondente deverá escolher uma das alternativas disponíveis para cada uma das assertivas apresentadas, conforme a seguinte legenda:

“NS” – Não sei opinar

“DT” – Discordo totalmente

“DP” – Discordo parcialmente

“N” – Neutro

“CP” – Concordo parcialmente

“CT” – Concordo totalmente

- Nas questões de escolha múltipla, o respondente poderá marcar quantas respostas considerar adequadas.

8. Na sua opinião, a alta administração (Reitor, Pró-reitores, Diretores-gerais e Diretores sistêmicos) do IF deve:

Questão	NS	DT	DP	N	CP	CT
Direcionar esforços para implementar a gestão do conhecimento.						
Definir uma estrutura para incentivar iniciativas de gestão do conhecimento.						
Criar setores ou equipes específicas que deem suporte às iniciativas de gestão do conhecimento.						
Definir políticas que incentivem as iniciativas de gestão do conhecimento.						
Definir políticas que protejam o conhecimento.						
Aplicar recursos para utilizar a gestão do conhecimento na melhoria de processos, produtos e serviços.						
Atuar como exemplo para o restante da instituição na promoção da gestão do conhecimento.						
Incentivar o compartilhamento de conhecimento e o trabalho colaborativo na instituição.						
Promover a disseminação da gestão do conhecimento em toda a organização.						
Proporcionar espaços para promover a gestão do conhecimento na instituição.						
Definir quais são os conhecimentos mais adequados e relevantes para a instituição.						
Criar ambientes favoráveis para que os servidores desenvolvam suas habilidades de gestão do conhecimento.						

9. Na sua opinião, a infraestrutura de tecnologia da informação no IF pode:

Questão	NS	DT	DP	N	CP	CT
Dar suporte para os processos de criação, armazenamento, recuperação, transferência e aplicação do conhecimento.						
Reduzir as incertezas decorrentes da perda de conhecimento pela rotatividade de servidores.						
Reduzir a dependência de pessoas específicas.						
Fazer com que o conhecimento pessoal se torne conhecimento organizacional.						
Melhorar a resposta da organização em períodos adversos (contingências de recursos, mudanças de gestão).						
Facilitar que os servidores compartilhem novas ideias e conhecimentos entre eles.						
Dar suporte às decisões de gestão e ao trabalho de conhecimento.						
Permitir compartilhar dados, informações, conhecimento e <i>expertise</i> com todos os interessados na organização.						
Auxiliar no gerenciamento do conhecimento dentro do IF e entre os IFs.						

10. Quais dessas ferramentas e técnicas são mais adequadas para gerenciar o conhecimento explícito no IF?

Conhecimento explícito: aquele conhecimento que é pronunciado pelas pessoas e pode ser transmitido pela linguagem formal.

() Mecanismos de busca

() Repositórios de conhecimento

- Intranet*
- Extranet*
- Outra: _____

11. Quais dessas ferramentas e técnicas são mais adequadas para gerenciar o conhecimento tácito no IF?

Conhecimento tácito: aquele conhecimento que está presente na mente das pessoas e manifesta-se por meio de habilidades, experiências, ideias e valores.

- Colaboração presencial
- Colaboração virtual
- Promover a interação entre uma pessoa que busca determinado conhecimento e uma pessoa que detém aquele conhecimento
- Outra: _____

12. Quais dessas aplicações podem ser viabilizadas pela tecnologia da informação no IF?

- Compartilhamento de melhores práticas
- Criação de diretórios do conhecimento organizacional
- Criação de redes de conhecimento
- Outra: _____

13. A tecnologia da informação pode ser utilizada como um facilitador para:

- Investigar, avaliar e armazenar o conhecimento importante
- Usar o melhor conhecimento para desempenhar bem o trabalho
- Aprender e inovar para desempenhar melhor o trabalho
- Reestruturar o local de trabalho
- Melhor informar o público e a sociedade
- Criar novos produtos e serviços
- Outros: _____

14. Quais dessas ferramentas de tecnologia da informação você considera que melhor suportariam as iniciativas de gestão do conhecimento no IF?

- Intranet*
- E-mail*
- Videoconferência
- Fóruns virtuais de discussão
- Compartilhamento de documentos
- Treinamento e educação on-line
- Internet*
- Bases de dados de melhores práticas e de lições aprendidas
- Sistemas de suporte à decisão
- Sistemas de gestão da informação
- Mineração de dados

15. No âmbito do IF, como os servidores poderiam aprimorar suas habilidades em relação à identificação, criação, armazenamento e utilização do conhecimento?

- Treinamentos específicos
- Programas institucionais de capacitação em gestão do conhecimento
- Desenvolvimento das carreiras dos servidores atrelado à gestão do conhecimento
- Outros: _____

16. Na sua opinião, em relação às pessoas e à gestão do conhecimento no IF:

Questão	NS	DT	D	N	C	CT
Ter um banco de competências facilita o alcance dos objetivos da instituição.						
O compartilhamento do conhecimento deve ser altamente reconhecido pelas chefias.						
O trabalho no IF envolve a formação de pequenas equipes (grupos de trabalho, comissões, equipes interfuncionais, etc.).						
A realização do trabalho em equipes menores facilita o alcance de resultados.						
As pessoas podem desempenhar um papel fundamental no processo de gestão do conhecimento no IF.						
As pessoas podem ser um importante recurso de conhecimento no IF.						
A gestão do conhecimento pode ser adotada nas políticas de gestão de pessoas do IF.						
A gestão do conhecimento pode facilitar o trabalho de novos servidores no IF.						

17. Na sua opinião:

Questão	NS	DT	D	N	C	CT
Os processos organizacionais devem estar alinhados aos objetivos do IF para que a gestão do conhecimento funcione efetivamente.						
Fazer com que o conhecimento passe por todos os níveis hierárquicos do IF assegura maior qualidade e produtividade aos processos organizacionais.						
Definir as competências organizacionais essenciais do IF pode auxiliar no processo de gestão do conhecimento.						
Modelar os sistemas de trabalho e processos de apoio e finalísticos do IF agrega valor ao cidadão-usuário e permite o alcance do alto desempenho institucional.						
Adotar um sistema organizado no IF para gerenciar situações de crise ou eventos imprevistos pode assegurar a continuidade, prevenção e correção das operações.						
Gerenciar os processos de apoio e finalísticos pode assegurar o atendimento dos requisitos do cidadão-usuário e a manutenção dos resultados do IF.						
Avaliar e promover a melhoria contínua dos processos de apoio e finalísticos do IF pode melhorar o desempenho dos serviços públicos oferecidos.						
A legislação a que os IFs estão submetidos pode influenciar (positiva ou negativamente) os processos de gestão do conhecimento.						
A adoção da gestão do conhecimento pelos IFs deve ser estimulada por políticas governamentais.						
Estratégias de gestão do conhecimento seriam adotadas com maior aderência pelos IFs se fossem vinculadas a práticas previstas em legislação.						
Se as estratégias de gestão do conhecimento fossem previstas em lei, as instituições públicas adotariam essas práticas de maneira sistematizada, unificada e abrangente.						

18. Quais seriam os objetivos de gestão do conhecimento do IF?

- Consolidação do conhecimento sobre as operações
 Padronização do conhecimento existente na forma de procedimentos e protocolos
 Combinação do conhecimento de fontes externas (alunos, sociedade, fornecedores, outras instituições, etc.) com o *know-how* interno

- () Aquisição de novos conhecimentos a partir de fontes externas (alunos, sociedade, fornecedores, outras instituições, etc.)
- () Criação de novos conhecimentos dentro da organização
- () Transformação do conhecimento individual em conhecimento coletivo
- () Outros: _____

19. Na sua opinião:

Questão	NS	DT	D	N	C	CT
O IF deve dispor de processos sistematizados para identificar, criar, armazenar, compartilhar e utilizar o conhecimento.						
O processo de gestão do conhecimento no IF pode influenciar a atuação dos mesmos junto à sociedade.						
O processo de gestão do conhecimento no IF pode auxiliar os mesmos a lidar com a estrutura multicâmpus.						
O processo de gestão do conhecimento no IF pode auxiliar os mesmos nas situações de trocas de gestão.						
O processo de gestão do conhecimento no IF pode auxiliar os mesmos a obter melhor proveito das relações dentro da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.						
A criação do conhecimento pode influir em como o IF estrutura e define seus papéis gerenciais.						
A criação do conhecimento deve partir dos servidores e elevar-se a grupos, departamentos e ao IF como um todo.						
O IF deve garantir um contexto adequado voltado ao acúmulo de conhecimento dos indivíduos.						
O IF deve alocar tempo e espaço apropriados para a criação do conhecimento.						
Os gestores dos IFs reconhecem que gerar conhecimento é uma atividade importante para o sucesso da organização.						
É possível identificar resistência por parte dos servidores quando há a tentativa do IF incorporar novos conhecimentos.						
Armazenar o conhecimento pode facilitar o seu acesso e distribuição dentro do IF.						
O conhecimento é um ativo valioso apenas se estiver acessível aos servidores.						
Quanto mais acessível estiver o conhecimento, maior será o seu valor para o IF.						
A falta de compreensão pelo IF sobre quais são e onde encontram-se os seus ativos de conhecimento dificulta a gestão do conhecimento.						
Não saber quais são e onde encontrar os ativos do conhecimento pode levar a situações de perda de conhecimento.						
O compartilhamento do conhecimento auxilia no alcance dos objetivos organizacionais.						
Compartilhar experiências ou habilidades permitem a criação de conhecimento.						
O IF deve criar espaços de interação onde os servidores possam compartilhar conhecimento.						
O compartilhamento de conhecimento é fundamental para que o mesmo seja utilizado no IF.						
O IF deve buscar utilizar a mesma linguagem a fim de que a transferência do conhecimento seja facilitada.						
O conhecimento será compartilhado pelos servidores se houver um <i>feedback</i> positivo dos colegas.						
O conhecimento será compartilhado pelos servidores se esse conhecimento for utilizado para prevenir problemas no local de trabalho.						
Utilizar o conhecimento pode aprimorar os produtos e serviços oferecidos e criar maior valor para o IF.						

Transformar o conhecimento em ações pode auxiliar na melhoria do desempenho organizacional.						
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de confiança na fonte.						
O conhecimento pode não ser utilizado por orgulho.						
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de tempo.						
O conhecimento pode não ser utilizado por falta de oportunidade.						
O conhecimento pode não ser utilizado pelo medo de assumir riscos.						
A gestão do conhecimento deve estar alinhada aos direcionadores estratégicos do IF (missão, visão, objetivos e metas).						
O IF deve saber quais os conhecimentos e competências são mais relevantes para os seus objetivos.						
O IF deve reconhecer o conhecimento como um elemento chave para a prática do seu planejamento estratégico.						
Os IFs enfrentam situações similares, positivas e negativas.						
A gestão do conhecimento pode auxiliar no compartilhamento de informações e conhecimento entre os IFs.						
A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica possibilita a criação de espaços de interação entre os IFs.						
O IF deve aprender novos conhecimentos a partir da Rede, internalizando-os e aplicando-os na sua própria realidade.						
Nos períodos de mudanças de gestão podem ocorrer rupturas no trabalho desenvolvido.						
A mudança de gestão pode provocar a troca das pessoas envolvidas com atividades essenciais do IF.						
A mudança de gestão pode causar alterações na maneira como os servidores desempenham suas funções.						
A gestão do conhecimento pode auxiliar nos momentos de mudanças de gestão.						
A rotatividade dos servidores pode levar a situações de perda do conhecimento.						
A gestão do conhecimento pode auxiliar nos casos de rotatividade dos servidores.						
A estrutura multicâmpus pode acarretar divergências e formas de atuação distintas dentro de um mesmo IF.						
A gestão do conhecimento pode auxiliar na captação, armazenamento e disseminação do conhecimento, a fim de que os câmpus e Reitoria atuem alinhados.						
Uma estrutura horizontalizada, que elimine barreiras dentro da organização, facilitaria a gestão do conhecimento.						
O IF deve reconhecer suas capacidades estratégicas e o seu domínio do conhecimento.						
O IF deve avaliar o nível de <i>expertise</i> demandado para cada domínio do conhecimento.						
O IF deve preencher as lacunas entre o conhecimento existente e o necessário, para definir sua estratégia de gestão do conhecimento.						
O IF deve identificar a existência de especialistas internos em determinados assuntos.						

20. Quais desses fatores podem fazer com que a gestão do conhecimento contribua para o melhor aproveitamento das relações entre os IFs na Rede:

- () Qualidade do relacionamento
- () Experiência prévia
- () Distância cultural e geográfica
- () Linguagem comum
- () Dificuldades e desafios da mesma natureza
- () Aproximação dos indivíduos
- () Intensificação da comunicação

- () Troca de conhecimento
 () Outro: _____

21. Na sua opinião, a gestão do conhecimento pode desempenhar um papel importante para que o IF atenda às expectativas dos cidadãos-usuários e da sociedade ao desenvolver:

- () Responsabilidade pública
 () Inclusão social
 () Integração
 () Impacto da atuação na sociedade
 () Outros: _____

22. Em relação às práticas de gestão do conhecimento abaixo, qual o grau de adoção atualmente no IF?

*NS: Não sei opinar NA: Não adota PANPI: Pretende adotar, mas ainda não possui iniciativas

PAJPI: Pretende adotar e já possui iniciativas em andamento APA: Adota parcialmente APL: Adota plenamente

Prática	NS	NA	PANPI	PAJPI	APA	APL
Fóruns						
Comunidades de prática						
Trocas informais nas dependências da organização						
Educação corporativa						
Narrativas						
Banco de dados						
Redes sociais						
Mapas de conhecimento						
Contato pessoal						
Trabalho colaborativo entre servidores						
Orientação a servidores						
Formalização de procedimentos						
<i>Mentoring e coaching</i>						
<i>Brainstorming</i>						
Café do conhecimento (encontro para disseminação de práticas de gestão do conhecimento)						
Revisão pós-ação (avaliação conduzida ao final de um projeto)						
Ambientes virtuais colaborativos						
Ambientes físicos colaborativos						
<i>Blogs</i>						
Repositórios de conhecimento						
<i>Benchmarking</i> externo						
<i>Benchmarking</i> interno						
Análise de lições aprendidas						
Centros de pesquisa e desenvolvimento						
Taxonomia (estrutura de classificação para identificação, armazenagem e localização do conhecimento)						
Armazenagem do conhecimento das partes interessadas						
Inventário de melhores práticas						
Inventário de lições aprendidas						
Manuais e guias						
Páginas amarelas do conhecimento (facilitam a localização de pessoas com conhecimentos específicos)						
<i>E-mail</i>						
<i>Internet</i>						
Quadro de avisos						
Grupos de notícias						
Equipes interfuncionais						
Treinamentos						
<i>Newsletters</i>						

APÊNDICE C – ENTREVISTA

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Caracterização do respondente

Nome da organização:

Tempo de trabalho na organização:

Cargo que ocupa na organização:

Função que ocupa na organização:

Tempo que atua nessa função:

Você já obteve algum tipo de treinamento formal em Gestão do Conhecimento (GC)?

() Não () Sim (especificar)_____

Qual seu entendimento sobre Gestão do Conhecimento?

Apresentar o modelo de gestão do conhecimento proposto.

Falar dos principais resultados da pesquisa quantitativa.

- O item “A Alta Administração deve incentivar o compartilhamento de conhecimento e o trabalho colaborativo na instituição” teve maior média e maior consenso entre os gestores. O que precisaria para isso ocorrer efetivamente?
- A variável legislação, incluída no modelo proposto, teve menor concordância dos gestores. Por que essa variável não seria um viabilizador da gestão do conhecimento no IF?
- Quais os motivos pelos quais o conhecimento organizacional deixa de ser utilizado pelos servidores no IF?
- Como contornar uma possível resistência por parte dos servidores quando a instituição tenta incorporar novos conhecimentos?
- Como iniciativas de capacitação institucional em gestão do conhecimento poderiam ser instituídas no IF?

Buscar informações sobre formas de viabilizar a implantação da GC nos IFs:

- Como os servidores podem ser motivados a obter e compartilhar conhecimento?
- Como o IF atua na criação do conhecimento organizacional?
- Como a gestão do conhecimento pode facilitar o trabalho de novos servidores nos IFs?
- Existem pessoas específicas para gerenciar o conhecimento (formal ou informalmente) nos IFs? Caso positivo, por favor especificar esses cargos ou funções.

Identificar a opinião do entrevistado sobre os resultados que o IF pode obter com a implantação da GC:

- Quais os resultados para o IF a partir da utilização da gestão do conhecimento?
- Como a gestão do conhecimento pode melhorar a atuação dos IFs junto à sociedade?
- Como a gestão do conhecimento pode auxiliar os IFs a alinhar sua atuação na estrutura multicâmpus?
- Como a gestão do conhecimento pode auxiliar os IFs nas situações de trocas de gestão?
- Como a gestão do conhecimento pode auxiliar os IFs a obter melhor proveito das relações dentro da Rede de Educação Profissional e Tecnológica?

Iniciativas de gestão do conhecimento:

- Apresentar a relação das práticas.
- Como viabilizá-las na instituição?

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, declaro por meio deste termo, que concordei em participar da pesquisa intitulada “A GESTÃO DO CONHECIMENTO EM UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA: PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO DE UM MODELO PARA IMPLANTAÇÃO” desenvolvida por Ana Paula Nogueira e Silva, mestranda do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande. A pesquisa é orientada pela Prof.^a Dr.^a Angélica Conceição Dias Miranda, a quem poderei consultar a qualquer momento que julgar necessário através do e-mail angelicacdm@gmail.com.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais é “propor um modelo de gestão do conhecimento alinhado às especificidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs)”.

Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de entrevista semiestruturada, a ser gravada em áudio, a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e sua orientadora.

Fui ainda informado de que posso me retirar dessa pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos ou sem sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Pelotas, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante:

Assinatura do pesquisador:
